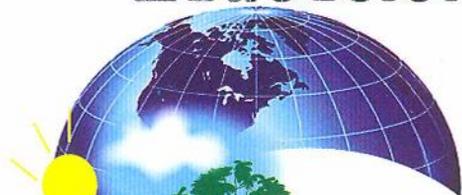
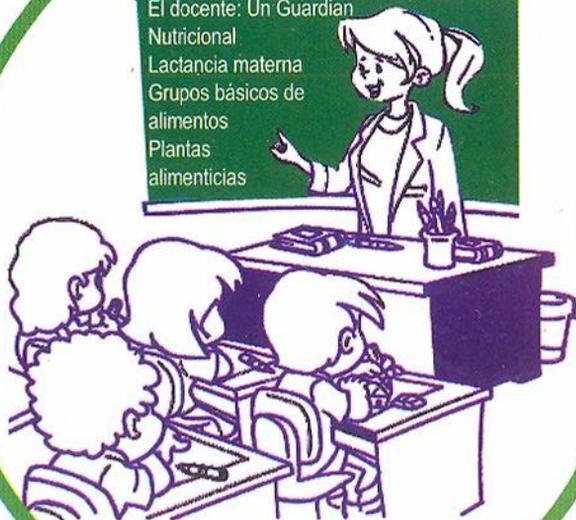


Educación nutricional para un desarrollo sostenible



Educación nutricional para un desarrollo sostenible

El docente: Un Guardian
Nutricional
Lactancia materna
Grupos básicos de
alimentos
Plantas
alimenticias



Caracas, 2013



**Universidad Pedagógica
Experimental Libertador**

Autoridades

Rector

Dr. Raúl López Sayago

Vicerrectora de Docencia

Dra. Doris Pérez

Vicerrectora de Investigación y Postgrado

Dra. Moraima Esteves

Vicerrectora de Extensión

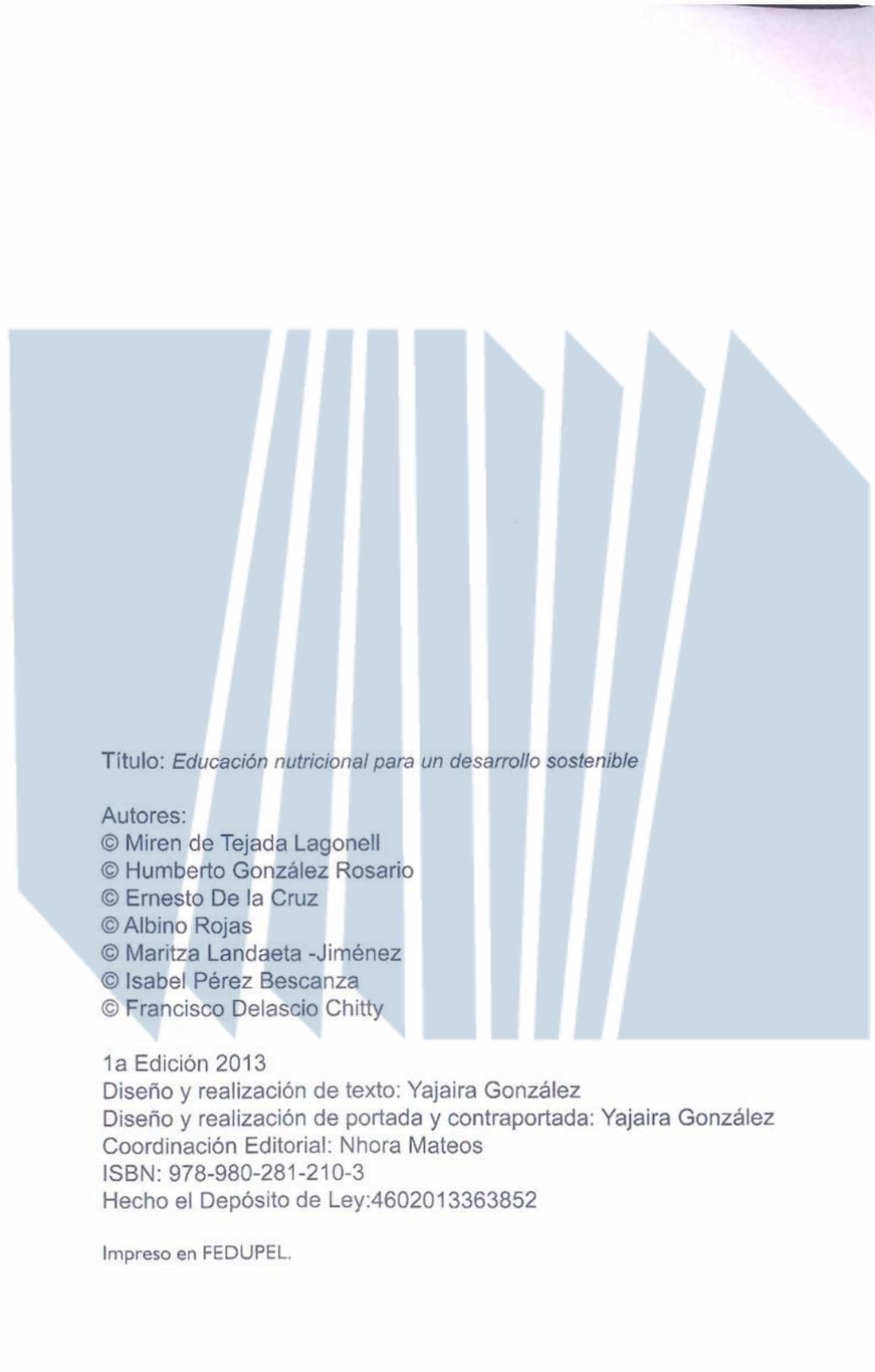
Dra. María Teresa Centeno de Algomedá

Secretaria

Dra. Nilva Liuval Moreno de Tovar

Dirección de Publicaciones

Dra. Nhora Mateos de Chacón



Título: *Educación nutricional para un desarrollo sostenible*

Autores:

- © Miren de Tejada Lagonell
- © Humberto González Rosario
- © Ernesto De la Cruz
- © Albino Rojas
- © Maritza Landaeta -Jiménez
- © Isabel Pérez Bescanza
- © Francisco Delascio Chitty

1a Edición 2013

Diseño y realización de texto: Yajaira González

Diseño y realización de portada y contraportada: Yajaira González

Coordinación Editorial: Nhora Mateos

ISBN: 978-980-281-210-3

Hecho el Depósito de Ley:4602013363852

Impreso en FEDUPEL.

DEDICATORIA

*A José María Bengoa
Padre de la Educación Nutricional
En Venezuela*

AGRADECIMIENTO

Al Dr. José María Bengoa y la Fundación homónima, a los alumnos y alumnas de la Actividad de Extensión Acreditada *La desnutrición como problema socio ambiental*, de la Maestría en Educación, Mención: *Enseñanza de la Biología del Instituto Pedagógico de Caracas* y del Servicio Comunitario en Educación Nutricional del Instituto Pedagógico de Miranda, quienes con su juventud, su compromiso con la institución y el país, nos sirvieron de acicate para generar ideas y profundizar sobre la situación de la Educación Nutricional en nuestro país y en el planeta.

Al Vicerrectorado de Extensión y las Subdirecciones de Investigación y Postgrado y de Extensión, de los Institutos Pedagógicos de Caracas y de Miranda, por proveernos el espacio académico para nuestra producción intelectual.

A los autores invitados de otras instituciones Dres. Maritza Landaeta de Jiménez, Francisco Delascio Chitty e Isabel Pérez B. por sus aportes y solidaridad para compartir sueños y proyectos.

A los Profesores y *homo docens* Jimmy García, Fabiola Escobar, Greta Müller de González y Agurtzane De Tejada, por su apoyo para la construcción del significado de los refranes vinculados con la alimentación.

A todos y todas ustedes nuestras palabras de afecto y gratitud por su contribución para la formación de docentes e investigadores, quienes interesados en el tema de la Nutrición, conseguirán en este libro un punto de partida para comprender la dimensión del problema relacionado con la seguridad alimentaria, así como con la autonomía y resiliencia nutricional necesarias para integrar necesidades, desarrollar potencialidades, alcanzar estados productivos, desplegar la capacidad creadora y promover la movilidad social.

CONTENIDO

Dedicatoria.....	3
Agradecimiento.....	5
Semblanza de José María Bengoa.....	9
Introducción.....	13
Apuntes para la Historia de la Educación en Nutrición: Maritza Landaeta Jiménez.....	19
Reto y compromiso de la educación alimentaria y nutricional en el siglo XXI: Aportes para su atención permanente desde la perspectiva Cultural, Socio-Económica y Educativa. Ernesto De La Cruz.....	37
La Educación Nutricional en el Currículo Básico Nacional y la propuesta de Currículo Bolivariano. Albino Rojas.....	61
Del mal al buen comer: un tránsito posible a través de la Educación nutricional. Miren De Tejada Lagonell.....	81
Un nuevo concepto para la nutrición. Miren De Tejada Lagonell.....	97
El docente: Un Guardian Nutricional. Ideas para su práctica e implementación. Miren De Tejada Lagonell y Humberto González Rosario.....	119
Lactancia Materna. Un factor de protección para el desarrollo humano sostenible. Miren De Tejada Lagonell.....	153
Reducción de los problemas de la ingesta alimentaria. Miren De Tejada Lagonell e Isabel Pérez Bescanza.....	173

Las plantas alimenticias. Francisco Delascio Chitty.....	191
Principios didácticos para la Enseñanza de la Educación Nutricional. Humberto González Rosario y Miren De Tejada Lagonell	227
Recopilación de refranes vinculados con la alimentación	231
De los autores	239
Referencias	243
Glosario	259
Gráficas decrecimiento.....	267, 269

SEMBLANZA DE JOSÉ MARÍA BENGOA (1913-2010)

“MÉDICO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DE SANARE”

José María Bengoa nació en Bilbao el 20 de abril de 1913, estudió Medicina en Valladolid y, desencadenada la Guerra Civil, en julio de 1936, prestó servicios como médico en el Ejército vasco, donde organizó una amplia red de puestos de socorro y hospitales.

En 1938 llega a Venezuela, siendo muy joven inició su trabajo como médico rural en Sanare, Estado Lara. Cuando le preguntaban donde se había formado, respondía en *la Universidad de Sanare*, allí descubre que la mayoría de las enfermedades estaban relacionadas con el hambre, con lo que comían y con la cantidad de veces que lo hacían y comienza a identificar el hambre como la causa social de la mayoría de las enfermedades de sus pacientes. Por eso, cuando el padre Quintana, el cura del pueblo, le preguntó que cuándo le daría de alta a los niños desnutridos, le contestó: Cuando sonrían, padre.

Con el título *Medicina Social en el Medio Rural Venezolano* publica su experiencia en la Revista de Sanidad y Asistencia Social en 1940. En Sanare creó los Centros de Recuperación Nutricional que, luego, trabajando para las Naciones Unidas, logró extender al resto de América, Asia y África.

De regreso en Caracas asume la Jefatura de la Sección de Nutrición del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, que luego se integra al Instituto Pro Alimentación Popular (INPAP), allí desarrolla con éxito el programa de educación nutricional con el apoyo del Consejo Interamericano de Educación Alimenticia (CIDEA). En 1950 José María Bengoa ocupa la jefatura de la División Técnica y lo acompañan, Pablo Liendo Coll y Armando González Puccini, quienes participan en la creación del Instituto Nacional de Nutrición (INN) y la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Central de Venezuela (UCV).

Para difundir la producción científica se crea la revista *Archivos Venezolanos de Nutrición* que circula hasta 1960, cuando se transforma en *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* y la *Serie Monográfica Cuadernos Azules* continúa actualmente, donde por primera vez aparecen la tabla de composición de alimentos, los requerimientos nutricionales, la hoja de balance de alimentos y múltiples trabajos que delimitan el perfil de la alimentación y nutrición en el país.

En los próximos años, desempeñó importantes cargos en el ámbito internacional, tales como Miembro del Comité de Expertos, Asesor Interregional y Jefe del Departamento de Nutrición de la Organización Mundial de la Salud.

A su regreso al país, se incorpora en la Dirección de Planificación del CONICIT y participa en el diseño de la maestría de Planificación Alimentaria y Nutricional de la UCV. Asesora a la Fundación Polar, al Centro de Atención Nutricional de Antímano (CANIA) y, al Centro de Investigaciones Agroalimentarias de la Universidad de los Andes (CIAAL).

Durante quince años (1983-1998), como Director Ejecutivo de la Fundación Cavendes, desarrolla una encomiable labor en la generación, consolidación y difusión del conocimiento, a través de cinco simposios, diez talleres y seminarios, que concentran en el país a destacados científicos de la alimentación y nutrición internacional y latinoamericanos que dan origen a varios libros y monografías. Se apoya al Centro de Investigaciones en Nutrición de la Universidad de Carabobo (CEINUT). Igualmente edita las revistas *Avances de Nutrición y Dietética* y *Anales Venezolanos de Nutrición*.

Convencido de la importancia de la educación en nutrición, promueve en 1989 el Programa Metas y Guías de Alimentación para Venezuela en conjunto con el INN, con el propósito de unificar el mensaje en esta materia. En cooperación con el Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia (CENAMEC) se inició un programa de Educación Nutricional, dirigido a la actualización en temas de alimentación y nutrición para los docentes de Educación Preescolar, Básica y Media, que con una estrategia didáctica, incorpora los contenidos de *Las doce guías de alimentación al programa de educación formal*. Esta experiencia se recoge en la publicación de las *Guías de alimentación en la escuela*.

Nuevamente ejerce su influencia sobre el sector público del país con la creación del Programa de Alimentos Estratégicos (PROAL) que

implica un novedoso sistema de subsidio que no sólo abarataba el costo de una canasta básica de alimentos, sino que también, promovía la producción nacional y contribuyó a mejorar la seguridad alimentaria. En 1995 impulsa la creación del Consejo Nacional de la Alimentación cuyo objetivo sería el de coordinar, al más alto nivel, las políticas públicas para alcanzar la seguridad alimentaria de la población.

Como experto en salud pública y nutrición, realizó importantes aportaciones conceptuales y metodológicas que le valieron reconocimientos. Durante el centenario de la Organización Panamericana de la Salud fue galardonado con la distinción Héroe de la Salud Pública. Recibió doctorados honoris causa de las universidades Simón Bolívar de Venezuela y Alicante.

En la última década dedicó sus esfuerzos a apoyar las actividades de la Fundación Bengoa y fue una guía en nuestras acciones en nutrición comunitaria y educación en nutrición. Las madres adolescentes desnutridas y el futuro sombrío de los recién nacido fue una de sus últimas preocupaciones. Con su aguda observación comentaba que “La Fundación Bengoa, debe ser un faro permanente, que de luz y guía a la solución de los problemas”.

En dos textos condensa su experiencia de setenta años de estudio y trabajo en nutrición, en el año 2000 publica “*Hambre cuando hay pan para todos*” y en 2005 “*Tras la Ruta del Hambre. Nutrición y salud pública en el siglo XX*”. En la presentación de su último libro, el Dr. Josef Bernabeu Mestre resume la trascendencia de la obra del maestro con esta expresión “J.M. Bengoa forma parte de ese colectivo selecto de hombres y mujeres, que con pequeñas batallas han contribuido a establecer las bases que nos puedan permitir algún día ganar una de las peores guerras a nivel mundial: la provocada por el hambre”. El 18 de enero de 2010 partió un venezolano de excepción que permanecerá entre nosotros, por su vida familiar y profesional ejemplar, al servicio de la nutrición social.

Maritza Landaeta-Jiménez

INTRODUCCIÓN

El desarrollo humano, definido como el proceso de aumentar las oportunidades de las personas tales como su capacidad de elegir y la disponibilidad de opciones, incluye como indicadores esenciales el disfrutar de una vida prolongada y saludable; adquirir conocimientos y tener acceso a recursos e ingresos suficientes para mantener un nivel de vida decente (UNDP, 1990).

No obstante, autores como Velázquez y Gutiérrez (2006) argumentan que entre otras oportunidades que valoran las poblaciones como importantes y que no son incluidas en los indicadores de desarrollo humano se encuentran las libertades políticas, económicas y sociales; así como el respeto a los derechos humanos y la autoestima.

El desarrollo humano es determinado a través de un indicador (IDH) diseñado y divulgado por las Naciones Unidas, con el cual se pretende medir el logro de cada país en tres productos esenciales: longevidad, nivel educativo y nivel de vida (ingreso económico). Dicho índice, incluye como indicadores: esperanza de vida, tasa de alfabetismo, tasa de matrícula combinada e ingreso *per cápita*. Los IDH admiten valores entre 0 y 1. Se considera como un desarrollo humano alto, los valores mayores a 0.80 como medios entre 0.5 y 0.79 y bajos menores que 0.49. En nuestro país durante el período comprendido entre 1996 y 2006, el IDH ha fluctuado entre 0.69 a 0.87 (INE, 2008).

Es así como la consideración de un ingreso económico acorde a la inflación nacional, un sueldo digno para cada uno de los trabajadores y trabajadoras venezolanos, se constituyen en condición necesaria aunque no suficiente para alcanzar un desarrollo humano óptimo. A esto deber estar unidas indefectiblemente los procesos educativos y con ello, el empoderamiento de la población a través de la educación formal o no formal, de tal manera que ésta medie para la conformación de un proyecto de vida y facilite un proceso de toma de decisiones vitales que han de estar basadas en previa información y formación.

Este incluye, además, el manejo de la información, el aprendizaje y desarrollo de un conjunto de estrategias y acciones orientadas hacia e

autoconocimiento, el desarrollo de la autoestima, el perfeccionamiento cognitivo, la reflexión permanente, la claridad argumentativa que permita enfrentar los retos del día a día.

En el caso que ocupa este libro, la discusión, la actitud crítica y las prescripciones estarán orientadas hacia la Educación Nutricional para un Desarrollo Humano Sostenible.

Con el mismo se quiere contribuir con el empoderamiento en materia nutricional de los y las docentes de nuestras escuelas, de tal manera que cooperen con el desarrollo humano de los individuos que se hayan bajo su influencia y además, apoyen en la conformación de las mismas como espacios para la promoción de ambientes nutricionalmente saludables.

Dos perspectivas prevalecen implícitamente en este libro: una viene desde la psicología, específicamente la humanística y la conductual, con una visión centrada además, en la Psicología del Desarrollo.

Desde la Psicología Humanística, se hace honor a las capacidades reales y potenciales con las que todos los seres humanos contamos, cuyo desarrollo es posible siempre y cuando se presenten las experiencias, oportunidades y opciones para su despliegue. Con ello se destaca la presencia del Principio de resiliencia. Igualmente, dentro de esta primera perspectiva, se sostiene una concepción humanista del concepto de nutrición.

Por otra parte, a partir de la Psicología Conductual se quiere destacar que un cambio es posible a través de las técnicas que se aportan desde la terapia conductual aplicada, por ello se hacen un conjunto de indicaciones o prescripciones orientadas hacia la conformación de hábitos alimentarios saludable. En este sentido, se tiene una visión conductual de dicho momento cuya meta en definitiva, es la instauración de un adecuado comportamiento nutricional.

Finalmente, desde la Psicología del Desarrollo, se vinculan los procesos de cambios con los comportamientos alimentarios según el nivel de desarrollo y la etapa de la vida en que se encuentre el individuo.

La segunda perspectiva está basada en un enfoque de gestión de riesgo para afrontar el problema nutricional propio de nuestro país.

El Instituto Nacional de Nutrición de Venezuela (2008b), en el *Anuario del Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN)* correspondiente al año 2007, reportó a nivel nacional, un 61.45% de niños y niñas en situación de normalidad nutricional en el indicador talla para edad del componente < 15 años. En relación con la malnutrición por exceso reporta un 12.92% y 9,75% en déficit leve.

Para el indicador peso/edad, el SISVAN informa a nivel nacional, un 67.78% en condiciones de normalidad nutricional; en situación de exceso se encuentra un 15.79%, mientras que un 5.28% se haya en situación de déficit leve según dicho indicador.

En relación con el indicador peso/talla, SISVAN anuncia una cifra de 74.40% en normalidad nutricional a nivel nacional; 13.12% en exceso nutricional y 4.09% en déficit leve.

Del análisis de los datos anteriores se deduce que el porcentaje de niños y niñas en situación de malnutrición por exceso, muestra una propensión a ser mayor que el porcentaje de niños y niñas en situación de malnutrición por déficit.

En ambos casos se encuentra comprometida la situación de salud dado que tanto los déficits como los excesos nutricionales, tienen implicaciones importantes para el desarrollo físico y cognitivo de los niños y niñas comprometidos (Maulen y Gutiérrez, 2000).

Una consecuencia futura de esta situación, en el caso de sobrepeso u obesidad, puede ser la aparición del síndrome plurimetabólico. En esta alteración se consideran como criterios para su diagnóstico una circunferencia de cintura igual o mayor a percentil 90; valores de glicemia iguales o mayores a 110 mg/dl; triglicéridos mayores o iguales a 110 mg/dl y presión arterial igual o mayor al percentil 90 (Lottenberg, Glezer y Turrati, 2007).

Para enfrentarla, es fundamental tratar la obesidad durante la infancia, en orden a evitar consecuencias futuras durante la edad adulta. Ello implica involucrar a la familia, a la escuela, al entorno social y un cambio en el estilo de vida. En consecuencia, es importante abrir un proceso de toma de decisiones para prevenirla con el educador como mediador en dicho proceso.

En cuanto al déficit nutricional, se considera que constituye una circunstancia que afecta las funciones de tipo cognitivo: procesos perceptivos, atencionales, funciones visuales-cinestésicas, la orientación espacial y la neurointegración auditiva-visual, entre otras (Cedrato y Taubenslang 1978; Monckeberg 1988; Cravioto y Arrieta, 1990; Cunsminsky, 1991; Cravioto, 1995; Perales; Heresi; Pizarro y Colombo, 1996), todo lo cual atenta contra el rendimiento y la prosecución escolar con posibles consecuencias en el desarrollo del capital humano de nuestro país.

Por otro lado, no sólo se tienen los problemas vinculados con la malnutrición, sino además otro conjunto de comportamientos relativos a la ingesta compulsiva tales como la anorexia, la bulimia, la vigorexia y la

potomanía, sobre las cuales también se hace necesaria una intervención orientada a la reducción de ese comportamiento inadecuado.

Es por ello que en este libro se ha adoptado también el Enfoque de Gestión de Riesgo a partir del cual se pretende dar una mirada diferente al problema nutricional y hacer de la escuela un espacio para la reducción de problemas vinculados con la ingesta alimentaria. Por lo que es esencial, la prevención, la mitigación y acciones contundentes para solventar los problemas nutricionales.

El punto central es *Educar para reducir los problemas vinculados con la salud física, psicológica, social y espiritual.*

Bajo esta orientación, se pretende que las y los docentes manejen dicho enfoque para lo cual deben tener claro lo que significa riesgo nutricional, vulnerabilidad nutricional, amenaza nutricional, desarrollar criterios de precaución (almacenamiento y provisión de alimentos) y de anticipación de consecuencias, alertas ante la inseguridad alimentaria, con el propósito de contribuir a la reducción de problemas nutricionales que afectan a las localidades, al país y al planeta.

El riesgo en el cual se haya una persona desde el punto de vista nutricional implica la existencia de características momentáneas o permanentes en el entorno donde se vive que se constituyen en condicionantes o determinantes de las alteraciones nutricionales por déficit, exceso y para el comportamiento compulsivo. Esto no cuantifica la magnitud del problema nutricional, pero sí permite establecer categorías en el nivel de riesgo de malnutrición en la que se encuentra una persona.

El riesgo es una condición latente que encierra una posibilidad de pérdidas hacia el futuro o de pasar a formar parte de una situación problemática. La existencia de riesgo y sus características particulares se explica por la presencia de determinados factores, que en general se convierten en amenazas y dependen del grado de vulnerabilidad.

Una amenaza, en el caso que ocupa este tema, hace referencia a la ocurrencia eventual de un daño a la salud por la presencia de prácticas inadecuadas vinculadas con la ingesta nutricional: consumo excesivo de sal, de grasas, de comidas rápidas, inadecuada manipulación higiénica de los alimentos y de los instrumentos para su preparación.

La vulnerabilidad, por su parte, se vincula con una serie de características diferenciadas que predisponen a la persona a sufrir daños frente al impacto de un evento externo, y que dificultan su posterior recuperación. Por ejemplo, edad, condiciones fisiológicas, o condición específica temporal, como las que ocurren durante el embarazo o en la

tercera edad, estados postoperatorios y su relación con la disponibilidad alimentaria.

Es importante destacar que el riesgo solamente puede existir al estar presente una amenaza y determinadas condiciones de vulnerabilidad en un espacio y en un tiempo particular.

Cuando la amenaza y la vulnerabilidad coexisten, el riesgo aumenta; por ello se hace necesaria la adopción de un conjunto de estrategias y comportamientos orientados hacia su minimización, la desconstrucción de las condiciones existentes y la construcción de nuevas condiciones favorables a una mejor y mayor nutrición.

Vale decir, para la reducción de vulnerabilidades y amenazas, y en consecuencia, la minimización de riesgos en materia nutricional, se hace necesario el desarrollo de capacidades y la aplicación del principio de resiliencia nutricional.

El riesgo en educación nutricional es producto de la interrelación de amenazas y vulnerabilidades; es una construcción social, dinámica y cambiante y por tanto modificable. El riesgo puede aumentar por las amenazas naturales como sísmicas, geológicas, hidrometeorológicas, biológicas y amenazas sociales.

Las situaciones problemáticas que pueden constituirse en amenazas y someter a las poblaciones a riesgo en materia nutricional, pueden ser, entre otras: (a) Falta de información, por ejemplo cómo se estructura una dieta balanceada y variada; beneficios o perjuicios de determinados alimentos, elaboración de la lonchera escolar, importancia del desayuno. (b) Inaccesibilidad a la información, por ejemplo normativas existentes en relación con las cantinas y comedores escolares. (c) Incomprensión de los mensajes en materia de salud. (d) Inadecuada utilización de los recursos disponibles, por ejemplo la lactancia materna como factor de protección para el desarrollo de los y las lactantes. (e) Prácticas inadecuadas, por ejemplo, uso excesivo de sal, consumo de agua no potable, sedentarismo, contaminación por desecho de basura impropio, falta de higiene al usar alimentos enlatados, entre otros. (f) Ceder a las presiones sociales, por ejemplo el consumo de calorías vacías, el culto a la figura física como valor, consumo de complementos proteicos sin orientación. (g) Falta de educación al consumidor, por ejemplo desconocimiento de la relación entre oferta-demanda de productos, organización de la dieta familiar a partir de los productos de la temporada, entre otros. (h) Ausencia de criterios para el almacenamiento, manipulación e higiene de los alimentos. (i) Desconocimiento de la existencia de grupos humanos vulnerables tales

como: mujeres embarazadas, lactantes, adultos mayores, preescolares, adolescentes, personas que viven con diabetes y personas que viven con VIH, autistas, entre otros.

Lo anteriormente expuesto, se vincula con la seguridad alimentaria, entendida más allá de la capacidad que tienen los habitantes de un país para acceder en todo momento a una ingesta sana y suficiente en energía y nutrientes que permitan llevar una vida activa y saludable. Por lo que se hacen explícitos los aspectos sociales, económicos y políticos.

Vale resaltar que el aporte de este libro se centra en el conocimiento claro y seguro de lo que se hace, porque llega a ser pensamiento y una acción cognoscible del cual la persona se apropia.

En este sentido, el concepto de seguridad alimentaria, debe ampliar su dimensión e incorporar también los aspectos psicológicos que permitan la comprensión de la existencia de la variabilidad en el ritmo de la alimentación, el respeto por las diferencias individuales, el consumo condicionado por factores emocionales (diferencias entre hambre y apetito), la clarificación de valores, la importancia del desarrollo de la autoestima y de la autoeficacia, implicación de los procesos cognitivos vinculados con la búsqueda de información, toma de decisiones y la resolución de problemas nutricionales, entre otros.

Por lo anteriormente dicho, el enfoque que se presenta pretende:

- ✓ Minimizar el impacto biológico, psicológico y social causado por las prácticas nutricionales no saludables para ser espiritualmente más felices.
- ✓ Reducir la vulnerabilidad de las poblaciones de riesgo.
- ✓ Aumentar la resiliencia nutricional de las poblaciones.

Es así, que con el presente libro se quiere dar respuesta a una temática de alta pertinencia social y la cual ha sido abordada desde las ciencias médicas, nutricionales y no desde las ciencias educacionales y psicológicas.

Humberto González R.

Miren De Tejada L.

APUNTES PARA LA HISTORIA DE LA EDUCACIÓN EN NUTRICIÓN

Maritza Landeta-Jiménez
Fundación Bengoa

Introducción

La educación en nutrición es el proceso por el cual las creencias y las actitudes, las influencias ambientales y los conocimientos acerca de los alimentos, conducen al establecimiento de hábitos alimentarios científicamente fundados, prácticos y acordes con las necesidades individuales y la disponibilidad de alimentos. Otros autores la definen como conjunto de actividades de comunicación que buscan una modificación voluntaria de prácticas que influyan en el estado nutricional, con el objetivo de mejorarlo (Beghin 2001).

Se diferencia de otras intervenciones por ser una actividad de comunicación, cuya intervención reside en la transmisión de mensajes y persigue la modificación de prácticas no deseables, aunque modificables, así como reforzar las prácticas positivas.

Además de los hábitos alimentarios, en su área de acción entran otras prácticas que determinan el estado nutricional, por lo tanto, para que la modificación persista en el tiempo, debería ser el resultado de un acto voluntario y consciente.

Como disciplina se enmarca por una parte, en la educación para la salud y por la otra en un modelo biopsicosocial de salud donde convergen multitud de estudios desde la epidemiología o la psicología del aprendizaje hasta la psicología social, la sociología y la antropología dibujando un panorama interdisciplinar que se ocupa del desarrollo y la integración de ciencias biomédicas, sociales y conductuales (Navas López 2005).

En el comportamiento alimentario se conjugan diversos factores más allá de los nutricionales, debido a que el individuo se encuentra influenciado por condicionamientos desde los puramente biológicos, hasta los ecológicos, económicos, políticos e ideológicos. Por consiguiente, cualquier intervención que implique educación nutricional debe tener muy presente la complejidad de los mismos.

Toda información nutricional que se pretenda transmitir ha de ir acompañada de una serie de técnicas y métodos que faciliten el cambio de actitud tanto en niños como en jóvenes y adultos, sin olvidar, los condicionantes que intervienen en las elecciones alimentarias.

En este orden de ideas, el campo de acción de la educación nutricional está orientado a intervenir, sobre todo en el seno de la familia y en el colegio o institutos educativos. El abordaje de la educación nutricional en estos colectivos implica la contribución tanto del educador como de la familia, y en el caso de jóvenes, la colaboración de sus iguales.

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO); La Organización Mundial de la Salud (OMS) y La Organización Panamericana de la Salud (OPS), además es un proceso multidisciplinario que involucra la transferencia de información y la sustitución de los hábitos alimentarios presentes por otros más apropiados (FAO 1996, Peña y Molina, 1997).

A continuación algunos apuntes sobre la historia de la educación en nutrición, se señalarán algunos de los hitos más importantes de esta disciplina en la Venezuela contemporánea.

Desde sus inicios

La historia de la nutrición en Venezuela se remonta a fines del siglo XIX y comienzos del XX, sin embargo, el auge de esta disciplina fue notorio a partir de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) con alta difusión de los temas de nutrición, en publicaciones científicas y en los medios de comunicación, y el desarrollo institucional (Landaeta-Jiménez y otros, 2002).

En 1936 el doctor Francisco Antonio Rísquez, Presidente de la Iera Cruzada Venezolana Sanitaria Social propició, la creación de “Servicios de Sopa Popular” y la alimentación pasa a ser entonces uno de los aspectos de mayor interés en Salud Pública. Pero la labor oficial en nutrición se inicia en 1937 al crearse en el Ministerio de Sanidad

y Asistencia Social la “Comisión Nacional de Alimentación”, con los doctores A. González Puccini, F.A. Rísquez y A.F. Mora, quienes organizan servicios de Sopas Populares, precursoras de los Comedores Populares, así como de la atención a los ancianos (Bengoa y Vélez 1999).

El primer estudio que contiene un esbozo histórico de nuestra alimentación se debe a Arturo Guevara “El poliedro de la nutrición”, esta obra presenta una visión del problema de la nutrición en aquellos años y le sigue la obra de Fermín Vélez Boza “La alimentación y nutrición en Venezuela”, estudio que incorpora lo histórico como elemento necesario para explicar la realidad alimentaria venezolana de su época.

En 1941 se crea la Sección de Nutrición en el Ministerio de Salud y Asistencia Social (M.S.A.S), cuya actividad principal son las encuestas de nutrición. En 1946 con motivo de la Revolución de Octubre, se crea el Instituto Nacional Pro-Alimentación Popular (INPAP) y el Patronato Nacional de Comedores Escolares. Los doctores José Ortega Durán (1946-48) y Amando González Puccini (1949-52) fueron directores y José María Bengoa se desempeñó en la Jefatura de la Sección Técnica, junto a los doctores Eduardo Páez Pumar, Otto Lima Gómez, Roberto Añez, Eduardo Rivas Larralde y Pablo Liendo Colls (Bengoa y Vélez 1999).

La Educación en Nutrición tuvo un enfoque peculiar, se firma un convenio con la Asociación Internacional Americana (AIA) para crear el Consejo Interamericano de Educación Alimenticia (CIDEA), que tenía como única misión “mejorar las condiciones alimenticias de la población obrera y campesina por medio de una intensa labor educativa e informativa”.

Sus actividades se concentraron en propuestas de información y educación alimentaria, unidades móviles de información, producción y proyección de películas, prensa, radio, clubes escolares, proyectos comunitarios, conferencias, comité cívicos obreros e industriales, encuestas, bibliotecas, libros y folletos. En el INPAP se consolidan una serie de iniciativas como el club familiar de nutrición, escuela para cocineros y la escuela de cocina experimental (INPAP, 1951).

En plena actividad creadora, en 1949, surge la idea de transformar el INPAP en el Instituto Nacional de Nutrición (INN) que supuso, una aceptación del rol que juegan la investigación-acción, la docencia y la educación nutricional. Se publican tres volúmenes del Boletín del INPAP que se transforma en el Boletín de Comedores Populares del recién fundado Instituto Nacional de Nutrición.

Ambos boletines contienen información práctica de alimentación, educación en nutrición y ciertas patologías nutricionales. Se publica la figura de los siete Grupos Básicos de Alimentos, ideada por los norteamericanos, para enseñar de una manera práctica la importancia de cada alimento y su consumo de acuerdo a sus posibilidades (INPAP, 1951). (Cuadro I).

Para difundir la producción científica se crea la revista Archivos Venezolanos de Nutrición que circula hasta 1960, cuando se transforma en Archivos Latinoamericanos de Nutrición y la Serie Monográfica Cuadernos Azules que continúa actualmente, donde por primera vez aparecen la tabla de composición de alimentos, los requerimientos nutricionales, la hoja de balance de alimentos y múltiples trabajos que delimitan el perfil de la alimentación y nutrición en el país. (ALAN). (Bengoa y Vélez 1999).

En 1950 se crea la Escuela de Nutrición y Dietética que permitió la extensión de las actividades de nutrición en el ámbito nacional. El 18 de noviembre de 1951 se celebra por primera vez el “Día de la alimentación” (INPAP 1951).

En esos años se inician en Venezuela las investigaciones bioquímicas y de nutrición clínica, se cuenta con la Tabla de Composición de Alimentos; se dispone de abundante información por medio de varias encuestas de consumo, se elabora la hoja de balance de alimentos, los primeros requerimientos calóricos de la población venezolana, se forman más de un centenar de profesionales nutricionistas y dietistas y se hacen los primeros ensayos para la elaboración de un producto destinado a los pre-escolares desnutridos: (Producto Lácteo (P.L.)).

Todo ello en pocos años de actividad febril, en los cuales se juntaron el entusiasmo de un grupo de venezolanos y los recursos económicos necesarios para poner en práctica el sueño de una nueva Venezuela (Bengoa, 2004).

En 1953, cuando se celebra en la sede del INN, la Tercera Conferencia Latinoamericana de Nutrición, patrocinada por la FAO y la OMS, el asombro de los participantes extranjeros es patente y en esa época nadie discute que el INN de Venezuela es uno de los mejores de América Latina (Bengoa, 2004).

En 1958 se reestructura el Departamento de Educación y Divulgación en Servicios de Educación y Docencia, para darle prioridad a las actividades escolares, a través de los clubes escolares de nutrición y de la educación alimentaria dirigida a la población en general por

prensa, radio y publicaciones. En 1960 el INN publica la escalerilla de la alimentación, los grupos de alimentos y se implementa la primera guía de alimentación para el menor de un año.

En el interés de estimular la educación en nutrición en 1973 se decretó como instituciones escolares los clubes escolares de nutrición y, en 1977, se declararon las cantinas escolares como servicios de primera necesidad (Bengoa y Vélez, 1999), con la lista de alimentos recomendados por INN. Igualmente, se solicitó al Ministerio de Educación la inclusión del tema de nutrición en los contenidos del área de salud de la escuela primaria que se consolidó en la materia nutrición. La División de Educación elaboró el Manual de Nutrición para el Docente y se actualizó la Escalerilla de la Alimentación.

Un hecho relevante, es la proyección a otras áreas de acción pública, tal como sucedió en 1983 con la incorporación de la educación en nutrición por el Ministerio de la Familia (MF) como parte del Proyecto Familia, que editó una serie de manuales educativos de estimulación, nutrición y salud para el niño de 0-4 meses, para facilitadores y madres en la serie Aprendiendo y Enseñando (Ministerio de la Familia, 1982), que formó parte de una intensa campaña de capacitación en todo el país.

También con el Ministerio de Agricultura y Cría, el Instituto Agrario Nacional y el Sistema Autónomo de Educación Distrital en 1986, se formuló otro programa educativo "Nutrición, Producción y Conservación de Alimentos", y se publicaron los folletos Enseñanza de la Nutrición, para el docente de las tres etapas de educación.

Dentro del programa nacional de acción a favor de la infancia en la década de los noventa, se establece el Programa de Educación Comunitaria (PEC), coordinado por el MSAS y el Ministerio de la Familia, que pretendía impulsar un proceso educativo-participativo dirigido hacia las madres de los niños atendidos en los ambulatorios en temas de salud y nutrición (Ministerio de la Familia, MSAS, INN, PAMI, 1993). Esta iniciativa complementaba al Programa de Alimentación Materno Infantil (PAMI), que perseguía la disminución significativa de las muertes y enfermedades infantiles prevenibles y carenciales, para lo cual, consideraban de vital importancia, cambios de actitudes y de comportamientos de la población, orientado al logro de una mejor calidad de vida.

Como parte del interés en fortalecer la educación en alimentación y nutrición, en 1989 se instala la Comisión de Ediciones Divulgativas,

presidida por la Biblioteca Nacional y conformada por representantes de los ministerios de Educación, MSAS, Agricultura y Cría, Ambiente, Familia, INN y de otras instituciones privadas, para la producción y publicación de documentos técnicos y el fomento de actividades educativas en el área alimentaria. También debían sentar las bases para delinear el Programa de Educación en Nutrición, que lamentablemente no se ejecutó en toda su dimensión. El INN elaboró material informativo sobre la alimentación del niño durante el primer año de vida, grupos y guías de alimentos (Bengoá y Vélez 1999).

En la década de los noventa se desarrollan las Guías de Alimentación para la población y en la escuela producto del trabajo conjunto de la Fundación Cavendes, INN, CENAMEC, universidades e instituciones privadas, las cuales se explican más adelante (INN, Fundación Cavendes, 1991).

Uno de los efectos, fue que el INN en 1996 publicó el “Plan Nacional de Acción para la Nutrición-Estrategias Educativas- que involucró aspectos nutricionales o alimentarios para la ejecución de programas o acciones sociales. Ese mismo año se realizó el Taller: Criterios para la elaboración de las guías del adulto mayor y se publicó el Manual de Hogares y Multihogares de cuidado diario, que adapta los mensajes de las guías de alimentación para el niño menor de 6 años (Ministerio de la Familia, SENIFA y Fundación Cavendes, 1996) y el Manual de Educación Comunitaria con orientaciones precisas en el tema (MF, 1997).

En 2002 el INN editó la “Serie Nutrición Comunitaria” (INN, 2002), que contiene siete módulos: nutrición comunitaria, taller de educación nutricional comunitaria, conocimientos básicos de nutrición y guías de alimentación, planificación de menús, manipulación higiénica de alimentos, alimentación en grupos vulnerables, identificación de señales de riesgo del estado nutricional, información muy importante para el trabajo con las comunidades.

En la última década, se han tenido iniciativas orientadas a la revisión de la educación en alimentación y nutrición dentro de la propuesta curricular bolivariana. Algunos expertos consideran que hubo “una disminución notoria de contenidos...y en las unidades de estudio los contenidos no guardan una adecuada secuencia y no son cubiertos la mayoría de los tópicos sugeridos en las Guías de Alimentación”, significativamente diferente a la reforma curricular realizada en 1997. (Rojas, 2008; De La Cruz, 2008). Este cambio en los contenidos, debería

ser motivo de análisis, por el impacto que pueda tener en la formación tanto del docente como de los alumnos, en el fortalecimiento de la educación alimentaria y nutricional en la escuela.

Grupos básicos de Alimentos

Para facilitar los logros de la educación en nutrición se han utilizado diversos métodos, técnicas y medios entre los cuales uno de los más generalizados son los sistemas de agrupación de alimentos, hasta el punto de haberse convertido en una herramienta casi universal (Quintana Díaz, 1995). En 1951 se publican siete grupos básicos de alimentos, que se reducen a cuatro y posteriormente a tres grupos y como ícono la figura del “trébol”, que se acompañó de un instructivo para dar a conocer los alimentos que integraban cada grupo (Sifontes, 1998).

En 2009 se incrementa a cinco los grupos básicos de alimentos y se incorpora como ícono la figura del “trompo”, la cual se divide en franjas de cinco colores: granos, cereales, tubérculos y plátanos en color amarillo; hortalizas y frutas en color verde; leche, carnes y huevos en azul; azúcares en color gris; las grasas y aceites vegetales en anaranjado y para finalizar el guiral del trompo, representa el agua y la actividad física como complemento para una mejor calidad de vida (INN, 2009) (Cuadro 1).

Cuadro 1: Grupos Básicos de Alimentos 1951-2009

	1951	1969	1976	2009
6				
1	Leche y derivados	Leche y productos lácteos	Leche, carne y huevos	Granos, cereales, tubérculos y plátanos
2	Carnes y huevos	Carnes y huevos	Hortalizas y frutas	Hortalizas y frutas
3	Hortalizas y frutas	Hortalizas y frutas	Granos, verduras, cereales y otros alimentos	Leche, carnes y huevos
4	Granos y derivados	Granos, verduras y otros alimentos		Azúcares
5	Grasas y aceites			Grasas y aceites vegetales
6				
7				

El uso de una gráfica o ícono, tiene como propósito ayudar al grupo objetivo a recordar fácilmente cuales son los alimentos que debe incluir en su dieta diaria. La gráfica debe transmitir el mensaje de variedad y proporcionalidad y, además, debe ser culturalmente aceptable para la población y ayuda en la difusión de los mensajes de las guías de alimentación, pero en Venezuela, al contrario de otros países de América Latina, esta metodología no se ha seguido.

Guías de Alimentación

Las guías alimentarias, por definición, son un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos en una herramienta práctica que facilita a la población la selección de una dieta saludable. Se presentan en forma sencilla y comprensible para que ayuden a personas sin conocimientos científicos de alimentación y nutrición a seleccionar dietas sanas (Molina, 2007). Las guías alimentarias son las recomendaciones que recibirá la población a través de mensajes que pueden ser complementados por un ícono o representación gráfica.

Una premisa básica de las guías alimentarias es que las necesidades de nutrientes deberían satisfacerse principalmente a través del consumo de alimentos. Las guías alimentarias están destinadas principalmente a quienes desarrollan las políticas, a los nutricionistas y a los responsables de la educación en materia de nutrición.

El proyecto de las Guías de Alimentación para Venezuela se inicia bajo el liderazgo del Dr. Bengoa desde la Fundación Cavendes, quien reúne a un grupo de científicos latinoamericanos para diseñar las Metas y Guías Alimentarias para América Latina, Bases para las Guías de Alimentación, que dio los criterios para el desarrollo de las Guías de Alimentación para Venezuela. Luego se instala un grupo de trabajo integrado por el INN, Fundación Cavendes, la Escuela de Nutrición de la UCV y la Universidad Simón Bolívar para preparar las Guías de Alimentación para Venezuela, que se publican en 1991.

Las guías contienen 12 mensajes y 40 criterios técnicos dirigidos a la población en general (INN-Fundación Cavendes, 1991). (Cuadro 2). Este valioso instrumento, permite unificar el lenguaje en materia de nutrición en los mensajes educativos y ofrecer recomendaciones prácticas para fomentar un óptimo estado de salud.

Cuadro 2. Guías de alimentación para Venezuela-1991

I. Consuma diariamente una alimentación variada
II. Coma lo justo para mantener un peso adecuado
III. Coma preferiblemente con su grupo familiar
IV. Practique hábitos higiénicos al manipular los alimentos
V. Administre bien su dinero en la selección y compra de los alimentos.
VI. La leche materna es el mejor alimento para los niños menores de seis meses
VII. Es suficiente ingerir los alimentos de origen animal, en cantidades moderadas
VIII. Emplee aceites vegetales en la elaboración de sus comidas y evite el exceso de grasa animal
IX. Obtenga la fibra que necesita su organismo de los alimentos vegetales que consume diariamente
X. Modere el consumo de sal
XI. El agua es imprescindible para la vida y su consumo ayuda a conservar la salud
XII. Las bebidas alcohólicas no forman parte de una dieta saludable

En cooperación con el Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia (CENAMEC) se inició un programa conjunto de Educación Nutricional, dirigido a la actualización en temas de alimentación y nutrición para los docentes de Educación Preescolar, Básica y Media (Bello de Barboza y Diez de Tancredi, 1995). Este programa tuvo como objetivo diseñar una estrategia didáctica e incorporar los contenidos de las doce Guías de Alimentación al programa de educación formal (Bello de Barboza y col, 1995).

Entre 1995 y 1999, se publican las Guías de Alimentación en la escuela para la primera, segunda (CENAMEC, Fundación Cavendes, INN., Ministerio de Educación 1998a) y tercera etapa de la Educación Básica y la Guía de Alimentación para el niño menor de seis años, CENAMEC., Fundación Cavendes., INN., Ministerio de Educación 1998b y 1999). El CENAMEC diseña un plan de capacitación nacional para docentes con estrategias didácticas innovadoras, que se ejecutó con éxito en 70% de los docentes en todo el país.

En la consulta técnica de 2007, se recomendó que la evaluación de las guías debía hacerse dentro de un periodo de cinco años. Las guías de Venezuela, se publicaron hace dos décadas y necesitan de una evaluación y actualización, debido a que la epidemiología de las enfermedades y la alimentación en estos años han experimentado cambios sustanciales. Las nuevas guías basadas en alimentos (GABAS), son mensajes sencillos, prácticos, menos subjetivos y se acompañan de una gráfica o ícono,

para ayudar al grupo objetivo a recordar fácilmente, los alimentos que debe incluir en su dieta diaria y en qué proporción (Molina, 2007).

Promoción de la lactancia materna

La promoción de la lactancia materna es una de las iniciativas de educación en nutrición que ha permanecido en el tiempo, entre ellas, los Comités de Lactancia Materna (CELAMA) y la Comisión Nacional de Lactancia Materna (CONALAMA). Se editaron materiales en diversos formatos, impresos, por radio y televisión, que han contado además, con el apoyo de organismos internacionales como UNICEF y OPS/OMS, entre ellas destaca las iniciativas de UNICEF con el hospital amigo de los niños. Lograr que todos los menores de seis meses tomen la leche materna como único alimento, considera UNICEF que es imprescindible para *alcanzar los* Objetivos de Desarrollo del Milenio (UNICEF, 2010).

Es significativo el impulso que en los últimos años ha tomado la estrategia comunicacional sobre la lactancia materna, que se ha venido fortaleciendo con la incorporación de instituciones públicas, privadas, ONGs, figuras públicas, artistas y deportistas que cada vez más asumen el compromiso por la lactancia materna.

Otra iniciativa en este sentido, es la creación en el año 2000 del premio “Negra Hipólita” que es un galardón otorgado por el INN para promover la preparación de proyectos, por parte de las mismas comunidades, que estimulen la práctica de la lactancia materna (INN, 2000). En 2002, INN-UNICEF publica el material “Pasito a pasito los niños crecen sanitos”, que enfoca la alimentación adecuada durante los dos primeros años de vida (INN-UNICEF, 2002).

Otras iniciativas en Educación en Nutrición

Las Escuelas de Nutrición y Dietética

En el desarrollo de la educación en alimentación y nutrición, las escuelas de nutrición y dietética han tenido una función preponderante desde su fundación en la Universidad Central de Venezuela (1950), Universidad del Zulia (1967) y en la Universidad de los Andes (1971). Ellas desempeñan una importante labor al incorporar el tema de salud pública y educación en nutrición, en la formación de los profesionales de la nutrición así como en el diseño de estrategias educativas y su

aplicación en las comunidades durante su formación.(Bengoa y Vélez, 1999).

Pero a medida que avanza el interés por la alimentación y nutrición de la población venezolana, aparecen nuevos actores (1970-2010), que cubren algunos vacíos de información: Fundación Polar, Fundación Cavendes, Centro de Atención Nutricional Antímamo, Fundación José María Bengoa para la Alimentación y Nutrición y Cinco al Día.

La Fundación Empresas Polar

Creada en 1970 desarrolla una importante labor en la educación integral, esencial para la formación de ciudadanos emprendedores y participativos, con acciones concretas diseñadas para niños, jóvenes y adultos, entre ellas, el constante apoyo y fomento al deporte, la recreación, la cultura y la promoción y afirmación de valores (Bengoa y Vélez 1999; Fundación Empresas Polar, 2011). Como parte de su política editorial apoya la generación y divulgación de nuevos conocimientos en áreas fundamentales para la vida social del venezolano, entre los cuales se encuentra, "la identificación de vías para el mejoramiento de la situación ambiental, agrícola y alimenticia de Venezuela".

Las líneas de acción se dirigen, periódicamente, a producir publicaciones de carácter académico, respaldando la innovación y la creación en los ámbitos prioritarios de su acción central. En la información agroalimentaria, se ha consolidado una estrategia de divulgación a través de la publicación de libros, diccionarios y monografías que integran una extensa bibliografía.

La Fundación Cavendes (1983-1999)

Creada con la misión de contribuir al mejoramiento de la nutrición de la población venezolana, mediante la difusión y promoción de estudios y programas, con la participación de instituciones públicas y privadas desarrolla una importante labor en el campo de nutrición con especial énfasis en la educación en nutrición bajo la dirección del Dr. J M Bengoa y M López Contreras-Blanco (Landaeta-Jiménez y otros 2002).

Su biblioteca incluyó importantes colecciones generadas por instituciones de larga trayectoria en materia de alimentación y nutrición, tales como la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la UNICEF, la FAO, entre otras, de carácter regional e internacional. Se publicaron dos revistas

con una periodicidad semestral, Avances de Nutrición y Dietética y Anales Venezolanos de Nutrición. Se organizaron cinco simposios, 15 talleres y se editaron veintiséis libros, series monográficas y material divulgativo que abarcan el complejo espectro de la información y educación en nutrición (Bengoa y Vélez, 1999).

En Educación en Nutrición su acción se orientó de manera prioritaria hacia la conceptualización de criterios básicos sobre metas nutricionales, tal como se ha señalado, en colaboración con instituciones públicas y privadas. Dedicó importantes esfuerzos a la elaboración de las guías de alimentación para la población, para los menores de seis años y las guías en la escuela. Con el CENAMEC inició un programa conjunto de Educación Nutricional, dirigido a la actualización en temas de alimentación y nutrición para los docentes de Educación Preescolar, Básica y Media (Barboza y Díaz de Tancredi, 1995).

Junto al desarrollo de las Guías se produce en el país un hecho fundamental, que compromete el consumo de la población al afectarse la disponibilidad de nutrientes. Desde la Fundación Cavendes se promueve la creación del programa PROAL (1994-1997), en el cual se diseña una estrategia para proveer alimentos económicos en una dieta de 1700 calorías para no desnutrirse, que se acompaña de las Recetas Tradicionales de Venezuela, con recomendaciones y preparaciones de los alimentos del programa, que estimula una alimentación saludable y el consumo de alimentos tradicionales (Bengoa y Vélez, 1998).

La formación y difusión del conocimiento tuvo con la Fundación Cavendes un aliado de excepción que convirtió al país en una referencia para Latinoamérica, por la actividad científica y técnica, la calidad de información y el volumen de publicaciones que se editaron con la participación de profesionales nacionales e internacionales.

El Centro de Atención Nutricional Antímamo (CANIA)

Se crea en 1995 por Empresas Polar, se dedica a la atención integral de la malnutrición y a la identificación de sus factores de riesgo en la población pediátrica, a la producción de conocimientos, formación y especialización de recursos humanos que permitan ofrecer una solución efectiva al problema (CANIA, 1998).

Las actividades de información y comunicación están dirigidas a los pacientes y/o familiares que consultan por malnutrición, mediante orientaciones individuales por el especialista, talleres y consultas

grupales. Se establece un intercambio cara a cara con los pacientes y cuentan con materiales educativos específicos para reforzar el proceso educativo.

En CANIA han elaborado trípticos con una variedad de temas, como presupuesto familiar, alimentación en las etapas de la vida, alimentos, salud bucal, autoestima, manejo de conductas inadecuadas entre otras. Mantienen publicaciones divulgativas, libros y folletos en temas de lactancia materna, sobrepeso, conducta alimentaria, intolerancia al gluten y alimentación en el niño con cáncer, el libro de texto, *Nutrición en Pediatría*, que lleva dos ediciones (2000 y 2010) y el *Boletín de Nutrición Infantil CANIA*, publicación semestral que se edita desde 1998 (Pláceres y Alarcón, 2005).

Su otro ámbito de acción en educación, es el Programa de Nutrición Comunitaria con un enfoque multimedios, orientado a líderes vecinales, comunidades educativas, madres embarazadas, personal de salud de centros de atención primaria y clínicas populares, familias, niños y adolescentes, embarazadas y comunidad en general. Se utilizan técnicas grupales, juegos de roles, prácticas simuladas, encuentros, talleres, charlas, campañas educativas institucionales.

Entre los medios impresos cuenta con abundante materiales, tiene boletín informativo *Noticania*, el periódico vecinal, *CANIA en la comunidad*, *CANIA al Día* boletín mensual, para públicos internos, *CANIA Films*, encargada de producir y divulgar videos educativos e informativos, el programa de radio, videos y, la pagina web. www.cania.org.ve. (CANIA, 2011).

La Fundación Bengoa para la Alimentación y Nutrición “José María Bengoa”, desde el año 2000, viene cumpliendo según el Dr. Bengoa el mandato que “le dio la Sociedad venezolana, sensible siempre ante la desigualdad, la marginación, la ignorancia y el hambre”. Las actividades en las comunidades más deprimidas urbanas, periurbanas y rurales, es posible gracias al trabajo voluntario de los miembros y amigos de la Fundación así como también, por el compromiso de todos quienes día a día suman voluntades por una mejor nutrición (Bengoa, 2005).

El Programa de Nutrición Comunitaria, incorpora a padres, madres, docentes, alumnos, trabajadores del sector salud y líderes comunitarios. Tiene varios componentes, educación alimentaria y nutricional, vigilancia nutricional, seguridad alimentaria, ambiente, gerencia de servicios, participación y articulación institucional. Se concibe con una estructura modular que permite adaptarlo a las

prioridades identificadas por las comunidades, así como a las facilidades de financiamiento del proyecto (Patiño, 2005).

En la escuela se fortalece a los docentes en estrategias innovadoras para transferir los conocimientos en alimentación y nutrición en el aula, técnicas para la toma de las mediciones antropométricas, participación comunitaria y en la realización de eventos educativos y culturales con los niños para promover hábitos saludables. La sensibilización y formación de las comunidades y de las familias, sobre la situación social y de salud que los afecta y sobre las posibilidades de intervenirla positivamente, forma parte del poder de resolución de problemas desde la comunidad.

Las actividades de educación, información y comunicación se realizan, en talleres, reuniones, seminarios para diferentes públicos en temas diversos, actividades de capacitación, en áreas como gastronomía, panadería, alimentación, nutrición, ambiente, y actividad física. Se elaboran manuales, cuadernillos, afiches, trípticos, juegos, obras de teatro, canciones y otras expresiones de la cultura alimentaria, en temas, como presupuesto familiar, menú, alimentación en las etapas de la vida, medidas antropométricas, higiene y manipulación, enfermedades relacionadas con la alimentación, menú saludable, consumo de vegetales y frutas, entre otras (Patiño y Landaeta-Jiménez, 2010).

La Fundación con una periodicidad mensual publica, artículos sencillos de divulgación en varias revistas y en la página web: www.fundacionbengoa.org.

Se edita la revista científica *Anales Venezolanos de Nutrición*, publicación semestral, que se encuentra a texto completo en las páginas: www.scielo.org y www.fundaciónbengoa.org (Fundación Bengoa, 2010).

Sensibilizados ante la realidad nutricional, la Fundación Bengoa y la red de Farmacia SAAS en 2004, establecieron una alianza para difundir en televisión mensajes educativos que forman parte de la Campaña de Educación Nutricional contra la Malnutrición, en temas prioritarios en alimentación y nutrición, junto a la distribución gratuita de unas guías impresas que amplían los contenidos educativos (Landaeta-Jiménez y otros, 2010).

- Los mensajes institucionales son seleccionados por un grupo de especialistas, que identifican las prioridades para los temas a difundir.

- En la campaña Juntos contra la Malnutrición se han producido 7 piezas audiovisuales para televisión: “La nutrición es a tres colores” en 2005; “El desayuno hace la diferencia” en 2006; “Dos no son suficientes” y “Variado y bien alimentado” en 2007; “No se haga la vista gorda” en 2008 y “Con todos los hierros” en 2009 y la más reciente “Por tu salud y la de tu hijo” en 2010.
- En conjunto, se han transmitido un total de 340.000 veces en canales de señal abierta y por suscripción y unas 200.000 oportunidades en 126 salas de cine de la cadena Cinex.
- En el mismo período se han producido y distribuido 12 millones de guías impresas de orientación nutricional (complemento de las piezas audiovisuales para televisión) y 15 mil afiches.
- Las cuatro primeras piezas promovieron la adopción de buenos hábitos alimentarios, tales como combinar alimentos de varios colores en el plato, desayunar, comer por lo menos tres veces al día y variar la preparación de los alimentos para evitar el aburrimiento y la inapetencia.
- A partir de la quinta campaña se comenzó a abordar las patologías asociadas a la malnutrición, tales como obesidad, anemia y la alimentación de la embarazada.
- Un estudio de opinión en 2008, en 1.000 personas de 18 a 60 años, encontró una recordación general de 84,3% y cambios de hábitos en 71,4%. Los mensajes fueron percibidos como muy importantes para estar sanos. La incorporación de frutas, vegetales y el desayuno registraron el mayor impacto. Los cambios fueron atribuidos a: mensaje sencillo, claro y llamativo, expresiones populares, permanencia en el tiempo, buena aceptación y alto alcance en todos los grupos sociales.

En la Fundación Bengoa aproximadamente se han desarrollado 21 proyectos, que han llegado a 38.000 niños y adolescentes, 2891 docentes, 192 escuelas y 321 comunidades, con una proyección a once estados y cuatro países latinoamericanos (Fundación Bengoa, 2010).

“5aldía” en Venezuela

Inicia una labor de sensibilización y concientización acerca de los beneficios del consumo de cinco raciones diarias de frutas y hortalizas y sobre los riesgos para la salud que representa el que no formen parte

de la dieta diaria de los venezolanos. Es un movimiento internacional que promociona el consumo de frutas y hortalizas en el mundo y que está presente en más de 40 países de los 5 continentes, a través de materiales divulgativos en medios impresos, radiales, televisión y cine, mediante alianzas con empresas de alimentos (Saldia Venezuela, 2011, Tapia, 2006). La Universidad Central de Venezuela, la Facultad de Ciencias y el Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos conjugan voluntades alrededor de “5aldia” en Venezuela.

Los medios de comunicación, la publicidad y la tecnologías de información y comunicación y las redes sociales se han convertido en potentes formadores de hábitos y conductas dentro de lo cual no escapa la alimentación y nutrición. Una estrategia de comunicación para la educación en nutrición, tiene cabida dentro del ámbito de responsabilidad social de los medios (televisión, radio, cine, prensa escrita y electrónica, redes sociales, entre otras), de las compañías de publicidad y de las empresas que financian dichas actividades. (Rotaeche Benko, 1995, FAO 2008).

En el país se han tomado algunas iniciativas en este sentido, pero, con un acceso muy orientado al sector oficial. Por otra parte desde el sector privado también se han consolidado algunas iniciativas, que bien vale la pena de estimular, pues sólo con alianzas estratégicas, de los distintos sectores en la comunidad se puede obtener éxito. (Prieto y otros, 2006). La experiencia señala que las intervenciones para ser exitosas deben responder a una necesidad sentida de la comunidad, insertarse en sus saberes, permanencia durante un tiempo prudencial y ser evaluadas con cierta periodicidad para fortalecer sus acciones.

Comentarios finales

Los apuntes sobre la historia de la educación en alimentación y nutrición ponen de manifiesto el interés cada vez mayor desde distintas instituciones y organizaciones, públicas y privadas por contribuir a mejorar la malnutrición y los hábitos alimentarios inadecuado mediante intervenciones que involucren la educación, dentro de la cual, la escuela y los docentes así como la familia tienen un papel preponderante.

Sin embargo, se observan debilidades, falta de cohesión y hasta improvisación en muchas de las acciones emprendidas, que crean situaciones de gran incertidumbre en los ejecutores de los programas. En este sentido, con frecuencia se solicita al docente que eduque

en nutrición, pero se obvia que su formación en esta área tiene debilidades conceptuales y en la aplicación de estrategias innovadoras de aprendizaje, así como en la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Por otra parte, en este mundo globalizado la alimentación es cada vez más uniforme, se conculcan hábitos saludables y tradicionales que se sustituye por una dieta occidentalizada, hipercalórica, con mucha grasa, fácil y rápida de preparar. Se come sin saber que alimentos comemos y sufrimos de enfermedades cuya causa etiológica es difícil de curar con una medicina, porque en su génesis intervienen múltiples factores, por lo tanto el remedio debería atacar las distintas aristas del problema.

Asimismo, es necesario, actualizar las guías de alimentación que son el instrumento educativo por excelencia, que adapta los conocimientos científicos sobre alimentación y nutrición en una herramienta práctica que facilita a la población la selección de una dieta saludable, es decir, mensajes sencillos sobre el deber ser en educación en nutrición. Es una tarea compleja, que convoca al trabajo conjunto de varias disciplinas e instituciones.

LA ALIMENTACIÓN Y LA NUTRICIÓN RETO Y COMPROMISO DE LA EDUCACIÓN EN EL SIGLO XXI

Aportes para el abordaje de la educación nutricional desde perspectivas culturales, socioeconómicas y educativas

Ernesto De La Cruz

Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Instituto Pedagógico J.M. Siso Martínez

*De la manera como las naciones se alimenten
depende su destino*

Brillant-Savarin (1826)

Consideraciones Preliminares

En el año 2008 la Fundación Bengoa, Institución especializada y de prestigio a nivel nacional en el campo de la alimentación y la nutrición, desarrolló una investigación a fin de actualizar la problemática nutricional del país. Para ello realizó un estudio por encuesta, a especialistas e investigadores de todo el país y un análisis a profundidad a través grupos focales. De estos trabajos se jerarquizaron un conjunto de situaciones problemáticas que consideraron fundamentales dentro del tema de la alimentación y nutrición: 1° la educación y falta de información, 2° la forma como se comunica la información, 3° desconocimiento de los micro nutrientes, 4° deficiencias de micro nutrientes (hierro y ácido fólico), 5° el consumo de grasas, 6° contraste entre el déficit y el exceso (desnutrición y obesidad), 7° la lactancia materna, 8° la oferta de productos, 9° la estructura saludable de la dieta y 10° la higiene.

En conclusión de los participantes, el problema nutricional del país es complejo debido a la multiplicidad de factores predisponentes y determinantes del entorno que requieren ser abordados a través de sólidas políticas públicas. (Fundación Bengoa, 2009).

Adicionalmente a nivel internacional diversos estudios revelan que el déficit nutricional, no sólo posee valor como causa de alteraciones y déficit psicológico, sino que conlleva a limitar el rendimiento educativo y el desenvolvimiento personal del individuo dentro de la sociedad (Matalinares, 2004; Jukes, 2006, Sridhar, 2008).

Otros trabajos destacan, En primer lugar; la relación entre la desnutrición y el desarrollo cerebral, la inteligencia y el rendimiento escolar desde los primeros años de vida del individuo (Leiva y col 2001). En segundo lugar, el impacto de las deficiencias nutricionales en el déficit inmunológico, lo cual puede comprometer la capacidad del individuo de resistir infecciones, cáncer, y otros trastornos inmunológicos como las alergias, (Raqid y Cravioto 2009). En tercer lugar, como los programas de intervención educativa a nivel nutricional han demostrado su impacto en la mejora de los hábitos de alimentación y por ende, de la calidad de vida de los niños, adolescentes y las comunidades en general, (UNESCO, 2007; Firme y Roncada, 2008; Moore, Tapper y Murphy, 2009).

Razón por la cual la importancia de la educación en el abordaje de la problemática, no sólo por su función de socializar a los individuos, sino al rescatar en ellos lo más valioso, aptitudes creativas e innovadoras, los humaniza y los potencia como persona (Flórez, 1994). De igual forma la educación a lo largo de la vida debe dar a cada individuo la capacidad de dirigir su destino en un mundo en que la aceleración al cambio, acompañado del fenómeno de la mundialización, tienden a modificar las relaciones de hombres y mujeres con el espacio y el tiempo (Delors, 1996).

En este escenario el docente constituye el elemento fundamental que tradicionalmente se ha vinculado a la educación y en especial a la enseñanza, por ser el docente quién proporciona al estudiante la mayor cantidad de situaciones y actividades con el propósito de que los estudiantes cambien su conducta y accionar.

No debe perderse de vista que el alumno pasa bastante tiempo en las aulas y que su profesor se convierte en su referente más importante en cuanto a sus actitudes, comportamientos, emociones y sentimientos. El docente, lo quiera o no, es un agente activo de

desarrollo afectivo y debe hacer uso consciente de estas habilidades en su trabajo, responsabilidad compartida con la familia de los alumnos (Extremera y Fernández-Berrocal, 2002).

Estas ideas cobran especial significado en el contexto de la educación para la salud, y dentro de ella, la educación alimentaria y nutricional ya que constituye una estrategia en la formación humana para la vida. Es una línea de trabajo pedagógico que nos permite adquirir mayor consciencia acerca de la importancia que damos a la primera necesidad humana y nos induce a revalorar la propia cultura alimentaria y el rol del educador en la formación de hábitos, actitudes, emociones y conceptos en torno a los alimentos, la alimentación y la salud, a partir de los primeros años de vida del individuo, desde una perspectiva integral.

Por ello, la educación en alimentación y nutrición debe orientarse a potenciar o modificar los hábitos alimentarios, involucrando a todos los miembros de la comunidad educativa; niños, padres, maestros, directivos y sociedad en general. Educar sobre la necesidad e importancia de una buena alimentación implica: descubrir y erradicar creencias, mitos y conductas erróneas; promoviendo consciencia sobre las diversas funciones o roles que juega o debe jugar la alimentación en las diversas esferas de la vida, la salud, los aprendizajes, la producción, distribución y consumo de alimentos; fomentar conceptos, actitudes y conductas claras y fundamentales sobre la alimentación.

Los problemas asociados a la alimentación, a la nutrición y a la salud a nivel mundial están, arraigados en lo biológico, lo económico, lo ecológico, lo social y lo cultural; los cuales deben ser considerados como una prioridad en las políticas de desarrollo social por los diversos países (Fundación Colombiana para la Nutrición Infantil (s/f).

Por otra parte, las conductas en cuestiones de comida reflejan la manera de pensar sobre ella, el grupo en que se nace y se crece determinan lo que produce placer físico y psicológico, los gustos y los hábitos que se han formado en la experiencia personal e individual son inseparables. Además, toda cultura posee un bagaje de leyendas, cuentos, dichos, mitos y juegos que estructuran y dan razón a la existencia de prácticas,

Los problemas asociados a la alimentación, a la nutrición y a la salud a nivel mundial, están arraigados en lo biológico, lo económico, lo ecológico, lo social y lo cultural; los mismos deben ser considerados como una prioridad en las políticas de desarrollo social por los diversos países.

de prohibiciones (tabúes) y preferencias alimentarias. Estos referentes han sido considerados – o lo han simulado- en las políticas educativas nacionales durante algún tiempo y con mayor o menor resonancia según el caso, pero en realidad han desviado el problema del verdadero nudo crítico, que a nuestro entender, se ubica en la nutrición como problema de la Educación.

Tomar conciencia de la extrema complejidad del hecho alimentario nos obliga a tener en cuenta cuestiones muy diversas, de carácter biológico, cultural, ecológico, tecnológico, económico, social, político e ideológico, donde la dimensión pedagógica tiene a nuestro entender un gran reto y compromiso a responder, en estos referentes aportaremos algunas ideas para la reflexión.

La Alimentación y la Nutrición como hecho socio-histórico

La alimentación constituye una de las múltiples actividades de la vida cotidiana en cualquier grupo social y, por su especificidad y polivalencia adquiere un lugar central en la caracterización biológica, psicológica y cultural de la especie humana. Esta primera observación nos da pie a una primera afirmación fundamental: los alimentos no son sustancias que sirven exclusivamente para nutrirnos ni la alimentación es un hecho exclusivamente biológico.

La alimentación se constituye en sí misma como el primer aprendizaje social del ser humano. Tales comportamientos forman la base de *la cultura alimentaria*, es decir:

El conjunto de representaciones, de creencias, conocimientos y de prácticas heredadas y/o aprendidas que están asociadas a la alimentación y que son compartidas por los individuos de una cultura dada o de un grupo social determinado dentro de una cultura. (Contreras y García, 2005). Pág. 37.

Por ello debemos acercarnos al entendimiento de que la alimentación vincula lo natural con lo social en un sentido amplio y comer sirve como medio para describir la manera en que los seres humanos somos simultáneamente organismos biológicos y entes sociales. En lo particular, las prácticas alimentarias han servido, históricamente, para marcar las diferencias étnicas y sociales en la medida en que constituyen

una vía para clasificar y jerarquizar a las personas y a los grupos, así como para manifestar las formas de entender el mundo. La comida es un elemento importante que sirve a los grupos sociales para tomar conciencia de su diferencia y de su etnicidad. En este contexto Montanari (2004) refiere que en la experiencia humana los valores esenciales del sistema alimenticio no se definen en términos de naturalidad, sino como resultado y representación de procesos culturales que prevén la domesticación, la transformación y la reinterpretación de la naturaleza.

La gramática culinaria, las categorizaciones de los diferentes alimentos, los principios de exclusión y de asociación entre tal y cual alimento, las prescripciones y las prohibiciones tradicionales y/o religiosas, los ritos de la mesa y de la cocina, etc., son todo ello estructura de la alimentación cotidiana

La alimentación es un hecho bio-psico-social complejo y como tal hay que abordarlo: la gramática culinaria, las categorizaciones de los diferentes alimentos, los principios de exclusión y de asociación entre tal y cual alimento, las prescripciones y las prohibiciones tradicionales y/o religiosas, los ritos de la mesa y de la cocina, etc., son todo ello estructura de la alimentación cotidiana. Razón por la cual, las historias nacionales y las actitudes individuales relativas a la alimentación no pueden ser comprendidas completamente sino se relacionan con las diferentes costumbres alimentarias y con las particularidades que les son propias. Los hábitos alimentarios son una parte integrada de la totalidad cultural.

La alimentación humana no es una cuestión de hábitos en el sentido de repetición de actos de una misma naturaleza, sino de comportamientos: el conjunto de usos y las cualidades que forman el sistema alimentario de un grupo social determinado. En cualquier caso es necesario destacar que, en relación con el “hecho alimentario”, no sólo importa conocer *qué* se come (consumo), *quién* lo hace y con *quién*, *cómo*, *dónde* y *cuándo* (prácticas), sino, también, los *para qué* y los *por qué* de todo ello (ideología, utilidad, finalidad).

Esta selección de alimentos que una determinada sociedad realiza de entre los diferentes recursos accesibles y *comestibles* se explica por razones técnicas y económicas. Pero también, se considera una cuestión de *gusto* o *sabor* y, muy a menudo, se explica por las creencias relativas a la bondad o maldad atribuidas a tal o cual alimento. También puede explicarse por el *estatus* de los alimentos en el seno de los sistemas de

organización y de funcionamiento de la naturaleza que las sociedades humanas han elaborado a lo largo de su historia.

Para ilustrar esta idea citamos a José Rafael Lovera (1988) al referirse a las diferentes variedades de pan en la Venezuela de los siglos XVI y XVII y su profunda significación étnico-cultural: el pan de trigo o *pan blanco* al que se le atribuían propiedades nutritivas asociadas a la civilización y el progreso, era el pan del conquistador, militar, religioso. Le seguía el pan de maíz, *la arepa*, cuyo consumo se difundió incluso entre las capas socio-económicamente altas. A continuación, el pan de yuca, *el casabe* indígena, pan predominante en el ámbito rural. Finalmente, el *pan de plátano*, mantenimiento fundamental de los esclavos negros de la época y al que se le atribuían propiedades favorecedoras de la indolencia. Cabría pensar en el/los significado(s) que de estos alimentos prevalecen -redefinen- en la actualidad.

La alimentación también constituye una vía privilegiada para reflejar las manifestaciones del pensamiento simbólico y la alimentación misma constituye, en ocasiones, una forma de simbolizar la *realidad*. Creamos categorías de alimentos (saludables y no saludables, convenientes y no convenientes, ordinarios y festivos, buenos y malos, femeninos y masculinos, adultos e infantiles, calientes y fríos, puros e impuros, sagrados y profanos, etc). Dicho mecanismo está pautado por el sistema de creencias y valores existente en cualquier cultura y puede determinar, a su vez, qué alimentos son objeto de aceptación o rechazo en cada situación y por cada tipo de persona; ejemplo de ello encontramos: la carne, la morcilla y la sangre, las caraotas negras con azúcar, la pizza, los patacones con verduras, el cebiche, la comida macrobiótica, el sushi, etc.

Aquí, se presentan dos tendencias contrastadas: la consistente en estudiar al ser humano como una especie biológica y la dedicada a abordar la diversidad cultural independientemente de toda consideración relativa al entorno. Esta bipolaridad, que nos evoca la dicotomía naturaleza/cultura, ha conducido en la actualidad a una oposición contrastada entre aproximaciones *idealistas* o *materialistas*, De Garine, (1995). En todo caso, la tendencia a lo largo de los últimos 50-60 años, ha sido el estudio de la problemática alimentaria centrada en lo biológico, lo cultural o lo ecológico y no han sido confrontadas las unas con las otras en el mismo nivel de igualdad.

Estos planteamientos acerca de la alimentación, de acuerdo con Garrote (2001), postulan una mayor complejidad y una multiplicidad de

relaciones sociales que suponen el estudio de la cultura, en su sentido más amplio, incluyendo tanto el aspecto técnico-económico-ambiental, como la estructura económico-social y la ideología. Sin olvidar que el hombre biológico y el social o cultural, están “estrechamente ligados y recíprocamente implicados”. Razón por la cual el interés en aspectos tales como la identidad sociocultural proporcionada por la comida en el marco de los movimientos migratorios, la publicidad alimentaria, la integración social, los cambios en la producción y el consumo, y la intervención sociosanitaria, constituyen fundamentales dimensiones de análisis para el estudio de esta problemática.

En términos generales, desde la segunda mitad del siglo XX, la alimentación ordinaria se ha homogeneizado progresivamente, como consecuencia de haber pasado, en poco tiempo, de ecosistemas diversos a superespecializados e integrados en grandes “corporativos” sistemas agroalimentarios poco sustentables a escala mundial. Hemos aumentado la producción mundial de alimentos, estamos produciendo alimentos cada vez más funcionales, biofortificados, radiados, clonados, resistentes, transgénicos, etc, han desaparecido variedades de plantas y animales que antes conformaban la dieta de grupos o sociedades particulares. De igual forma *nuestra cocina* ha sido transferida a la industria, como consecuencia de ello, cada vez se consumen más alimentos procesados industrialmente, de origen mundial gracias al intercambio y la globalización, lo que sumado al “éxito” de los *Fast-food*, son aspectos que caracterizan nuestra gastronomía.

Esta Modernidad alimentaria, creada por la revolución industrial, ha defraudado la relación del ser humano con su alimentación, desconectado los códigos alimentarios referidos a las categorías sociales y los signos, ritos, y prácticas han entrado en crisis extrema. Se puede observar una desestructuración de los sistemas normativos y de los controles sociales que tradicionalmente han regido las prácticas y las representaciones alimentarias, Contreras-García (2005). Situación que se expresa en altos niveles de obesidad, incremento en las tasas de mortalidad asociadas a enfermedades no transmisibles, como contraparte la desnutrición y la alteración-destrucción del ambiente, son características cada vez más frecuentes de este fenómeno a nivel mundial. Es momento para reflexionar y redefinir el papel protagónico de la escuela y el rol del docente –y sus formadores- en la nueva conceptualización de la alimentación-nutrición y su devenir como eje de la sociedad.

Situación de la disponibilidad y consumo de alimentos en Venezuela

Para el año 2015 se espera para el conjunto de América Latina, un incremento en la disponibilidad de cereales, aceites vegetales, carne y leche, y una disminución de raíces, tubérculos, plátanos, y leguminosas. Aunque desde el punto de vista nutricional algunos de estos pronósticos resultan poco probables, la FAO se muestra optimista sobre la posibilidad de alcanzar en el 2015 las 3.000 calorías por persona y día. Ya que cuando el mismo se ubica en las 2.451 calorías, la insuficiencia nutricional afecta un estimado de entre el 7 al 23% de la población y cuando se ubica en 2.040 calorías, el porcentaje de personas potencialmente subnutridas se ubica entre el 30 y el 42%. FAO (1996).

En cualquier caso, alimentarse adecuadamente es necesario para el funcionamiento biofísico y psico-social del individuo. En poblaciones infantiles afectadas por déficit alimentario y nutricional, los problemas nutricionales se reflejan no sólo en el patrón antropométrico común mediante el déficit de talla y peso, sino en otros como el excesivo adelgazamiento por causas patológicas, el retraso del crecimiento y el mantenimiento de distintos niveles de desnutrición (FAO, 2002). Los trastornos de peso y tamaño, que pueden ser identificados a través del Índice de Masa Corporal (IMC), junto con las carencias de micronutrientes constituyen un grave problema de salud pública en muchos países pobres. Éstas se reflejan en enfermedades como las antes mencionadas, pero también en otras como el bocio y la ceguera nocturna. Las carencias de hierro, de vitamina A, de vitaminas del complejo B (especialmente la niacina) y de calcio se cuentan entre los principales problemas de déficit de micronutrientes, en los grupos sociales pobres de países como el nuestro con mayores niveles de ingreso. Molina, (2002). Estos efectos se reflejan en el Gráfico N° 1, en el diagrama de la Malnutrición (FAO 2002), en el cual se observan las diferentes consecuencias de las deficiencias calóricas durante el ciclo biológico.

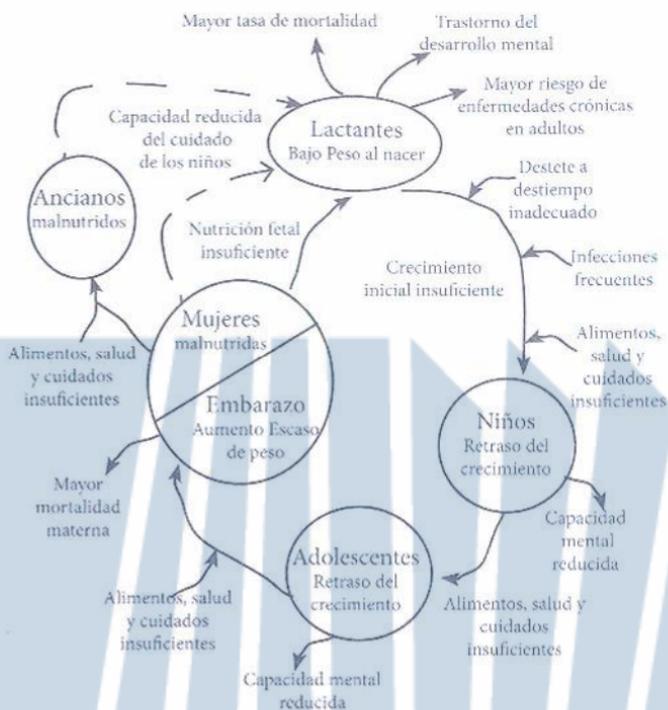


Gráfico N° 1. Diagrama de la Malnutrición

Fuente: Efectos de la malnutrición durante el ciclo biológico. Disponible: <http://www.fao.org/worldfoodsummit/spanish/fsheets/malnutricion.pdf>.

Adicionalmente a lo anterior, Machado-Allinson (2007), reporta que en Venezuela para los años 2002 y 2003 el consumo per cápita de alimento se ubicaba en 604,7 Kg, equivalente a menos de 2.400 calorías diarias, es decir un 20 por ciento menos de lo deseable. Estos valores señalan que en nuestro país hay hambre y ésta, evidentemente, es consecuencia de la pobreza y de la inequidad en la distribución del ingreso, situación potencialmente a agravarse en el escenario de la actual crisis mundial.

La disponibilidad para el consumo de alimentos (DCA), es la cantidad de un alimento o grupo de alimentos en particular, de energía alimentaria o de algún nutriente específico, que está disponible para el consumo humano, a nivel de venta al detal, para la población del país o por persona, por unidad de tiempo. Este consumo es estimado a través de las Hojas de Balance de Alimentos (HBA) ya que permiten conocer desde un punto de vista macroeconómico general, la magnitud y la

estructura de la disponibilidad alimentaria promedio para consumo de la población de un país, a nivel de venta al detal. Ablan y Abreu (2007).

Al revisar las hojas de balance de alimentos (HBA) elaboradas por el Instituto Nacional de Nutrición (2009), se pueden extraer una serie de datos sobre la situación de la disponibilidad de alimentos y con especial interés el aporte energético de los alimentos disponibles en Venezuela, los cuales se reportan en el cuadro N° 1.

En primer lugar se observa que aunque los valores de calorías disponibles per cápita han aumentado en el quinquenio (de 2.095 a 2.534), aún se encuentran por debajo de las metas mundiales (3.000 cal/per/día), lo cual coincide con lo planteado por Machado-Allinson (2007). Lo que proyectaría de acuerdo con la FAO (1996) un porcentaje cercano entre el 25% al 30% de la población venezolana con deficiencias importantes de energía y por ende subnutridas.

Cuadro N° 1.

Procedencia y Fórmula Calórica (calorías/persona/día y porcentaje) asociadas a las disponibilidades de alimentos en la República Bolivariana de Venezuela para los años 2002, al 2007, a partir de las hojas de balance de consumo de alimentos elaboradas por el Instituto Nacional de Nutrición (INN).

AÑOS	Aporte Total de Energía aportada por la disponibilidades de alimentos Caloría/persona/día	Procedencia de la Energía aportada por la disponibilidades de alimentos (Calorías/persona/día y porcentaje)		Fórmula calórica asociada a los aportes nutricionales de las disponibilidades alimentarias (Calorías/persona/día y porcentaje)		
		Producción Nacional	Importación	Proteínas	Grasas	Carbohidratos
2002	2.095	1.266 (59,7%)	854 (40,3%)	252 (12,0%)	605 (28,9%)	1.238 (59,1%)
2003	2.258	1.271 (55,8%)	1.007 (44,2%)	272 (12,0%)	602 (26,7%)	1.384 (61,3%)
2004	2.437	1.328 (54,0%)	1.132 (46,0%)	276 (11,3%)	736 (30,2%)	1.425 (58,5%)
		1.524 (64,7%)	831 (33,3%)	271 (11,5%)	607 (25,8%)	1.477 (62,7%)
2005	2.355	1.518 (61,5%)	950 (38,5%)	288 (11,6%)	707 (28,6%)	1.473 (59,7%)
2006	2.468					
		1.422 (56,3%)	1.102 (43,7%)	310 (12,3%)	714 (28,3%)	1.499 (59,4%)
2007	2.534					

Fuente: Instituto Nacional de Nutrición (2009). Hojas de Balance de alimentos. Años reportados: 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007.

El segundo aspecto a considerar, es lo relativo a la procedencia de la energía aportada por las disponibilidades de los alimentos a través de la importación, que para el año 2004 alcanzaba el 46%, se redujo en 35% para el 2005 y ha experimentado importantes incrementos en el 2006 con un 38,5% y en el 2007 con un 43,7%, aún se ubican en una significativa dependencia de la importación de alimentos para suplir la producción nacional. Si proyectamos la tendencia mundial a un sostenido incremento en el consumo de alimentos, con nuevos y mayores requerimientos por parte de los países asiáticos, aunado con la tasa interna de crecimiento (la cual se estima alcance de 27 millones de habitantes en el 2006 a 32 millones en el 2018).

Para producir los alimentos que necesitamos se requiere, en opinión de Montilla (2004), políticas agroalimentarias y demográficas sostenidas y congruentes, la industrialización de la agricultura mediante la construcción de toda la infraestructuras requerida para la producción agrícola, la intensificación del uso de los insumos tecnológicos y la urbanización del medio rural. Se concluye que la situación no se percibe como prioritaria o con claras posibilidades de solución o respuesta en las políticas actuales.

Y en tercer lugar se evidencia, que al revisar la fórmula calórica asociada a los aportes nutricionales el porcentaje mayor lo representan los carbohidratos como fuente de energía; dentro de estos alimentos se destacan por su aporte energético, (más del 50%) que para los seis años en promedio reportan: la harina precocida de maíz (14,7%), el azúcar refinado (10,9%), la harina de trigo en panadería (7,9%), el aceite vegetal (mezclado) (6,5%), el arroz pulido (8,6%) y, la harina de trigo en pastas alimenticias (4,1%). Lo que establece una tendencia en el consumo de alimentos basado en los cereales como fuente principal de aporte energético, siendo este grupo de alimentos particularmente sensible a la importación la cual se acerca al 40%. Todo ello nos lleva a considerar la situación alimentaria en Venezuela como una situación preocupante la cual se transformaría en una crisis si no se implementan políticas integrales al respecto, dentro de las cuales deben insertarse las referidas al sector educativo.

A este respecto al revisar las políticas alimentarias y nutricionales en la Revolución Bolivariana y el Plan Estratégico Nacional de Nutrición 2007 – 2008, para el Gobierno Bolivariano de Venezuela (2007). Se destacan como objetivos del Plan, el logro de un perfil nutricional óptimo como parte del derecho a la salud. Para el logro efectivo de

este fin son necesarias establecer y posicionar claramente, líneas de nutrición en las políticas de salud pública.

Entre ellas, hay dos componentes claves para la nutrición: la alimentación y la nutrición propiamente dicha. La alimentación tiene como centro el abastecimiento adecuado, suficiente y de calidad de los alimentos a nuestra población. La nutrición tiene dos grandes dimensiones: la promoción de la salud y la prevención, que son el componente central teniendo al poder popular como protagonista fundamental y la rehabilitación que es toda la actividad institucional que se realiza desde el MS para reparar el daño nutricional ya existente en déficit o exceso y sus consecuencias.

A partir de aquí surgen tres líneas estratégicas; (a) Masificación de hábitos y prácticas nutricionales: Cultura Nutricional, (b) Investigación y Monitoreo, y (c) Redes Nutricionales Especializadas, dentro de estas líneas estrategias se destaca como tarea fundamental el desarrollo de acciones concretas para avanzar en la promoción de una nutrición sana. Ello tiene como actividades centrales la educación, particularmente la educación social y la investigación para la acción relativa a alternativas de solución para la formulación y desarrollo de políticas nutricionales adecuadas y pertinentes. Gobierno Bolivariano de Venezuela (2007).

Desde otra perspectiva, es importante señalar lo planteado por Valiente (1982) Citado por García (2005). El cual propone enfocar el problema a partir del análisis de los factores determinantes del estado nutricional y la vía para analizar las causas de la desnutrición, organizándolas en aquellas que determinan la disponibilidad de alimentos (factores ecológicos, técnicas agrícolas, tecnología de alimentos, métodos de almacenamiento, etc.), el consumo de alimentos (niveles de ingreso, conocimientos y hábitos alimentarios, distribución intrafamiliar, prácticas de amamantamiento, entre otros) y utilización biológica (estado de salud, control de enfermedades, higiene de los alimentos, disponibilidad de servicios en la vivienda como agua, adecuada disposición de excretas, etc.). La conjugación de estos grupos de factores configura el panorama del estado nutricional individual y colectivo y contribuyen al estudio de las causas de la desnutrición, eje central de políticas viables de desarrollo humano.

Como orientación a la consolidación de políticas congruentes la FAO (1996) establece el término de seguridad alimentaria. La seguridad alimentaria se define como *La capacidad que tienen los habitantes de un país para acceder en todo momento a una ingesta suficiente y sana de*

energía alimentaria y de nutrientes que permita llevar una vida activa y saludable (p.2).

En esta definición se observa la presencia de tres dimensiones: (a) La dimensión de disponibilidad (oferta) suficiente de alimentos al nivel nacional y local para satisfacer las necesidades de consumo de cada habitante. (b) la dimensión de estabilidad de la disponibilidad. Es decir, la reducción al mínimo de la probabilidad de que, en años o temporadas difíciles, el consumo de alimentos pueda descender por debajo de las necesidades de consumo, y (c) la dimensión de acceso, que debe garantizar acceso físico y económico a una ingesta suficiente de alimentos.

La FAO enfatiza que a pesar de existir suficiente oferta (disponibilidad abundante) muchas personas pueden estar en situación de inseguridad alimentaria porque no tienen los ingresos o carecen de recursos para producir o comprar los alimentos que requieren para llevar una vida activa y saludable.

Para aportar insumos para su comprensión analizaremos algunas de las variables que inciden en la consolidación de la seguridad alimentaria y que a nuestro entender deben ser prioridad en las políticas alimentarias de nuestro país. Así, Gutiérrez (2005), señala que el sistema alimentario nacional está conformado por un conjunto de actividades de producción, distribución de insumos y bienes agroalimentarios y de actores que se interrelacionan para tratar de cumplir los objetivos fundamentales de dicho sistema.

El sistema alimentario nacional está influenciado e influye sobre los entornos nacional e internacional. Así como la política fiscal, la política monetaria y crediticia, la política salarial y la política de comercio exterior y, en particular, los principales “precios macroeconómicos” (tasas de interés, tasa de salarios y tipo de cambio) inciden de modo tan significativo en los precios relativos de los alimentos, en los términos de intercambio rural urbano y en el poder de compra de los consumidores, que buena parte de la política alimentaria debe dedicarse a corregir los efectos indeseados de las políticas indicadas.

Otro elemento lo presenta Montilla (2004), para quien es necesario enfatizar que el fracaso agrícola en Venezuela resulta incomprensible al constatar que se cuenta con extraordinarios recursos naturales, incluyendo aproximadamente 58 millones de hectáreas aptas para la agricultura vegetal, forrajera y forestal; más de 50.000 m³ de agua dulce reciclable/persona/año y con las segundas reservas más altas

de roca fosfórica en el continente. Se cuenta además con una inmensa riqueza petrolera y gasífera que generan enormes recursos financieros que deberían utilizarse para construir la infraestructura que soporte el desarrollo agrícola y el desarrollo rural. Pero no ha ocurrido así, al contrario, se continúa privilegiando la importación masiva de todo género de automotores, bienes suntuarios y bebidas alcohólicas. Se ha abandonado la agricultura y el medio rural creando agudos problemas que han resultado en una acelerada migración campesina, contándose hoy en día con sólo el 8,8% de la población económicamente activa ocupada en agricultura, el área cosechada por habitante de 2600 m² en 1950 se reduce a escasos 740 m² en la actualidad; el uso del riego, los fertilizantes, las semillas certificadas y los biocidas es marginal, y también lo es la atención que se presta a la investigación y la extensión agrícola.

Por otra parte, Soto De S. y col (2006), destacan a la pobreza como la causa principal de la inseguridad alimentaria, ya que limita el acceso de la familia a una alimentación suficiente, sana y adecuada y le impide además, disfrutar de otros factores complementarios y relacionados con la alimentación, el aprovechamiento biológico de los alimentos y el bienestar del grupo familiar, tales como son: acceso a la salud, a la educación y a otros bienes y servicios. En este mismo contexto Gutiérrez (2005), considera que los factores que determinan el poder de compra alimentario de los hogares, y por ende el acceso a los alimentos, han tenido a lo largo del periodo 1999-2003 un comportamiento adverso. Mientras el ingreso per cápita y los salarios reales disminuyeron, la tasa de desempleo aumentó entre 1998 y 2003. Adicionalmente, a partir del año 2001, la tasa de inflación de alimentos y bebidas no alcohólicas ha sido mayor que la tasa de inflación general lo que implica que los precios reales de los alimentos se han incrementado con su consecuente efecto negativo sobre la demanda de alimentos, ya de por sí mermada debido a la baja de los salarios reales, del ingreso per cápita y el incremento del desempleo.

La seguridad alimentaria del venezolano se encuentra en un camino de incertidumbre y constituye una situación preocupante y tal vez hacia una crisis de enorme impacto si no se comprende el problema y se interviene a tiempo, una de las dimensiones de urgente intervención lo constituye la educativa la cual deberá aportar soluciones desde perspectivas más consolidadas y congruentes...

Estos hechos referidos: (a) bajo aporte energético per cápita, (b) altos porcentajes de alimentos importados, (c) ausencia de políticas macroeconómicas integradas en materia agroalimentaria, (d) la falta de una clara comprensión de los componentes y factores que intervienen en el sistema alimentario venezolano, (e) la situación vulnerable del sector agrícola, (f) la pobreza, (g) la inseguridad, (h) los indicadores de inflación el alza y la caída del ingreso real, (i) la extrema dependencia de los altos precios del petróleo, considerados coyunturales por algunos analistas, y evidenciados como tales en los últimos meses, (j) la falta de un ambiente económico-social estable con reglas claras que atraigan la inversión, (g) el alto costo de inversión social, en materia de subsidios directos de alimentos a los sectores de bajos ingresos, a través de: misión alimentación, Red Merca!, mercados PDVAL entre otros, que hace difícil su sostenibilidad en el tiempo y (g) la situación mundial en materia de alimentos, insumos, demográficos, políticos y ambientales, hacen pensar que la seguridad alimentaria del venezolano se encuentra en un camino de incertidumbre y constituye una situación preocupante y tal vez hacia una crisis de enorme impacto si no se comprende el problema y se interviene a tiempo, una de las dimensiones de urgente intervención lo constituye la educativa la cual deberá aportar soluciones desde perspectivas mas consolidadas y congruentes con el resto de los sectores involucrados, desde las políticas de formación a nivel macro, hasta las de ejecución, participación y desarrollo estrategias integrales a nivel micro.

La alimentación y la Nutrición desde la perspectiva educativa

Muchos han definido la educación alimentaria nutricional, también llamada educación nutricional, como aquella que promueve mejoras en los conocimientos, las actitudes y las prácticas de las personas, para lograr una vida más sana y productiva. Más recientemente, Beghin citado por Patiño (2005), la define como un conjunto de actividades de comunicación que buscan una modificación voluntaria de prácticas que influyan en el estado nutricional, con el objetivo de mejorarlo. De esta definición se destacan cuatro aspectos:

1. La educación en nutrición se distingue de otras intervenciones por su carácter de actividad de comunicación, donde su intervención reside en la transmisión de mensajes.

2. La educación en nutrición busca la modificación de prácticas juzgadas no deseables, aunque modificables, así como de reforzar las prácticas juzgadas positivas.
3. Están en juego no sólo los hábitos alimentarios, sino además otras prácticas que determinan el estado nutricional.
4. Esta modificación de prácticas relacionadas con la nutrición, debería ser el resultado de un acto voluntario. Este cambio debe ser consciente y no con sentido de culpa.

Es decir, hay que contar con la participación consciente y responsable de las personas residentes en las comunidades hacia el problema nutricional y de salud. Que está ligado a otros factores ambientales, económicos, sociales, educativos y culturales, que profundizan y complejizan aún más el problema nutricional y establece mayores retos al sector educativo del país.

En Venezuela, el gobierno y las instituciones especializadas han elaborado y publicado directrices alimentarias como base para la educación nutricional estas son: Las guías de alimentación para Venezuela, guías de alimentación para el niño menor de seis años, las guías de alimentación en la escuela para la primera, segunda y tercera etapa de la Educación Básica, sin embargo no han llegado a la población, a este respecto, se deben generar campañas educativas nacionales, regionales y locales con los lineamientos compartidos por los diferentes entes y con la participación de las comunidades. En este sentido y en opinión de Martínez, (1999), el conocimiento debe ser incorporado en los centros académicos que deben convertirse en espacios continuos para el autocuidado de su estado nutricional y es el docente quien debe guiar esta información. Asimismo, no es posible continuar pidiendo a los docentes que realicen en sus aulas lo que no ven aplicado en su propia formación tanto en lo referente a contenido como a enfoque, método, valores y actitudes. Debe existir coherencia entre lo que los educadores aprenden (y como lo aprenden) y lo que se les pide que enseñen (y como lo hagan) en las aulas, Mirabal de Molines (2005).

Estos programas, a juicio de Vegas (2005) deben abocarse: (a) Conocer las causas y mecanismos de la aparición y desarrollo de los problemas nutricionales, donde los factores biológicos interactúen con los factores sociales, económicos, psicológicos y, en donde su estudio de forma interdisciplinaria logre un balance satisfactorio, (b) Comprender

como la motivación, el conocimiento, la imagen de sí mismo y la capacidad de decisión, conforman elementos claves que intervienen en la conducta alimentaria, (c) Redefinir la educación alimentaria y nutricional sobre la base de la participación comunitaria a través de una pedagogía ascendente y horizontal, y (d) Generar impacto, traducido en cambios de conducta, basados en las características propias de los sujetos y con la capacidad de resolver situaciones nutricionales no deseables. Esto apunta a cambiar el sentido que la comunidad y la sociedad en general, da al alimento, a la manera de prepararlo y de consumirlo.

En el presente, y más que nunca, el fenómeno de la globalización, las influencias foráneas y la penetración económica auspiciada por el modelaje que se orienta a la imitación de patrones culturales extranjeros, puede conducir, a juicio del Dr. José Rafael Lovera (2003), a la pérdida de esa identidad y de valoración de nuestra cultura culinaria. Así propone algunas orientaciones en pro de su salvaguarda: 1.- Sensibilizar a los integrantes de nuestra sociedad en relación con la importancia que tienen nuestras tradiciones alimentarias, y 2. Incluir en la Escuela Básica una instrucción destinada a familiarizar a los educandos con nuestras preparaciones típicas y su degustación, lo cual fortalecerá la identidad cultural del venezolano.

En este último aspecto, la falta de una adecuada educación nutricional es consecuencia directa a que en la escuela existen muchas disciplinas y no se encuentra tiempo para la nutrición, ya que se considera menos importante, la existencia de personal poco calificado, el desconocimiento de las guías de alimentación, y la poca participación de la comunidad educativa, han sido los factores que han incidido en la problemática actual.

Por ello, la aplicación de la educación nutricional, arranca de la propia nutrición, en el sentido de su papel destacado en la promoción de la salud de la población, por lo tanto su proyección se debe iniciar en las edades tempranas y hacer énfasis en los grupos que inciden en ellos, la familia, la escuela y el maestro, Saenz, (1988). Estas ideas dejan pasar -tal vez inadvertidamente- una perspectiva de la nutrición que merece nuestra atención y que aportarían espacios para el repensar y el reflexionar sobre la alimentación.

Por ello, la educación en nutrición debe orientarse a potenciar o modificar los hábitos alimentarios, involucrando a todos los miembros

de la comunidad educativa; niños, padres, maestros, directivos y sociedad en general. Educar sobre la necesidad e importancia de una buena alimentación implica: descubrir y erradicar creencias, mitos y conductas erróneas; promoviendo consciencia sobre las diversas funciones o roles que juega o debe jugar la alimentación en las diversas esferas de la vida, la salud, los aprendizajes, la producción, distribución y consumo de alimentos; fomentar conceptos, actitudes y conductas claras y fundamentales sobre la alimentación.

En forma específica el énfasis, en los primeros niveles del sistema educativo, se debe ubicar en las conductas alimentarias entendida como:

Cualquier acción o respuesta emitida con relación al área de la alimentación. Incluye respuestas observables, así como también las verbalizaciones, actitudes y pensamientos hacia el acto de alimentarse. Si se considera que la conducta alimentaria es una conducta aprendida, por consiguiente puede ser modificada, es decir, al no ser una respuesta netamente fisiológica está sujeta a ser intervenida mediante las técnicas de modificación de conductas. En la medida que nuestros patrones de alimentación y preferencias alimentarias son aprendidos en la misma medida pueden ser modificados (Capaldi, citado por CANIA 2005, p.10).

Los hábitos de alimentación son patrones de conducta alimentaria adquiridos, aprendidos, repetitivos y compartidos dentro del núcleo familiar o determinado grupo. Incluyen tanto los hábitos adecuados como los inadecuados. Es por ello que estos hábitos deben ser entendidos como patrones de conducta persistentes que se establecen en virtud del reforzamiento. Son costumbres adquiridas por repetición en el tiempo mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje de modo de sistematizar y/u ordenar las rutinas diarias, por ejemplo: hábitos de sueño, de aseo, de alimentación, de autoayuda, de eliminación, etc.

Razón por la cual, la Educación Nutricional es preciso considerarla en razón de los factores que determinan el comportamiento alimentario del ser humano y que son la base de la enorme variabilidad de hábitos que presentan los individuos, entre los cuales están: la disponibilidad del alimento, factores sociales como la incorporación de la mujer al trabajo

o la organización escolar, las modas, nuevos alimentos o abundancia de algunos de ellos, la publicidad de nuevos productos, las innovaciones en tecnología culinaria tales como el microondas, los factores religiosos y dentro de ellos podemos incorporar los modelos culturales, tradiciones y tabúes sobre los alimentos y por último, el factor referido al costo económico de los alimentos.

En la actualidad, los principales problemas nutricionales de la población mundial y venezolana se deben a dos factores fundamentales: a) carencias que derivan en distintos grados de desnutrición y b) excesos o desequilibrios que se traducen en distintos trastornos. Las causas de estas caras de la realidad alimentaria son múltiples y sus efectos en la salud de la población en general impiden alcanzar los objetivos de programas educativos, científicos e industriales.

Una forma integrada de presentar las diferentes vinculaciones de los factores descritos hasta los momentos: Éticos, Culturales, Sociales, Económicos, Ecológicos, Políticos y Pedagógicos en el marco de la alimentación se presenta en el gráfico N° 2, adaptado de lo propuesto por Caporal y Costabeber citado por Thornton (2005). Las dimensiones involucradas, aunque graficadas en forma circular, en la práctica no deben ser interpretadas jerárquicamente. Todas ellas tienen la misma prioridad en el abordaje del problema alimentario, ya que existen múltiples interrelaciones que pueden determinar que, el no cumplimiento de una implique el fallo de todas al contrastar las posiciones o perspectivas del acto alimentario.

En la realidad suceden desviaciones y/o énfasis en alguna de estas dimensiones, y esto es lo que más preocupa porque se interpretan débilmente o en forma errónea y con ello la noción de seguridad alimentaria, que es lo que se requiere defender, es aquí donde la dimensión Pedagógica debe asumir su papel protagónico.

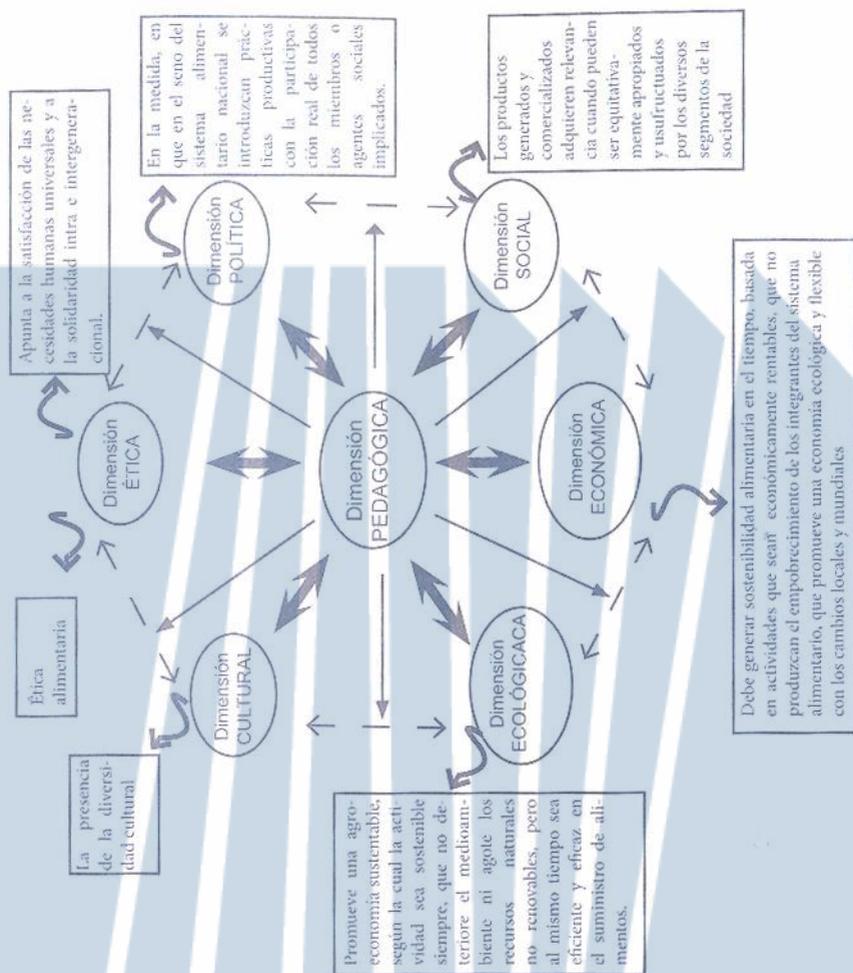


Gráfico N° 2. Dimensiones de abordaje en la Educación Nutricional. Adaptado de la Teoría Ecosocial propuesto por Caporal y Costabeber citado por Thornton (2005).

El diagrama nos permite conciliar y asociar diferentes contextos o dimensiones de análisis dentro del estudio y comprensión de la problemática alimentaria, a diferentes niveles y/o a partir de la investigación focalizada de las variables que en un momento dado o región (local, regional nacional o mundial) son determinantes, sin dejar de lado la influencia de las demás. Partiendo, a nuestro entender, del

centro de la dimensión Pedagógica la que debe proponerse como meta fundamental, dotar a los jóvenes de una capacidad de juicio y acción que deberá promoverse en sus aulas y consolidarse a través de su formación integral en las instituciones educativas, y liderizada por docentes altamente capacitados. Pero su verdadera eficacia como sistema educativo, ha de demostrarse fuera de las instituciones, en el desarrollo de una vida plena como ciudadano.

Si compartimos la idea de que la seguridad alimentaria ha de superar la visión reducida de las compensaciones nutricionales, de disponibilidad de alimentos, abriendo cuestionamientos y reflexiones sobre la cultura misma del desarrollo, la cultura de la producción y la cultura de consumo, lo no negociable para la sociedad global/local será siempre a partir del análisis de estas dimensiones, y no individualmente sino colectivamente.

Reflexiones finales

La ingesta de alimentos no se reduce únicamente a satisfacer una necesidad biológica, sino que se relaciona con la toma de decisiones en los planos psicológicos y culturales. No sólo satisfacemos el hambre, también, ingerimos los alimentos que nos gustan, buena parte de los cuales forman parte de la cocina a la que estamos acostumbrados por tradición.

Debemos entender que las formas de aprovisionamiento y tratamiento de los alimentos dependen, en buena medida, de las disponibilidades ecológicas, y de los equipamientos tecnológicos de cada sociedad, en función del tipo de hábitat y de sus condiciones particulares de existencia. Por otra parte, las condiciones de existencia varían a lo largo del tiempo y del espacio. Por esta misma razón, la alimentación debe ser analizada en relación con las actividades de producción y de reproducción, que ocupan un lugar central en la vida humana. En esta línea hay que situar los factores de origen económico y político que llevan a determinar en una sociedad qué alimentos se han de producir, distribuir o consumir.

Profundizar en el estudio de los problemas actuales de disponibilidad de alimentos, equidad y calidad en la ingesta calórica, la producción y distribución de alimentos; deben partir de que los mismos están arraigados en problemas de dimensiones socio-económicos e histórico-culturales, no solo a nivel local sino mundial, y para ello deben consolidarse políticas públicas agroalimentarias coherentes y

la participación de los diferentes actores (públicos y privados), de lo contrario solo encontraremos respuestas mas no soluciones a largo plazo a los problemas de seguridad alimentaria que enfrentaremos –o ya enfrentamos-.

En el campo Pedagógico, la educación nutricional es una estrategia que permite prevenir, e incluso corregir, hábitos de consumo alimentario que se caracterizan a menudo por carencias, excesos y desequilibrios. Este enfoque educativo debe orientarse a propiciar un mejor conocimiento de los recursos naturales de cada región y favorecer mejores estados de nutrición y calidad de vida.

Si bien la educación en materia alimentaria y nutricional no es la respuesta total a los problemas que se presentan por carencias o excesos en el consumo, si constituye un aspecto sustantivo de la educación formal. Por ello la formación integral del futuro docente en este campo es una necesidad permanente, considerando los problemas de salud que derivan de ella y que, lamentablemente cada día son mayores en nuestro país.

Por ello, la educación en nutrición debe propiciar un sistema de actividades y de comunicación donde el pensamiento reflexivo y el creativo se desarrollen a la par de una actitud coherente, con el devenir actual y la función fundamental de la educación como formadora del Hombre.

Problematizar el acontecimiento educativo a partir de un análisis que incorpore nociones, conceptos y categorías con las cuales el enseñar *buenos hábitos alimentarios*, exprese o se caracterice por nutrirse de relaciones, matices discursivos e incidencias sociales, constituyendo esto un nivel de análisis necesario para delinear ciertas claves socio-pedagógicas de lo escolar en el ámbito de la *nueva educación nutricional*.

Educación en la alimentación y nutrición debe orientarse al desarrollo personal y mejora profesional de su práctica educativa y de todos los agentes implicados en el proceso de su enseñanza, dentro de un contexto bio-histórico-social dirigido a la integración educativa, partiendo del criterio de que este *acto pedagógico*, nos permitirá tener una actitud flexible y transformadora que debe proponer romper las murallas o barreras para edificar la nueva escuela, cuyos principales apellidos sean: integrada, solidaria, respetuosa, reflexiva, divergente, desarrolladora, abierta y consistente con las necesidades de todos los alumnos. Esto en el marco de una educación nutricional tiene resonancia significativa.

En síntesis, la alimentación es algo más que una necesidad fisiológica ya que para cada individuo tiene numerosas significaciones emotivo-simbólicas y sociales que se inician desde el período de la lactancia materna, configurando una fuerte señal de cultura e identidad. La mayoría de las personas comen lo que aman con preferencia, a lo que les gusta con independencia en muchos casos de su bondad nutricional. La alimentación influye en la personalidad individual, pero elementos de la personalidad ejercen también una influencia considerable, hasta en algunos casos afecta de manera importante la cantidad, calidad y frecuencia a la preferencia y aversiones en materia de alimentos.

Por lo cual, cuando se quiere emprender una campaña o programa de educación nutricional en el seno de una institución educativa, de un grupo étnico o cultural determinado, es muy importante conocer los aspectos simbólicos que los alimentos revisten, los hábitos alimentarios que han sido estandarizado en el curso de toda evolución, las dimensiones ecológico-ambientales, las variables económicas propias de la región, las características del sistema alimentario, las políticas en materia alimentaria nacional y local, no como aspectos separados sino integrados, donde el docente deberá ejercer una función vital y las instituciones de educación superior tienen el compromiso de formarlos en este devenir propio de la alimentación en el siglo XXI.

LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL EN EL CURRÍCULO BÁSICO NACIONAL Y LA PROPUESTA DE CURRÍCULO BOLIVARIANO.

Consideraciones sobre la presencia de contenidos de Educación Nutricional y Alimentaria en los Programas de Estudio vigentes desde 1997 y los que conforman la Propuesta de 2007

Albino Rojas

Universidad Pedagógica Experimental Liberador
Instituto Pedagógico de Miranda J.M. Siso Martínez

Consideraciones Preliminares

La educación como proceso integral para todos los ciudadanos, es concebida como la “base de la transformación social, política, económica, territorial e internacional; otorgando al Estado la responsabilidad de asumirla como una función indeclinable” (p...), tal como lo señala la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 1999). Este es uno de los postulados principales del Sistema Educativo que intenta articular la nueva matriz política, social y cultural que se está generando en el país, y que forma parte del modelo de desarrollo que el Gobierno Bolivariano construye en la actualidad. Modelo que se concretó con la promulgación de la nueva Ley Orgánica de Educación (2009), según la cual desaparece la Escuela Básica de nueve grados y surge el Subsistema de Educación Primaria y el de Educación Secundaria.

La transformación educativa planteada por el Ministerio de Educación y Deportes (2005) considera, dentro de su concepción, ofrecer una educación integral de calidad para todos los habitantes del país y propone los procesos de enseñanza y aprendizaje en un contexto

de lo que se llamó el “continuo humano”, que abarca desde la niñez hasta la vejez.

Esta idea no es nueva y viene desarrollándose desde que Bronfenbrenner (1987) planteara su Teoría Ecológica. Si bien es cierto que este autor escribió en relación con el proceso de desarrollo y presentó una visión muy particular de cómo ocurre. Sin embargo, el componente psicológico le sirve a lo educativo para interpretar los procesos de desarrollo de los alumnos.

El propuso una perspectiva ecológica del desarrollo de la conducta humana, que concibe al ambiente como un conjunto de estructuras seriadas y estructuradas en diferentes niveles, en donde cada uno de esos niveles contiene al otro. Denominó a esos niveles el microsistema, el mesosistema, el exosistema y el macrosistema.

El microsistema constituye el nivel más inmediato en el que se desarrolla el individuo (usualmente la familia); el mesosistema comprende las interrelaciones de dos o más entornos en los que la persona en desarrollo participa activamente; al exosistema lo integran contextos más amplios que no incluyen a la persona como sujeto activo; finalmente, al macrosistema lo configuran la cultura y la subcultura en la que se desenvuelve la persona y todos los individuos de su sociedad (*Idem*).

En el ámbito educativo se refleja esta teoría, ya que se implantó un sistema en niveles. Donde el centro es el individuo y su realidad personal, para luego pasar a un nivel familiar, comunal, regional y finalmente nacional. El mismo incluye los sub sistemas de Inicial, o Simoncito; Primaria, o Escuela Bolivariana; Secundaria, que puede ser Liceo Bolivariano y Escuelas Técnicas Robinsonianas y Superior. Los programas por los que se iban a guiar en Primaria fueron diseñados y divulgados en forma de propuesta en un operativo nacional que se llamó “el curso de las cuarenta horas”. Sin embargo, no se implantaron y en la actualidad se continúa trabajando con los programas que correspondían al anterior diseño curricular.

La inclusión de contenidos propios de la Educación Nutricional y Alimentaria en los programas de estudio del sistema educativo es una necesidad y resulta de suma importancia ya que al educando deben dársele las orientaciones y enseñanzas que le permitan la búsqueda de una alimentación saludable, a la vez que adquiere hábitos alimenticios cónsonos con el deber ser.

Con esta inquietud fue que Rojas, (2008) realizó una investigación documental con la finalidad de establecer el alcance de los contenidos propios de la Educación Nutricional y Alimentaria en los programas que aún se utilizan para la Educación Primaria Bolivariana y los que conformaban la propuesta de cambio para el diseño bolivariano que se pretende implantar. Y con ello realizar un aporte a la comprensión de dicho tema en el ámbito educativo venezolano.

En este capítulo se presenta el producto de dicha investigación como una contribución a las reflexiones que en el ámbito de la Educación Nutricional y Alimentaria se concreta en esta obra.

Abordaje de los contenidos de Educación Nutricional y Alimentaria en la Educación Básica

Sugieren los especialistas, entre ellos González y Díez (2008), que los programas que se diseñen para la implementación de la Educación Nutricional y Alimentaria deben estar en función de los postulados que aparecen plasmados en las Guías de Alimentación para Venezuela (1998) Ya que éstas establecen el “deber ser” para el país. En este sentido los contenidos que se incluyan tienen que ser necesariamente permanentes y fáciles de adaptar a cualquier realidad; utilizando un lenguaje sencillo, claro, gráfico y motivador, con recomendaciones precisas y sobre todo posibles. Planteado desde la perspectiva de los aspectos favorables o beneficiosos para la salud individual, familiar y comunitaria.

El siguiente cuadro recoge algunas recomendaciones que la Fundación CAVENDES (1999) realizó para promover el abordaje de la educación Nutricional en la Educación Formal.

Cuadro I

Abordaje de la Educación Nutricional desde la educación formal

Nivel	Abordaje
Educación Inicial	Trabajo creativo. Los docentes de este nivel tienen características propias para favorecerla para iniciar la formación de buenos hábitos.
Primera Etapa de E.B.	Lograr cambios de conducta. Los contenidos deben dar la posibilidad de reconocer las características nutricionales y manejar los conceptos básicos.
Segunda Etapa de E.B.	Ya logrado el cambio de conducta, el docente guiará las actividades coordinándolas interdisciplinariamente.
Tercera Etapa de E.B.	El alumno puede reconocer algunas necesidades de nutrición y salud, se relaciona con la comunidad y puede sensibilizarse hacia ellas.

Nota: información tomada de Fundación Cavendes (1999)

Como puede verse el abordaje va desde la contribución a la formación de hábitos, pasando por el reconocimiento de características nutricionales de los alimentos hasta el establecimiento de patrones de conducta que, basados en principios de vida sana se concreten en una mejor calidad de vida.

Con relación a las estrategias que pueden implementarse, la fuente en referencia sugiere:

Para el Nivel de Educación Preescolar: Reconocer el olor de ciertos alimentos, elaborar croquis de frutas y rellenar con colores, establecer diferencia de tamaño entre frutas; elaborar recetas simples de alimentos y cuentos, realizar representaciones teatrales.

Para los grados 1º, 2º y 3º Educación Básica, se recomienda trabajar con un diario escolar, que incluya mensajes didácticos sobre el tema nutricional; realizar lectura oral y silenciosa con contenidos de nutrición, ; elaboración de un álbum; organizar charlas, carteleras, volantes con contenidos nutricionales; crear la hora semanal de nutrición; la elaboración de una comiquita.

En los grados 4º, 5º y 6º de Educación Básica, se puede planificar el trabajo interdisciplinario, si se trabaja en el área de Ciencias Naturales y Tecnología, se extraen frases sobre nutrición que pueden utilizarse en Lengua, al tiempo que se incluye el mensaje relacionado con el componente social involucrado.

En 7º, 8º, y 9º de Educación Básica o 1º, 2º y 3º los alumnos pueden visitar un hospital y realizar un trabajo sobre casos de nutrición u otras enfermedades. Pueden elaborar listas de alimentos y sustitutos adecuados a los requerimientos de la población.

En el Nivel Medio Diversificado y Profesional pueden programarse actividades donde el alumno ejerza el liderazgo en su grupo y en su comunidad para mejorar el nivel de vida de su propia gente.

No debe olvidarse el principio de transversalidad que debe cumplirse en todos años de estudio. Ella se asume como un mecanismo que permite la interrelación entre el contexto escolar, familiar y sociocultural.

En la Primera Etapa se consideran cuatro Ejes Transversales, estos son: Lenguaje, Desarrollo del Pensamiento, Valores y Trabajo. En la Segunda Etapa se incorpora el Eje Ambiente. Los mismos “constituyen una dimensión educativa global interdisciplinaria que impregna todas las áreas y que se desarrolla transversalmente en todos los componentes del currículo” (Ministerio de Educación, CBN; 1997, p.11)

En la fundamentación del diseño curricular del nivel de Educación Básica se parte del enfoque ecológico que propone un análisis poblacional y sistemático de las actividades cognitivas, que obliga a desprenderse de todo dogma y aceptar que las ideas de cualquier tipo pueden generar conocimientos que se incorporen al marco conceptual en el momento histórico que se vive.

Currículo Básico Nacional de la I y II Etapa de Educación Básica (1997)

En el CBN de este nivel, el perfil de competencias se define con una visión humanista científica y social atendiendo a las capacidades que el estudiante debe adquirir. En este sentido, se organiza en función de cuatro aprendizajes fundamentales: Aprender a ser, Aprender a conocer, Aprender a convivir y Aprender a hacer.

Los objetivos establecen las capacidades que el estudiante debe adquirir, constituyen la concreción de las finalidades de la educación y reflejan las intenciones globales de las áreas académicas y de los ejes transversales. Ellos son un reflejo de los resultados de los alumnos en relación con sus capacidades cognitivas - intelectuales, cognitivas - motrices y cognitivas afectivas, que a su vez se vinculan con los contenidos establecidos.

En relación con los contenidos, éstos representan el conjunto de saberes que conforman las distintas áreas académicas y asignaturas que deben ser asimilados por los alumnos. Esto plantea una concepción constructivista de los procesos involucrados. Se consideran tres tipos de contenidos: Conceptual, Procedimental y Actitudinal. El CBN (1997) plantea que:

- Los conceptos guardan una estrecha relación con las actitudes y a la inversa.
- Un concepto puede ser aprendido de formas muy diversas en función de las actitudes con que se relacione.
- Los conceptos, para ser adquiridos, necesitan de un procedimiento.
- Los procedimientos facilitan el aprendizaje de los conceptos y favorecen el desarrollo de actitudes.
- Las actitudes a su vez facilitan la selección de los procedimientos adecuados. (p.67)

El siguiente esquema muestra la integración de los Ejes Transversales y los tipos de Contenidos para la Primera Etapa de Educación Básica:

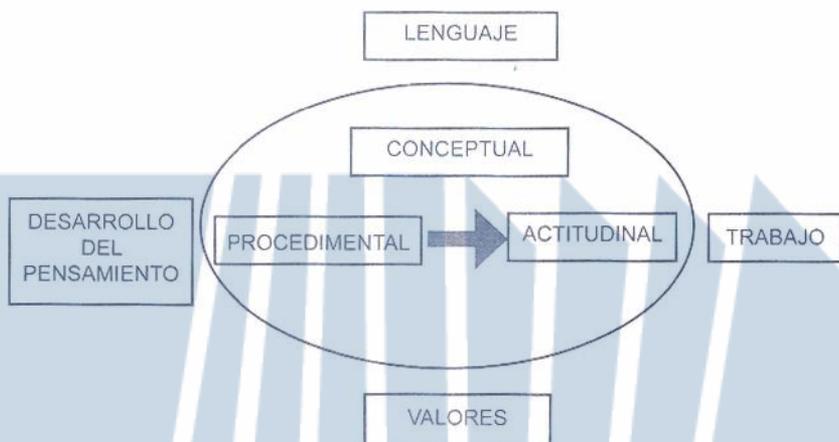


Gráfico 1. Integración Ejes Transversales y Tipos de Contenido para la Primera Etapa de Educación Básica. Tomado de CBN (1997). (p.67)

De un modo más específico puede decirse que los contenidos conceptuales se refieren al conocimiento que se tiene acerca de las cosas y se expresan mediante un conocimiento verbal. Mientras que los procedimentales reflejan cómo ejecutar acciones interiorizadas como las habilidades intelectuales y motrices y abarcan destrezas, estrategias y procesos que implican un método para conseguir un fin. Finalmente los actitudinales están constituidos por valores, normas, creencias y actitudes del alumno orientadas al equilibrio personal y la convivencia social.

En relación con los bloques de contenido de cada área académica puede decirse que estos constituyen un elemento organizador de los saberes de cada área académica. Pueden variar de un grado a otro o pueden mantenerse a lo largo de varios grados o etapas. En el siguiente cuadro se muestran los bloques de contenido para la Primera etapa, en función de los cuales se incluyen los contenidos que se deben abordar en cada área:

Cuadro 2

Áreas académicas y bloques de contenido para la Primera Etapa de Educación Básica en el Diseño Curricular de 1997

Área Académica	Bloques de Contenido
Lengua y Literatura	El intercambio oral ¡A leer y a escribir! Reflexiones sobre la lengua Literatura: El mundo de la imaginación
Matemática	Conociendo los números Comenzando a calcular Cuerpos y figuras ¿Cómo medimos? Estadística y probabilidad
Ciencias de la Naturaleza y Tecnología	Espacio, tiempo y movimiento Seres vivos Sol, tierra y luna Alimentos
Ciencias Sociales	El niño, familia, escuela y comunidad El espacio geográfico y la diversidad de paisajes Nuestro pasado histórico
Educación Estética	El movimiento del cuerpo, forma e imágenes El ritmo y el sonido en representaciones artísticas Relación tiempo y espacio Elementos y medios de expresión artística El lenguaje artístico y su cotidianidad
Educación Física	Juegos motrices Aptitud física, ritmo corporal Vida al aire libre

Nota: Tomado de CBN (1997, p.69)

Como puede verse, las áreas académicas son cinco y en cada una de ellas aparecen bien delimitados los bloques de contenido que la integran. Resalta el hecho que en el área de Ciencias de la Naturaleza y Tecnología para la Primera Etapa, el cuarto bloque esté orientado hacia los alimentos. Esto evidencia que en estos programas a este tema se le confiere elevada importancia.

En la Segunda Etapa de Educación Básica se incorpora el Eje Transversal Ambiente, ya que, se considera que es importante que el alumno conozca la dinámica del ambiente y su problemática, donde destacan cuatro dimensiones: Dinámica del ambiente, Participación ciudadana, valores ambientales y promoción de la salud integral.

En relación con la dimensión de salud integral, se hace referencia a que es importante que el estudiante conozca y aprecie su cuerpo, comprenda su funcionamiento, sus potencialidades y limitaciones para desarrollar y afianzar sus hábitos cotidianos. De allí la conveniencia que conozca las normas básicas para la salud, que incluyen, entre otras cosas, alimentación, cuidado corporal e higiene.

Se hace énfasis en la exigencia social de presentar acciones que permitan desde la experiencia acceder los conocimientos y valores materiales y espirituales para llegar a satisfacer las necesidades en las dimensiones del aprender a Ser, Conocer, Hacer y Convivir (o vivir juntos como aparece en el CBN, 1997).

Para lograr los fines de este nivel, la organización de los bloques de contenido para la Segunda Etapa en el área de Ciencias Naturales y Tecnología se elimina el bloque de contenido relacionado con los alimentos y se incluye el de Salud Integral, que, en buena forma abarca aspectos relacionados con el tema nutricional y alimentario.

Propuesta de Currículo Bolivariano (2007)

En la Propuesta del Sub Sistema de Educación Primaria Bolivariana (2007) no fueron tenidas en consideración las recomendaciones contempladas en los programas de 1997. En líneas generales el Sistema Educativo Bolivariano hace énfasis en la proyección social y en la integración Comunidad – Escuela. Parte de la premisa que la escuela debe responder a los requerimientos del contexto social en el que se ubica y la comunidad local debe incorporarse al trabajo en la escuela para colaborar con el logro de los intereses comunes.

La Propuesta del Sistema Educativo Bolivariano (SEB), es definida por el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE, 2007) y la Ley Orgánica de Educación (2009), como un conjunto orgánico de planes, políticas, programas y proyectos estructurados e integrados entre sí, que orientado de acuerdo con las etapas del desarrollo humano, persigue garantizar el carácter social de la educación a toda la población venezolana, desde la rectoría del Estado venezolano.

Los aspectos básicos relacionados con la fundamentación de la propuesta de diseño curricular del Sistema Educativo Bolivariano (SEB) aparecen reflejados con el título de Orientaciones. En ellas incluyen los basamentos Legales, Filosóficos, Epistemológicos, Sociológicos, Educativos y Organizativos

En las orientaciones legales la propuesta se basa en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) y Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente (LOPNNA, 1998) y la nueva Ley Orgánica de Educación (2009).

En las orientaciones filosóficas aparecen señalados los ideales de libertad, justicia, originalidad y emancipación de Simón Rodríguez, Simón Bolívar, Francisco de Miranda y Ezequiel Zamora. De Simón Rodríguez también toman sus postulados filosóficos.

Con relación a las Orientaciones Epistemológicas se mencionan: la Promoción de aprendizajes inter y transdisciplinarios; la apropiación activa y creadora y el autoperfeccionamiento constante; los procesos de socialización, compromiso y responsabilidad; la elaboración en colectivo considerando el contexto histórico y cultural y el logro de seres capaces frente a la complejidad de este mundo cambiante e intercultural.

Las orientaciones sociológicas se basan en el Ideario de: Francisco de Miranda, Simón Rodríguez, Simón Bolívar y Ezequiel Zamora.

Finalmente, las orientaciones educativas se toman del Ideario educativo de: Luis Beltrán Prieto Figueroa, Belén Sanjuán Colina, José Martí, Paulo Freire y Lev Semionovich Vigotsky.

En las orientaciones organizativas se incluyen los principios, las características, los objetivos, los ejes integradores, el perfil del maestro y la maestra y el perfil del egresado y la egresada.

La propuesta plantea al SEB como un proceso de formación centrado en el ser humano, como Ser Social, que se caracteriza por ser humanista, liberador, democrático, participativo, con equidad y calidad, transformador, permanente e integral. Dentro de sus principios aparecen: unidad en la diversidad, flexibilidad, participación, interculturalidad, equidad, atención a las diferencias y desarrollos individuales, formación en, por y para el trabajo y la Integralidad.

Los Ejes Integradores son el equivalente a las Ejes Transversales del modelo vigente; en estos se incluyen: Ambiente y salud Integral, Interculturalidad, Tecnología de la Información Comunicación y el Trabajo Liberador.

En la propuesta del SEB se presentan, como elementos organizativos los Pilares, que no son más que el equivalente a las Dimensiones del Ser en el modelo educativo en uso. Ya que el vigente, esbozado en la nueva Ley Orgánica de Educación (2009) no ha podido ser implementado. En este sentido se habla del Aprender a Crear, Aprender a Participar, Aprender a Valorar y Aprender a Reflexionar.

En el siguiente gráfico se presenta un ejemplo de la manera como se organizan estos elementos para constituir la estructura curricular de la Propuesta del SEB (2007)

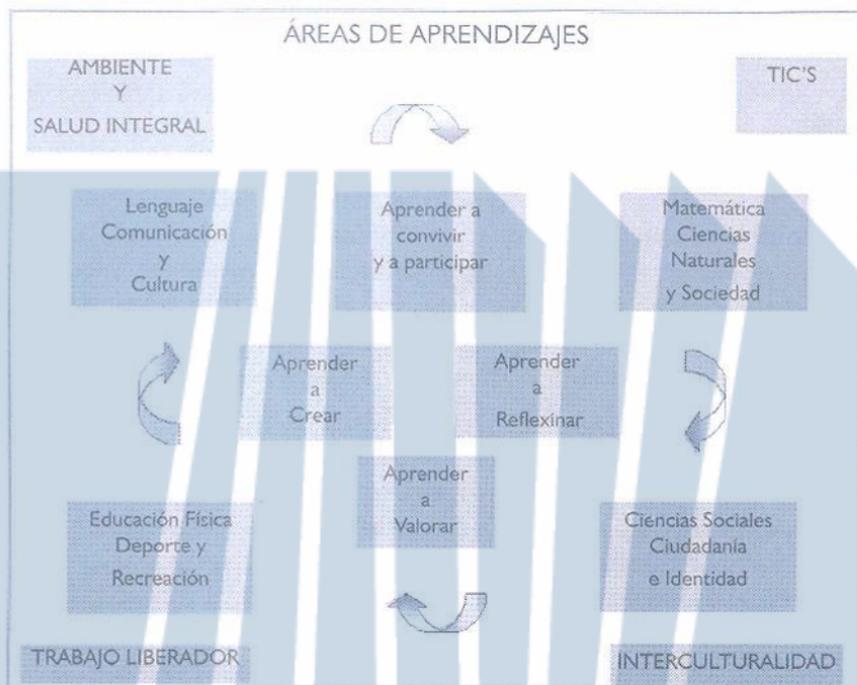


Gráfico 2. Estructura curricular de la propuesta del Sistema Educativo Bolivariano para el Sub Sistema de Educación Primaria Bolivariana. Tomado de MPPE (2007, en la presentación utilizada en la jornada de implementación en marzo del 2008)

Como se aprecia, las áreas de aprendizaje se reducen a cuatro: Lenguaje, Comunicación y Cultura; Matemáticas, Ciencias Naturales y Sociedad; Ciencias Sociales, Ciudadanía e Identidad y Educación Física, Deporte y Recreación.

Dentro de las áreas de aprendizajes se presentan los componentes. Estos vendrían a ser el equivalente de lo que podría llamarse objetivos generales y dentro de ellos los contenidos propiamente dichos

A modo de ejemplo se presentan a continuación los componentes del área Ciencias Naturales y Sociedad:

De primer a tercer grado:

- Desarrollo del pensamiento matemático a través de los números, formas, espacios y medidas.

- Exploración y aplicación de procesos y conocimientos matemáticos y de las ciencias naturales, valorando su importancia para la vida en sociedad.

De cuarto a sexto grado:

- Interpretación, aplicación y valoración de los números, las medidas, el espacio y los procesos estadísticos.
- Identificación, formulación, algorización, estimación, propuesta y resolución de problemas y actividades a través de operaciones matemáticas, indagación, elaboración, valoración y aplicación de conceptos científicos provenientes de las ciencias naturales. (MPPE, 2007, p.26)

En este ejemplo se aprecia la integración de contenidos, dándole mayor importancia al área de Matemática.

Presencia de contenidos de Educación Nutricional en los Programas de Estudio.

a. En el Diseño Curricular de 1997

El estudio de la presencia de contenidos propios de la Educación Nutricional en los programas de Educación Básica se inicia con Bello, Diez, Costabella y Dehollain (1991). Para ello se revisó el currículo de Educación Básica de 1° a 9° grado, se identificaron las asignaturas donde se presentan los contenidos relacionados con alimentación y nutrición y se revisó objetivo por objetivo ubicándolos en unas categorías previamente establecida con relación a la naturaleza de los contenidos.

En el estudio se revisaron 45 Programas y Manuales de Educación Básica y se identificaron 127 objetivos relacionados con alimentación y nutrición en las áreas de Estudios de la Naturaleza, Educación para la Salud, Educación Familiar y Ciudadana, Geografía de Venezuela y Educación para el Trabajo. De igual, forma se detectó que existe una adecuada relación entre ellas y los objetivos de los programas.

Esta investigación marcó un punto de referencia y comparación para el estudio que realizó Rojas (2008) de los 36 Programas de la I y II Etapa de Educación Básica vigentes desde 1997 y 24 programas de la Propuesta del Sub Sistema de Educación Primaria Bolivariana.

En los 36 programas oficiales vigentes desde 1997 para la II Etapa de Educación Básica se contabilizaron un total de 7.963 contenidos.

Mientras que en los 24 programas de estudio de la propuesta de Educación Primaria Bolivariana de 2007 sólo existen 1.229. Para establecer la presencia de contenidos de Nutrición y alimentación, se revisó y categorizó cada uno.

En los programas de I y II Etapa del 1997 se encuentran seis áreas de aprendizaje, que son: Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales y Tecnología, Ciencias Sociales, Educación Estética y Educación Física. Mientras que los contenidos se presentan en tres dimensiones: Conceptuales, Procedimentales y Actitudinales.

Por su parte, en la propuesta de Educación Primaria Bolivariana las áreas de aprendizaje son cuatro: Lenguaje Comunicación y Cultura, Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad, Ciencias Sociales Ciudadanía e Identidad y Educación Física, Deportes y Recreación. Los contenidos se presentan en bloques sin ninguna tipología que los identifique.

Para categorizar los contenidos presentes en los programas analizados se utilizó la clasificación presentada por Bello y otros (1991). En este sentido los tipos de contenidos se agrupan en: (1) alimentación y nutrición; (2) normas y hábitos de higiene; (3) economía del hogar; (4) producción y disponibilidad de alimentos y (5) preparación y conservación de alimentos.

En la siguiente página se presenta el cuadro 3 en el que se muestra la distribución de frecuencia de los contenidos de nutrición y alimentación que aparecen en los programas del Diseño Curricular de 1997.

Cuadro 3

Resumen de la cantidad de contenidos relacionados con alimentación y nutrición distribuida por Áreas en los Programas de 1° a 6° grado de Educación Básica

AREAS	Contenidos presentes	% con relación al total
Ciencias Naturales y Tecnología	306	53,03
Ciencias Sociales	197	34,14
Lengua y Literatura	25	4,33
Educación Física	24	4,16
Matemática	16	2,77
Educación Estética	9	1,56
Totales	577	100

Nota: Contenido es el saber que conforman las distintas áreas académicas y asignaturas El 100% reportado representa el 7,24% del total de contenidos de los programas

En el Área de Lengua se encuentran veinticinco contenidos que podrían estar relacionados con la nutrición y alimentación de una manera indirecta. Estos son: satisfacción de necesidades, interpretación de recetas o etiquetas en envases, campañas sociales de salud y clasificación de plantas y animales. Ellos no aluden directamente al tema. Dependerá de la asertividad, de las destrezas, de la creatividad y didáctica que tenga el docente para concretar estos contenidos con los nutricionales.

Esto refleja un alcance limitado y una distribución desigual de los contenidos en el Área de Lengua para cumplir con la promoción de hábitos saludables en función de las recomendaciones de las Guías de Alimentación para Venezuela. Conviene resaltar que para 3º grado sólo se incluye un contenido; el que plantea la interpretación de recetas en los envases.

Igual situación se presenta en el Área de Matemáticas, ya que sólo se detectaron dieciséis contenidos relacionados con nutrición y alimentación. Estos son: compra y venta de alimentos, noción de fracción en alimentos, medidas de capacidad en la vida diaria y medidas de peso en la vida diaria.

En el área de Ciencias Naturales y Tecnología es donde se presenta la mayor cantidad de contenidos relacionados con nutrición y alimentación (306). Debe recordarse que en esta asignatura en la I Etapa existe un bloque de contenidos dedicado especialmente a los alimentos.

Con relación al área de Ciencias Sociales, puede decirse que ocupa el segundo lugar en cuanto a la frecuencia de contenidos relacionados con nutrición y alimentación. No obstante estos aspectos, al igual que ocurre en las áreas de Lenguaje y Matemáticas, constituyen aproximaciones indirectas al tema. Su éxito como promotores en la formación de hábitos saludables dependerá del compromiso del docente con el tema. Para lo cual debe capacitarse.

Uno de los aspectos que destaca entre los contenidos presentes en esta área es el elemento cultural, el cual puede ser utilizado como un eje que permita consolidar la identidad regional y nacional del educando. De La Cruz (2007) señala como la alimentación está muy

influida por la cultura y el ambiente. En este sentido es pertinente la presencia de estos contenidos en el área, con el requerimiento de que el docente le de una justa orientación.

En las áreas de Educación Física se detectaron 24 contenidos relacionados con nutrición y alimentación y en Educación Estética 9, todos en 4°, 5° y 6°. Esto refleja una debilidad importante, que evidencia una falta de congruencia y coherencia en la transversalidad que debe darse entre los tres grados de la I Etapa de Educación Básica. En la primera se incluyen contenidos relacionados con nutrición y alimentación. Resulta conveniente que en esta asignatura se incluyan tópicos como: hábitos de vida saludable y alimentarios, alimentación, alimentación y estado nutricional, alimentación y actividad física y valor nutricional. De esta forma se contribuye a la formación integral del niño y la niña.

En Educación Estética los contenidos que se incluyen podrían relacionarse con tópicos de la nutrición y alimentación. Los mismos aparecen en 5° y 6° grado. La presencia de: imágenes que promueven la salud, patrimonio artístico y cultural y el estudio de avisos y etiquetas podrían ser incluidos al realizar la planificación de Proyectos de Aula.

En función al enfoque holístico de la nutrición, los contenidos relacionados con el tema deben estar presentes en todas las áreas del saber, ya que para promover una formación integral en el educando los docentes planifican su acción pedagógica en función de Proyectos Pedagógicos de Aula. Para ello deben cumplirse los interdisciplinariedad y transdisciplinariedad entre todas las asignaturas del *pensum*.

Aunque los contenidos no aluden en forma directa al tema de alimentación y nutrición, un docente formado en el área podría orientarlos adecuadamente. Esto refuerza la idea, según la cual, la intencionalidad es determinante para el logro de la promoción de contenidos de nutrición y alimentación. Siempre y cuando se trabaje con sentido común en la promoción de la salud de los educandos.

La proporción de contenidos relacionados con alimentación y nutrición detectados en la totalidad de programas analizados representa un 7,24%. Esta situación resulta favorable y beneficiosa, toda vez que se deja clara la presencia de este tipo de contenidos en los programas con los que se trabaja en la I y II Etapa de la Educación Básica y a la importancia que le dieron a esta materia los diseñadores de ese currículo.

b. En la Propuesta del Currículo Bolivariano (2007)

En la Propuesta del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana se presenta una distribución de frecuencia muy baja con relación a la presencia de contenidos propios de la Educación Nutricional y Alimentaria, tal como se aprecia en el cuadro 4.

Como puede apreciarse sólo se presentan en los Programas de las Áreas de aprendizaje de 1° a 6° grado, un total de 43 contenidos relacionados con alimentación y nutrición. En relación con la proporción en función al número total de objetivos esta se ubica en 3,50%, poco menos de la mitad que se presenta en los programas vigentes de 1997.

Cuadro 4

Distribución de frecuencia de los contenidos de alimentación y nutrición que aparecen en los programas de 1ro a 6to año de la Propuesta del subsistema de Educación Primaria Bolivariana de 2007

Área de Conocimiento	Contenidos Presentes	%
Lengua, Comunicación y Cultura	3	6,97
Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad	19	44,19
Ciencias Sociales, Ciudadanía e Identidad	10	23,26
Educación Física, Deporte y Recreación	11	25,58
	43	100

Nota: el 100% reportado representa el 3,50% del total de contenidos de los programas

Es de hacer notar que en esta propuesta los contenidos no se presentan categorizados en función de lo Conceptual, Procedimental y Actitudinal. Sólo se ubican en bloques compactos dentro de las finalidades que presenta cada área. Le correspondería al docente sistematizarlos, jerarquizarlos y organizarlos en función del proyecto de aprendizaje con el que vaya o esté trabajando. Esto traería como consecuencia una generalización de que tales contenidos no son relevantes y que debe destinarse mayor tiempo del quehacer pedagógico en aquellos que sí lo son. De esta manera se acentuarán los problemas nutricionales en la población estudiantil.

En el área de Lengua Comunicación y Cultura sólo se aborda en 4to grado la gastronomía y en 5to y 6to grado se tratan las técnicas de propaganda y publicidad, donde el docente podría incluir algunos

elementos nutricionales. Esto lo haría él por iniciativa propia o porque esté sensibilizado hacia esta materia. En caso contrario se orientaría el trabajo hacia otros aspectos, tal vez importantes, pero no tanto como la salud del niño (a).

En Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad se incluyen contenidos relacionados con: conocimiento y descripción de una buena alimentación, clasificación de los alimentos en una tabla de datos (sólo en 1er grado); establecimiento de la relación entre los alimentos y la salud (de 1ro a 3ro); reconocimiento del recorrido los alimentos y el aire en el cuerpo (2do. Grado); funciones de digestión, respiración y absorción de nutrientes (en 2do., 3ro y 4to); reproducción de plantas y su aplicación en la agricultura (de 3ro. a 6to).; formas de nutrición en los seres vivos, aplicación de tecnologías para la producción de frutas y verduras (en 3er. Grado); importancia de la buena preparación de los alimentos y el papel de la circulación en la distribución de nutrientes y excreción (en 5to y 6to. Grados)

Para Ciencias Sociales, Ciudadanía e Identidad se incluyen contenidos relacionados con Identificación de los derechos (1ro, 2do, 4to y 5to); Actividades económicas y productivas de la región (2do y 6to); Aportes de los grupos étnicos en la formación del venezolano (3ro y 4to); Unidades de producción: Fundo, conuco, hacienda (5to y 6to)

Finalmente en el área de Educación Física, Deporte y Recreación se habla de la Importancia de la alimentación para realizar actividades físicas en 1ro., 2do. Y 3er grados; Práctica de hábitos e hidratación durante la actividad física en 2do., 3ro. Y 6to.; Práctica de hábitos alimenticios y de higiene en 4to., 5to. Y 6to.; y el Desarrollo de jornadas nutricionales en 4to. Y 5to. Grados.

Ciertamente esta situación atenta contra la formación integral del educando, ya que se dejan muchos aspectos a la discrecionalidad del docente y a su grado de sensibilidad hacia estos temas. Es por todos conocidos que la realidad de las instituciones formadoras de docentes no cuentan en sus *pensa* de estudios con cursos que formen al educador en estos tópicos. Habría que iniciar una transformación en estas estructuras curriculares. Podría aprovecharse el momento histórico que se vive para hacerlo.

c. Categorías en las que se agrupan los contenidos en nutrición y alimentación en los Programas vigentes de 1997 y la Propuesta Bolivariana de 2007

Para apreciar este aspecto se presenta a continuación el cuadro 5, donde aparece su distribución de frecuencia absoluta y porcentual.

Cuadro 5

Distribución de frecuencia de las categorías de contenidos de alimentación y nutrición presentes en los programas de la I y II Etapa de Educación Básica de 1997, y en la Propuesta del subsistema de Educación Primaria Bolivariana agrupados por categorías

CATEGORÍAS	Programas Vigentes (1997)		Propuesta SEB (2007)	
	f	%	f	%
1 Alimentación y nutrición	330	57,19	24	55,81
2 Normas y hábitos de higiene	56	9,71	6	13,95
3 Economía del hogar	85	14,73	2	4,65
4 Producción y productividad de alimentos	94	16,29	9	20,93
5 Preparación y conservación de alimentos	12	2,01	2	4,65
	577	100	43	100

Nota: f = Frecuencia de contenidos presentes

Como puede apreciarse, en el Programa de 1997, el 57,19% corresponde al número 1, referido a alimentación y nutrición, que representa la mayor cantidad de información y datos de interés sobre la temática nutricional propiamente dicha, la mayoría de los mismos se encuentran en el Área de Ciencias Naturales y Tecnología. La categoría 4, referida a producción y disponibilidad de alimentos, se ubica en el segundo lugar en la distribución de frecuencia, representado por un 16,29% del total general, buena parte de ellos en el Área de Ciencias Sociales.

La categoría 3, referida a Economía del hogar se presenta en un 14,73%, mientras que la 2, correspondiente a las Normas y Hábitos de higiene, lo hace en un 9,71% y la categoría 5 de la preparación y conservación de los alimentos, se halla presente en un 2,01%.

En relación con lo anterior, llama la atención que la categoría orientada hacia las normas y hábitos de higiene no tuviera una

representación mayor, ya que se sabe que la población estudiantil que atiende el nivel estudiado, oscila entre los 7 y 12 años y es en este período en el que debe continuarse el refuerzo de hábitos iniciado en la Educación Inicial, en sus etapas Maternal y Preescolar, y los que reciben en su hogar. Se considera que en muchas familias estos elementos no se tratan con la frecuencia esperada para lograr establecer hábitos, orientados a promover la salud en todas las dimensiones del ser.

La desigualdad en esta distribución no significa que no se cumpla con la transversalidad. En este sentido, González (2008) comenta que “la transversalidad es una acción curricular que se hace operativa sólo cuando los contenidos de pertinencia lo hacen importante o útil para el tema”. Es el docente al momento de planificar los proyectos de aula que debe implementarla.

En la Propuesta del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana (2007) se presenta mayor frecuencia en los contenidos relacionados con la categoría 1 de alimentación y nutrición, un 55,81%, seguido de la categoría 4 de producción y productividad, con un 20,93%. De igual forma, las categorías 2, 3 y 5 se presentan con los menores porcentajes.

Al existir una cantidad baja de contenidos relacionados con alimentación y nutrición en la propuesta, resulta evidente que, los mismos, no fueron incluidos tomando en consideración las Guías de Alimentación para la escuela, ni en las investigaciones realizadas en Venezuela. En este sentido puede apreciarse la falta de promoción del consumo de fibras, el uso racional de la sal, la importancia del consumo de agua y la preparación de menús que incluyan alimentos de los grupos básicos reflejados en el Trompo de los Alimentos que promueve el Instituto Nacional de Nutrición (I.N.N).

Otra de las implicaciones que derivan del análisis de la propuesta la constituye la misma estructura de las áreas de aprendizaje, En este caso, se presentan 4: Lengua, Comunicación y Cultura; Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad; Ciencias Sociales, Ciudadanía e Identidad y Educación Física, Deportes y Recreación. Podría decirse que esto orienta a la integración del conocimiento, sin embargo, no existen elementos de consideración que permitan explicar el porqué se estableció de esa forma. Inclusive los contenidos aparecen colocados por Bloques de sub Áreas dentro de las mismas Áreas, lo que va en contra de la misma integralidad.

Reflexiones finales

Como puede observarse existen 81 contenidos de los 577 analizados que de una manera explícita promueven los postulados de las Guías de Alimentación para Venezuela. En relación con los programas de la propuesta del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana de 2.007 la situación es más alarmante. Sólo 7 contenidos, del total de 43 reflejan, en cierta medida los postulados de las Guías de Alimentación para Venezuela. Si se llegaran a implementar estos programas de estudio, todo lo que se ha logrado con la Educación Básica en materia de Educación Nutricional o Alimentaria se vería severamente afectado.

Este impacto se reflejaría en aspectos como: manipulación e higiene de los alimentos; elaboración de menús balanceados; uso racional de los recursos económicos para la compra de alimentos; comprensión de la relación entre la demanda oferta de alimentos; consumo ponderado del agua, importancia de la actividad física; consumo de sal y grasas que atentan contra la salud, entre otros.

Se plantea una dicotomía de una realidad. Por una parte un diseño curricular vigente que cuenta con unos programas que fueron el producto de una historia que recapitula los últimos 18 años de la historia en la enseñanza de la nutrición en Venezuela y por otra una propuesta que los ignora.

Estas consideraciones se hacen en el sentido de que, tal como lo evidencian los resultados la Propuesta Curricular para la Educación Primaria Bolivariana desmejora considerablemente y representa un atraso para lo que hasta la fecha se había logrado. Esto traería como consecuencia la falta de promoción de hábitos alimentarios sanos, basados en las recomendaciones de las Guías de Alimentación para Venezuela.

En esta propuesta se evidencia un exceso de superficialidad, que no se basa en lo que en materia nutricional y alimentaria se ha avanzado en el país. No considera los aportes que el mismo Instituto Nacional de Nutrición, como ente oficial, ha realizado en esta materia. En su diseño no se realizaron consultas a expertos en el tema para decidir los contenidos que serían incluidos en los diferentes programas de estudio.

Una propuesta que se excede en el tratamiento superficial de los contenidos, que deja de lado todo lo que se había avanzado significaría un retraso lamentable para la Educación formal en materia de Nutrición y Alimentación. Podría decirse que representa una amenaza evidente

de atraso para el país. Se espera que estos juicios y todos aquellos que en su momento fueron expresados sean tenidos en consideración y de alguna forma se rectifique la propuesta. En el país existen muchas voluntades ganadas a dar su aporte para ello.

Con base a la información expuesta de la estructura curricular de la Primera y Segunda Etapa de Educación Básica, vigente hasta agosto de 2009, que se corresponde con la Educación Primaria que plantea la nueva Ley Orgánica de educación (2009) y la Propuesta del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana del 2007, puede decirse que la segunda presenta profundas deficiencias y limitaciones en cuanto a la promoción de contenidos propios de la Educación Nutricional y Alimentaria.

DEL MAL AL BUEN COMER: UN TRÁNSITO POSIBLE A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN NUTRICIONAL

Miren De Tejada Lagonell

Universidad Pedagógica Experimental Liberador
Instituto Pedagógico de Caracas.

Introducción

El ser humano es considerado el más avanzado de la escala zoológica; tal situación se manifiesta por un conjunto de competencias y facultades que lo alejan de los otros animales. En tal sentido debe cubrir necesidades básicas, para ello, le es primordial dar y recibir.

La primera gran facultad que lo distingue como único en su especie, es su competencia para desarrollar el lenguaje, y dentro de éste, una lengua, lo cual le permite cubrir la necesidad de comunicarse.

Esta necesidad lleva a reconocer en él otra: la de convivir. Coexistir en conjunción con otro e interactuar socialmente es lo que le permite ser reconocido como un ser social por excelencia. Vivir en sociedad le conduce a participar de una historia y compartir una cultura común con los otros con quienes cohabita.

El hecho de vivir en organizaciones sociales le conlleva a la satisfacción de una nueva necesidad, la de dar y recibir afecto, sentir seguridad y confianza en las relaciones sociales que establece, en consecuencia precisa amar y ser correspondido. Igualmente la participación social le ha exigido además, representarse internamente ese mundo compartido; para ello necesita también conocer, construir conocimientos y pensar.

A partir de esta última exigencia, requiere transmitir a otros lo que aprende, lo que elabora; precisa compartir sus experiencias con otros y para los otros. En este sentido se comporta como un maestro natural que tiene la necesidad de enseñar y de instruir.

Esta conjunción de características y necesidades le lleva a reflexionar sobre sus actos, sus sentimientos, sus aprendizajes, lo que le faculta planificar, proyectarse a futuro y tomar conciencia de su circunstancia y existencia.

En resumen, al vivir en sociedad debe aprender a comportarse según las normas y costumbres de su grupo, a compartir un código lingüístico común, a ser de otro y para el otro, a dar y recibir afecto, a enseñar y recibir conocimientos, a transmitir información.



Necesidades Básicas del ser humano

Tal como plantea Fraca (2003), el ser de lo humano no radica en una sola característica, sino en un conjunto de facultades que lo definen como integrante de una especie, tiene su origen en el intercambio lingüístico con los otros, en las formas de representación, en la intersubjetividad, en el cuidado mutuo, en la enseñanza y el aprendizaje de una cultura y una historia compartida, en la toma de conciencia de lo que somos y permitir que la convivencia sea el ser y sentido de la humanidad. De ello se desprende una concepción integral del ser humano como *homo loquens*, *homo sapiens*, *homo socialis*, *homo amans*, *homo docens* y *homo consciens*.

Puede decirse en consecuencia de lo anteriormente planteado, que el entorno socioafectivo y cultural donde se desenvuelve el ser humano tras su nacimiento, es tanto más importante que el intrauterino de donde proviene.

Ese medio interno, cálido, sobreprotector constituido por el útero materno, rodeado de un resguardo biológicamente concebido como lo es la placenta, tiene su equivalente en el mundo exterior en un ambiente estructurado conformado por lo que es la placenta externa (Porres, 1993). De la misma forma como en el estado intrauterino la placenta sirve para satisfacer las necesidades fundamentales al feto, la placenta externa está conformada con los mismos fines, pero en el mundo exterior está orientada a cubrir las necesidades básicas para el desarrollo psicológico a lo largo de su ciclo vital.

Las personas o instituciones llamadas a conformar esa placenta externa se estructuran en dos entornos fundamentales durante la infancia y la adolescencia: la familia y la escuela; sus actores sociales esenciales son los padres, las madres, las cuidadoras, las maestras, los maestros, los profesores y las profesoras.

En la adultez la placenta externa se muda de escenario y la institución más resaltante la constituye la sociedad misma en la que participamos con sus aciertos y desaciertos, sus mensajes subliminales, sus exigencias y presiones sociales. Se establecen aquí como importantes la pareja, los entornos laborales con los compañeros y compañeras de trabajo, así como los amigos y amigas con los que compartimos nuestro día a día.

No existe ningún acto o experiencia humana que escape de una visión multidimensional y holística de las necesidades básicas; y si existe uno totalmente impregnado de ellos, ese lo constituyen justamente la nutrición y la alimentación.

No existe ningún acto o experiencia humana que escape de esta visión multidimensional y holística de las necesidades básicas; y si existe uno totalmente impregnado de ellos, ese lo constituyen justamente la nutrición y la alimentación.

Con este capítulo se quiere contribuir a la *educación para una adecuada nutrición*, a rescatar el papel que tanto la familia como la escuela, en tanto centros sociales de enseñanza-aprendizaje, tienen para la formación de hábitos y la estructuración de entornos nutricionales saludables.

La Educación nutricional está relacionada con muchos aspectos, entre ellos la cultura; y es en nombre de ella que se legitiman ciertos comportamientos, conductas y hábitos arraigados en el acervo cultural y que no por ello necesariamente son pertinentes para una adecuada nutrición.



Lo que se ha llamado aquí *mal comer* es una tendencia en la sociedad actual a consumir comida prefabricada, bien sea comprada en los supermercados o en los franquicias de comida rápida; constituye un tipo de comida cargada de calorías vacías la cual se consume por moda, presión social, facilismo, adicción a ciertos y determinados sabores, pero que en su esencia nada aportan nutricionalmente para un adecuado funcionamiento orgánico, sino que por el contrario exponen al ser humano a la aparición de las llamadas enfermedades crónicas no transmisibles (enfermedades cardiovasculares, hipercolesterolemia, diabetes), las cuales son consecuencia de un desbalance en el gasto calórico, del sobrepeso, la obesidad y el sedentarismo que ha traído el mundo de la tecnología.

Para enfrentar todo ello hay una acción: *Educación nutricional*.

¿Que puede hacer un docente para apoyar la Educación nutricional?

1. Conocer el significado del acto de alimentarse

Las relaciones que tienen los padres, madres, maestros y maestras con sus hijos/as-alumnos/as son fundamentales en el proceso educativo, lo cual influye sustancialmente sobre el desarrollo de competencias tanto en el ámbito afectivo, social, cognitivo y comportamental. Durante el proceso tienen que utilizar estrategias para la formación de

hábitos de rutina diaria entre los que se mencionan los relacionados con la alimentación.

El momento de la alimentación tiene un significado psicológico de encuentro, de intercambio y de formación cultural de hábitos y comportamientos esperados por los padres, madres, maestros y maestras de los hijos/alumnos. Durante las comidas, el niño y la niña aprenden, se ponen en juego sus emociones y establece contactos sociales; el verdadero sentido de la necesidad de alimentarse no es simplemente la satisfacción del hambre, sino que encierra una serie de sutilezas psicológicas que es preciso conocer para utilizarlas como recurso valioso a fin de promover el desarrollo psicológico de los/las preescolares y escolares.

La conducta alimentaria constituye por tanto, un suceso relacionado con el avance progresivo hacia formas más complejas de comportamiento relacionados con la alimentación del niño/niña; la mayor o menor cantidad de alimentos que el infante ingiere está determinado por una serie de hechos en el ámbito biológico, psicológico y social: frustraciones, demandas de atención por parte de la madre o cuidadores, tensión emocional en el grupo familiar, inciden en la decisión o no de ingerir alimentos y sobre el deseo de comer; vale decir sobre lo que se come y cómo se come.

Cravioto, J. y Cravioto; P. (1990), informan sobre un conjunto de dimensiones que se interrelacionan entre el proceso de alimentación y el acto de alimentarse:

- a. Una dimensión fisiológica implícita en el valor energético de los alimentos, su función es la de proporcionar nutrientes para cubrir las necesidades del niño/niña relacionadas con su crecimiento, su metabolismo y las actividades que como tal debe realizar
- b. Una dimensión de orden físico y psicológico, ya que el alimento proporciona al niño/niña una gran variedad de estímulos tales como textura, color sabor, aroma y temperatura que despierta el deseo de comer.
- c. La tercera dimensión está relacionada con el momento de la comida y tiene una connotación de orden psicosocial. Durante el acto de alimentarse entran en juego una serie de costumbres, hábitos y tradiciones que son transmitidas al niño/niña a través de las interacciones que éste sostiene con los integrantes de su

grupo familiar; igualmente se destaca la formación de valores que la familia y la sociedad le atribuyen al acto; el alimento puede ser considerado como una recompensa o como un castigo, puede atribuírsele un significado de simpatía u hostilidad, puede empleársele como una forma de identificarse con un grupo étnico o religioso; igualmente puede utilizarse en el momento para demostrar las relaciones de poder que se establecen entre los integrantes del grupo familiar: ¿Quién se sirve primero?, ¿Quién se sitúa en el lugar de honor en la mesa?, ¿Quién se sirve la mejor ración?, ¿Quién dirige la conversación en la mesa?

2. Contribuir en la formación de hábitos alimentarios

El comer es un hecho muy básico que se forma de manera muy temprana y debe quedar establecido como un hábito para el resto de la vida. Para lograr esto se deben tener en cuenta un conjunto de variables implicadas y que tienen que ser conocidas por la madre, el padre, la cuidadora, el maestro, la maestra y los/las profesores/as, según sea el caso. Todas ellas están orientadas a la formación de hábitos para comer, entre ellas se encuentran:

- Las destrezas para la alimentación: la evolución de acto de comer de la dependencia a la autonomía, es producto de una secuencia de desarrollo de habilidades motoras bucales y motoras finas, las cuales varían con el nivel de edad y están relacionadas con procesos madurativos propios del cambio biológico y psicológico hacia una mejor y mayor madurez.

Entre ellos se pueden mencionar: calidad de la succión, fuerza presente en la musculatura orofacial, desarrollo de la motricidad fina de la mano, perfeccionamiento de las funciones para asir los alimentos, coordinación oculomanual que permita el uso adecuado de los instrumentos (cubiertos, vasos, tazas) para introducirse los alimentos en la boca.

Todos estos aspectos son de naturaleza orgánica y guardan relación con los procesos biológicos que tienen un ritmo madurativo individual en cada niño o niña; en ese sentido no puede ser forzado, sino que dará lo que su evolución le permita; exigirles más es “empujarlo” en un proceso natural lo cual no es beneficioso en absoluto.

Las madres, padres, cuidadores, maestros y maestras tienen que tener clara estas circunstancias para ayudar a formar adecuadamente aquello que es esperado en el repertorio conductual y aprender a esperar la llegada del “momento” del desarrollo para adquirir destrezas de complejidad avanzada. Anexo 1. Los cuadros 1 al 4 (pag 123 a 127) son ilustrativos de lo esperado por edad desde el período de la lactancia hasta la edad madura.

- Las diferencias entre hambre y apetito: la mayor o menor cantidad de alimentos que se ingieren está sometido a las variaciones del apetito, sobre el además de las condiciones biológicas como enfermedades, influyen condiciones psicológicas y sociales del ambiente.

Es necesario diferenciar el hambre del apetito. La primera se refiere a la necesidad de comer; cuando se tiene hambre se come lo que esté a la disposición para satisfacer esa necesidad; mientras que la segunda es el deseo de comer; cuando se siente apetito se escoge qué comer y qué condiciones ambientales hacerlo.

En muchas oportunidades las variaciones sustanciales en el apetito del niño/niña y el rechazo a determinados alimentos, conducen a los adultos que se organizan su alrededor, a agresiones físicas, verbales, emocionales, convirtiendo el momento de la comida en un verdadero “campo de batalla”; estas circunstancias conllevan a generar un clima de displacer que dificulta aún más el acto de comer, estableciéndose de este modo, una relación circular viciosa y perjudicial.

Es importante que los padres, madres, maestros y maestras conozcan que el apetito del niño/niña no siempre es constante; existen variaciones en el consumo alimentario en el función de los intereses del mismo, de su situación emocional y/u orgánica. Se deben aceptar las diferencias que puedan existir entre las necesidades de un niño a otro; estas diferencias no deben ser motivo de preocupación en la medida que el crecimiento pondoestatural sea regular y satisfactorio para la edad del niño/niña.

- Las variaciones en el ritmo de la alimentación: así como pueden encontrarse variaciones en el apetito, también se pueden conseguir diferencias en el ritmo que imprime cada niño a su alimentación; es decir algunos de ellos serán rápidos mientras

comen, por su parte otros lo harán más lentamente; esta situación se convierte en algunas oportunidades en un motivo de consulta psicológica y médica, pero su existencia constituye una variante esperada en el comportamiento natural del niño/niña.

Las variaciones antes mencionadas pueden estar vinculadas con: número de bocados y sorbos por minuto, tiempo de masticación, tiempo total de ingestión de líquidos, número de pausas entre bocados y tiempo total de pausas; investigaciones reportadas indican que dichos tiempos pueden variar entre 15 +/- 7 minutos en los niños y 15 +/- 6 minutos en las niñas (Briceño, 1997).

- La atmósfera emocional y afectiva durante la alimentación: el comer y las emociones están tan estrechamente unidas, que la comida y el amor significan muchas veces lo mismo. Los padres y las madres le dan a sus hijos/hijas un dulce o un helado en señal de cariño, los maestros y maestras pueden hacerlo para indicarles aprobación y reconocimiento, pero en otras ocasiones pueden castigarseles restringiéndolos.

¿Qué puedes hacer como docente para apoyar la Educación Nutricional?

Conoce el significado del acto de alimentarse.

Contribuye con la formación de hábitos alimentarios.

Estructura ambientes nutricionalmente saludables.

La relación entre los alimentos y las emociones comienza desde que el niño/niña nace; la lactancia materna produce sentimientos de afecto y ternura. Pero estos sentimientos se pueden transformar en angustia y ansiedad si hay problemas con la alimentación. A veces se producen encontronazos entre la comida y los sentimientos, por ejemplo cuando alguien está muy entusiasmado o molesto pierde el apetito o por el contrario puede aumentar la ingesta como una forma de compensar su situación emocional adversa.

El acto de alimentarse no está aislado de la vida familiar o social, en el momento del mismo se pueden reflejar problemáticas hogareñas, de pareja, laborales. También puede convertirse en un momento para llamar la atención ante la ausencia de afecto, demanda de mayor tiempo de atención y cuidados básicos, especialmente si se es un lactante, preescolar o escolar.

- Establecimiento de normas de socialización: durante la alimentación se da un proceso de aprendizaje que conduce no sólo a la conformación de hábitos, sino además a la internalización de normas relacionadas con el momento: uso adecuado de la taza, vaso, cuchara, plato, posición corporal correcta para sentarse en la mesa, normas de etiqueta y presentación para comer, entre otras. En el caso de los niños y niñas, los “malos modales” en algunos casos están relacionados con el nivel de inmadurez de su sistema orgánico para comportarse en atención a la exigencia de su ambiente social y familiar.

El desconocimiento por parte de padres, madres, cuidadores, maestros y maestras de las destrezas esperadas por nivel de edad, el menospreciar de las diferencias individuales en cuanto a ritmo y variaciones del apetito, puede conducir a “un dejar hacer” sin tomar conciencia de la importancia de la formación de hábitos para una adecuada nutrición.

Por otro lado, los adultos que se conforman alrededor del niño/niña, ante la falta de una educación nutricional, adquieren autonomía en esta materia y le ofrecen aquellos alimentos que han aprendido generacionalmente, los incorporan a la práctica diaria frecuentemente llenos de prejuicios e incluso ideas falsas acerca de la alimentación.

En síntesis, existen un conjunto de variables vinculadas con la formación de hábitos para una adecuada alimentación, los mismos quedan referenciados en el siguiente gráfico:



Educación nutricional

3. Estructurar entornos nutricionales saludables en el ámbito escolar.

Las escuelas deben convertirse en lugares de movilización social para una adecuada nutrición; estar orientadas a las transformaciones culturales, reafirmación de valores, tradiciones, costumbres propios del entorno y fomentar un espíritu crítico para la toma de decisiones favorables en materia nutricional.

Los maestros, maestras, profesores y profesoras pueden contribuir con la Educación Nutricional conformando entornos nutricionales saludables en el contexto escolar; para ello deben partir de las necesidades de cada etapa del desarrollo, tomar en cuenta las necesidades individuales, culturales y de género.

Deben participar conjuntamente con la familia en el desarrollo de habilidades y destrezas para una adecuada nutrición; así como fortalecer en los y las escolares sus habilidades para la vida.

Es indispensable la creación de un ambiente basado en espacios físicos limpios, higiénicos y estructuralmente apropiados para la conformación de un clima afectivo favorable al crecimiento psicológico y manejo de la emocionalidad. Este entorno debe involucrar no sólo a docentes y alumnos sino además al personal administrativo y de servicio del recinto escolar.

Desde la escuela se debe favorecer el conocimiento del valor nutricional de los alimentos, destacar sus bondades y beneficios, enfatizar acerca de la importancia del consumo de frutas, legumbres y vegetales, el consumo ponderado del agua, fomentar actividades recreativas, la práctica del ejercicio físico dosificado. En aquellos espacios que sea posible, se deben rescatar y promover los huertos escolares y actividades de conservación y preservación del ambiente.

En el marco de la promoción de la salud, se ha rescatado el papel de la escuela y dentro de ella la del maestro y la maestra como agentes fundamentales en la promoción y fomento de la salud de la comunidad educativa, así como la importancia que tiene la cotidianeidad de la escuela en el desarrollo de estilos de vida saludables. Las escuelas se constituyen en centros importantes de enseñanza y aprendizaje de conductas y actitudes favorables o desfavorables para la salud y la convivencia; en ellas se imparten valores vitales fundamentales (Duran, 2005).

En favor a los anteriores planteamientos puede destacarse lo planteado en la Carta de Ottawa para la Promoción de la salud (1986) según lo cual esta se crea y se vive en el marco de la vida cotidiana: en

los centros de enseñanza, de trabajo, de recreación; en ellas cobra un papel central en la promoción de la salud individual y colectiva, espacios como la escuela.

En ese sentido, las escuelas deben convertirse en lugares de movilización social para una adecuada nutrición. Ello debe estar orientado además a las transformaciones culturales, reafirmación de valores, tradiciones y costumbres propios del entorno, pero además fomentar un espíritu crítico para la toma de decisiones favorables en materia nutricional.

Finalmente, debe reconocerse la importancia del trabajo en las primeras edades de la vida para producir cambios culturales profundos, formar hábitos de vida saludables y construir las bases de una salud personal y social actual y futura.

Recomendaciones prácticas para la enseñanza de hábitos nutricionales saludables (De Tejada, 2002).

- En todo momento da el ejemplo; comienza por ti mismo. Si le pides al niño o niña comer frutas o vegetales, hazlo convencido porque tu también lo haces.
- Ofrece los alimentos en horarios regulares; evita saltar las horas de las comidas.
- Estructura un ambiente único destinado para la alimentación; acondiciónalo con manteles, platos y vasos llamativos.
- Introduce nuevos alimentos de manera repetida pero no amenazante.
- Permite que el niño o niña decida qué cantidad y cuáles alimentos comer.
- Incluye a los niños y niñas en la preparación del menú. Haz práctica de cocina en la escuela.
- Ofrece información acerca de los alimentos; destaca la importancia de estar bien alimentado para la producción escolar y el juego.
- Resiste la tentación de realizar amenazas o recompensas para lograr que los niños y niñas coman.
- Los padres y madres deben ofrecer alimentos variados de los grupos básicos; los maestros y maestras deben ser guardianes

de la lonchera, la cantina escolar, el comedor escolar y del control de ingesta diario en el hogar.

- Al cocinar deben evitarse el uso de sazónadores o especies industrializadas.
- Es importante considerar la presentación de las comidas en el plato: color, textura, sabor y variedad.
- Haz del momento de la alimentación un ambiente placentero; evita resolver situaciones pendientes relacionadas con el comportamiento o el rendimiento escolar.
- Vigila y controla el crecimiento del niño/niña.
- Toma en consideración la variabilidad en el apetito y ritmo de la alimentación.
- Ante cualquier circunstancia conductual inaceptable en el momento de la alimentación: berrinches, negativa a comer, vómitos, entre otras, mantén la calma y autocontrol; retira el plato y ofréceselo en la próxima comida.
- Evita que existan distractores cerca de la mesa o en el lugar destinado para la comida; juguetes, radio y televisión compiten con la atención por la alimentación.
- Reconoce con elogios cualquier comportamiento adecuado del niño/niña en la mesa y en la selección de sus alimentos.
- Se constante aplicando las normas; es importante que exista un ambiente altamente estructurado para la conformación de hábitos alimentarios en el niño/niña.

Autoconocimiento, autoestima y autoeficacia: claves para el éxito de la Educación nutricional

Para la convivencia cotidiana y el afrontamiento de las presiones y exigencias de tipo social, y muy especialmente las vinculadas con la alimentación, es necesario que el ser humano empiece por conocerse; tome conciencia de sus capacidades y limitaciones, bondades y defectos, fortalezas y debilidades.

Es perentorio que conozca y sea testigo de su propio desarrollo; más que indispensable se hace urgente que aprenda a decir *no* en materia nutricional con claridad argumentativa; para ello debe apropiarse de tres conceptos fundamentales: autoconocimiento, autoeficacia y autoestima, todo lo cual se logra con una adecuada y pertinente Educación.

Es importante destacar la participación de los maestros y maestras en la conformación de la autoestima, el desarrollo del autorrespeto y el autoconocimiento de los alumnos y alumnas, todo lo cual contribuye además, con la formación de la personalidad de los y las escolares.

Para favorecer una adecuada nutrición afectiva, cognitiva y social, es necesario que exista conocimiento de las cualidades que se poseen, destrezas, habilidades; reconocer las propias necesidades y entender esa visión holística del ser humano tal como se destacaba al comienzo de este capítulo.

Es importante que los alumnos, alumnas y los adultos que se estructuran a su alrededor, comprendan los cambios físicos, biológicos, psicosociales y psicosexuales propios de cada etapa del ciclo vital humano. Que conozcan qué alimentos son beneficiosos y cuáles pueden ser perjudiciales para la salud.

Lo anteriormente planteado invita a conducirlo, cada vez que se tenga la oportunidad, a una reflexión permanente acerca de lo que ocurre tanto dentro como fuera de su cuerpo, en su mente y con su emocionalidad. Al hacerlo los alumnos y alumnas conseguirán relacionarse mejor tanto consigo mismo, como con los demás.

Las preguntas fundamentales en todo momento son ¿Quién soy?, ¿Qué cambios experimento?, ¿Me gusta ser como soy?, ¿Me gusta mi cuerpo?, ¿Cómo me siento cuando me veo en el espejo?, ¿Cuáles son mis capacidades o habilidades?, ¿Lo que siento que me pasa, le ocurrirá igual a otras personas?, ¿Es esperado que mi cuerpo cambie?, ¿Cómo cambio yo cuando cambia mi peso y mi figura?, ¿Yo soy un cuerpo o soy algo más que eso?, ¿Por qué voy a estos centros de comida rápida? ¿Qué otra cosa puedo hacer para sustituir esas visitas? ¿Cuáles son los alimentos que me benefician y cuáles pueden no ser tan provechosos para mí?

En la medida que el alumno o alumna comprenda los cambios, lo que le pasa, lo esperable por nivel de edad, conozca como se siente ante determinadas circunstancias, como gobernar sus emociones, como resistir las tentaciones de comer alimentos no adecuados por poco nutritivos, se aceptará más a sí mismo, tolerará más las diferencias, podrá negarse a lo que no quiere y tomar decisiones más individualizadas y menos grupales; se relacionará mejor tanto con su mundo interior como con el exterior.

Aprenderá a expresar lo que piensa y siente sin ofender y a negociar sin perder. Admitir, reconocer y comprender lo que se es,

permite tomar decisiones acertadas, entre las que se cuentan las relacionadas con la nutrición alimentaria.

La toma de decisiones adecuadas en materia nutricional puede quedar representada con el siguiente gráfico:

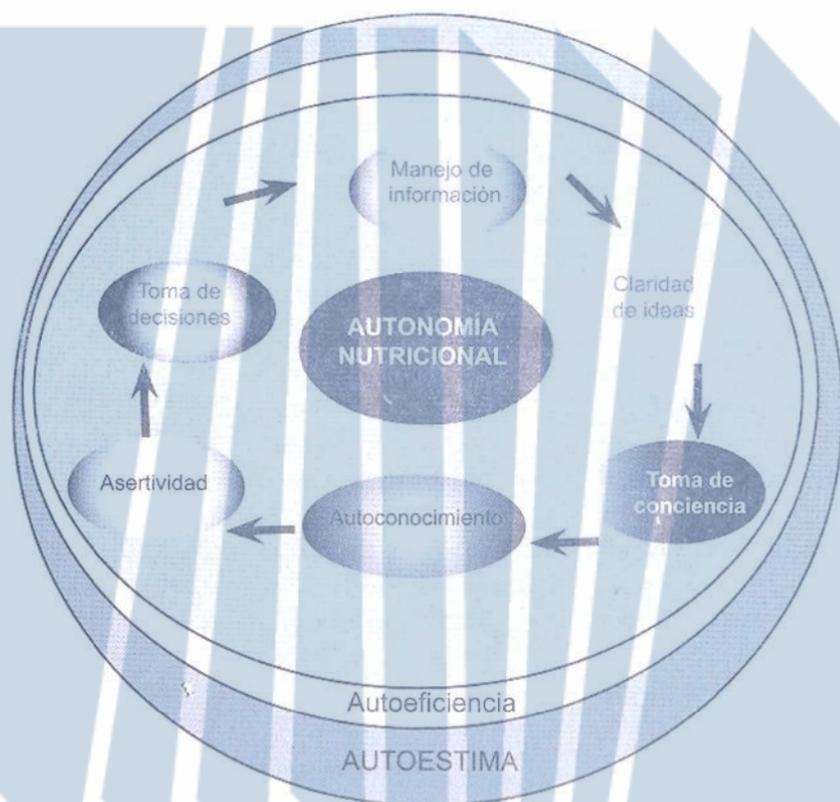


Gráfico 1. Ciclo de la toma de decisiones individuales hacia la Autonomía Nutricional

El Gráfico anterior refleja el recorrido esperado para una toma de decisiones adecuada y pertinente en materia nutricional. El concepto que se esgrime acerca de la nutrición es holístico, multidimensional y será abordado en próximo capítulo.

Es trascendental el acceso a la información, conocer la composición de los diferentes grupos alimenticios, sus bondades

para el funcionamiento orgánico, sus perjuicios en cuanto a exceso o escasez en el consumo; apropiarse de un nuevo concepto para la nutrición humana, clarificar ideas; tomar conciencia de las necesidades nutricionales orgánicas y no orgánicas; conocerse a sí mismo, ser asertivo en la comunicación y en las relaciones humanas que establece a su alrededor, todo lo cual lo puede conducir a tomar decisiones acertadas, a ser más efectivo, eficaz y conformar una autoestima basada en los resultados de lo que siente, hace y piensa que es.

Todo ello permitirá ir de un entorno nutricional conformado a partir de las presiones sociales y la moda, a otro basado en su propia autonomía que lo conduzca a lo que desea y a lo que se espera social y culturalmente y con ello transitar del *mal comer a la autonomía nutricional, a través de la educación.*

UN NUEVO CONCEPTO PARA LA NUTRICIÓN HUMANA

Miren De Tejada Lagonell

Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Instituto Pedagógico de Caracas

Introducción

Según el DRAE (2006), nutrición se define como la acción y efecto de nutrir; mientras que nutrir se presenta con 3 acepciones:

1. Aumentar la sustancia del cuerpo animal o vegetal por medio del alimento, reparando las partes que se van perdiendo en virtud de las acciones catabólicas.
2. Aumentar o dar nuevas fuerzas en cualquier línea, especialmente en lo moral.
3. Llenar (colmar abundantemente)

Por su parte el término colmar, se relaciona con varios significados entre ellos: dar con abundancia, satisfacer plenamente deseos, aspiraciones.

No obstante al hablar de nutrición en la cotidianidad y en el mundo científico, por lo general, se alude a la primera acepción, es decir relacionada con los aspectos biológicos (acciones catabólicas), obviando sus otros significados así como la importancia de evaluarlos a la luz de otras perspectivas, dimensiones o disciplinas.

Cuando se habla de nutrición generalmente se le asocia con otros conceptos relacionados con la primera acepción: alimentos y nutrientes, todo lo cual, a su vez se vincula con una visión biocéntrica del término. Plantearse el análisis y/o reestructuración del concepto nutrición es producto de varios procesos:

1. Cognitivo: por la revisión bibliográfica de libros, artículos científicos, documentos de organismos nacionales e internacionales a través de la cual se examina el término y se generan procesos de profunda reflexión, dada la trascendencia e importancia de esta variable para el desarrollo humano de los seres que habitamos en nuestro planeta, el cual está en esencia referida a lo biológico, pero entre cuyas líneas podrían dibujarse otros aspectos vinculados con el mismo.
2. Afectivo-convivencial: por el ejercicio clínico de la Psicología del Desarrollo, con 15 años de práctica profesional en los centros de recuperación nutricional de nuestro país a donde acuden niños y niñas en situación de déficit nutricional en cualquiera de sus intensidades.
3. Pedagógico: por el compromiso con un país tan sensible y necesitado como Venezuela, así como la claridad de la misión docente que debe cumplirse desde la universidad a través de las actividades de docencia, investigación y extensión. Esto condujo a la apertura de una Actividad de Extensión Acreditada sobre desnutrición y Educación Nutricional.

La finalidad es que nuestros docentes en formación se sensibilicen acerca de la pertinencia social del tema, se conviertan en extensionistas y servidores comunitarios con actividades relacionadas con la educación nutricional, se apropien del tema y comprendan sus implicaciones para el desarrollo del país.

El éxito de la materia, expresada en la demanda cada semestre desde el año 2002, ha reforzado el deber de continuar con la misión de formar a nuestros futuros educadores, de cara al siglo XXI en actividades específicas a cumplir en Educación Nutricional. Productos de esos encuentros se ha generado un proceso cognitivo-constructivista en donde en conjunto (docentes/alumnos) se ha entendido que en la nutrición existen elementos ocultos, enmarañados, entretreídos e implicados con ella, todos los cuales son resultado de las interacciones sociales.

Se han invertido horas de trabajo docente, generando productos expresados en proyectos extensionistas aplicados en las escuelas y comunidades de las áreas de influencia del Instituto Pedagógico de Caracas y elaborado materiales didácticos vinculados con la Educación Nutricional.

Todo esto ha invitado a la reflexión, revisión y a plantearse la reestructuración del concepto.

Es por esto que en el presente capítulo se revisa el concepto de nutrición, se identifican los elementos que lo conforman y se recompone el mismo con la finalidad de incluir nuevas partes en su definición, de manera tal que permitan ampliarlo y aplicarlo en un momento histórico social y cultural de la humanidad, donde el ser humano debe ser visto como un ser complejo.

Para ello se realizaron entrevistas semiestructuradas a conjunto de profesionales usuarios del concepto de nutrición: Médicos de Salud Pública, Médicos Nutrólogos, Médicos Pediatras, Nutricionistas, Psicólogos Clínicos, Profesores de Biología y Química, Profesores de Educación Física, Ingeniero Sanitario y Trabajadores Sociales, para quienes el concepto de nutrición y su relación con la salud y la calidad de vida, resultan fundamentales para el ejercicio de sus actividades profesionales.

Sustentos y nociones teóricas

Nutrición, alimentación y nutrientes

La nutrición humana es la ciencia encargada de estudiar los nutrientes que se encuentran en los alimentos y sus funciones en el organismo. Igualmente se interesa por investigar acerca de las necesidades nutricionales del ser humano, sus hábitos alimentarios, y sobre la composición y valor nutricional de los alimentos que consume.

En la nutrición existen elementos ocultos, enmarañados, entretejidos e implicados con ella, todos los cuales son resultado de las interacciones sociales.

Puede ser comprendida, además, como el conjunto de procesos bioquímicos que permiten estudiar la ingestión, digestión, absorción, metabolismo y excreción de las sustancias alimenticias por medio de los cuales se produce energía para que ese organismo vivo pueda sostenerse, crecer, desarrollarse y en la mayoría de los casos reproducirse.

Ablan y Cartay (1997), definen a la nutrición como un conjunto de procesos mediante los cuales los nutrientes contenidos en los alimentos e introducidos en el organismo, son transformados y utilizados debidamente para mantener la vida asegurando con ello:

- a. El mantenimiento o reposición de tejidos naturalmente envejecidos y de energía consumida.
- b. El crecimiento y la formación de nuevas estructuras que conlleva al aumento de la masa corporal.

- c. La reproducción de tejidos o la reposición de estructuras accidentalmente dañadas.

En suma, a través de la nutrición se intenta proveer a las células del organismo los aportes bioquímicos que requiere.

Por su parte, el Instituto Nacional de Nutrición de Venezuela a través de sus Guías de Alimentación para la Escuela (Barboza, Tancredi, Estacio, Ordaz, Ornes, Rivas y Moreno, 1995), define la nutrición como la ciencia que se ocupa de los alimentos, los nutrientes y las otras sustancias que aquellos contienen, su acción, interacción y balance en relación con la salud y enfermedad, así como los procesos por medio de los cuales el organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza y excreta las sustancias alimentarias. Igualmente se ocupa de algunos aspectos relacionados con los alimentos y la alimentación.

Durante el proceso de la nutrición Mahan y Escote-Stump (2002), plantean que pueden identificarse tres momentos:

1. La alimentación: implica la degradación de los alimentos absorbibles y utilizables.
2. El metabolismo: conlleva a la utilización por parte del organismo de la materia y energía suministrada por los nutrientes proporcionados durante la actividad de alimentación.
3. La excreción: actividad biológica durante la cual el organismo se encarga de mantener un equilibrio homeostático constante de manera que puedan producirse una liberación o desecho de aquellos productos no útiles para el cuerpo humano. En esta función participan órganos como los riñones, intestinos, pulmones, piel.

Quien escribe considera que estos planteamientos están vinculados, en esencia, a lo biológico y que durante todos los tiempos de la nutrición existen un conjunto de factores socioeconómicos y socioculturales vinculados con el proceso de la nutrición y los cuales no son considerados en el concepto.

Es así, como se piensa que el primer tiempo de la nutrición (la fase de alimentación) se inicia desde que el individuo selecciona entre un conjunto, aquellos alimentos que cree debe y puede consumir, todo lo cual se vincula no sólo con procesos biológicos sino también con factores de carácter psicológico (concienciación, proceso de toma

de decisiones, afectividad, autoeficacia) y socioeconómicos culturales (creencias, hábitos, actitudes, costumbres).

Por otro lado, el tema de la nutrición se encuentra relacionado con el de nutriente. Los nutrientes son aquellos compuestos orgánicos o inorgánicos presentes en los alimentos los cuales pueden ser utilizados por el cuerpo para una variedad de procesos vitales. Esto hace que dichos nutrientes puedan ser clasificados en energéticos, plásticos o reparadores. El siguiente cuadro resume las funciones y principales fuentes de suministros de los mismos:

Cuadro N° 1

Clasificación de los nutrientes en base a su función y fuentes de suministro

Clasificación	Nutrientes	Principales fuentes	Funciones
Energéticos	Grasas	Aceites y grasas.	Producen calor y movimiento
	Hidratos de carbono	Cereales y raíces	
	Proteínas	Productos animales	
Plásticos	Proteínas	Productos animales	Reparan tejidos y células
	Plásticos	Legumbres y frutas	
Reguladores	Vitaminas	Legumbres y frutas	Regulan los procesos metabólicos
	Minerales		

Mahan, y Escote-Stump, 2002

La función energética está reservada a los lípidos y a los carbohidratos, los cuales liberan la energía que contienen en forma de ATP y eliminan los productos de degradación en forma de CO₂ y H₂O.

La función plástica, por su parte, es cumplida por las proteínas cuya misión es renovar y construir nuevos tejidos.

Por último, la función reguladora está reservada a los minerales y a las vitaminas que no tienen ningún valor energético, pero que entran a formar parte de moléculas complejas que son imprescindibles para el organismo (hormonas, enzimas).

Es importante destacar que existen un conjunto de nutrientes considerados esenciales para el ser humano los cuales no son sintetizados por el organismo, o sí lo son, se presentan en cantidades insuficientes para cubrir las necesidades del individuo en cuanto organismo biológico, motivo por el cual deben ser suministrados durante el acto de alimentación.

En la especie humana pertenecen a la categoría de nutrientes esenciales 8 aminoácidos (fenilalanina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, treonina, triptófano y valina), 3 ácidos grasos poliinsaturados (linoleicos, linolenico, araquidónico), todas las vitaminas a excepción de las D y K, todos los minerales con funciones biológicas y el agua (Martín, Díaz, Motilla y Martínez, 2000)

Igual que en relación con el término nutrición y los momentos presentes en la misma, este concepto de nutriente, equivalentemente, es en esencia biológico. En tal sentido, en el contexto de este escrito se plantea la existencia de otros nutrientes, no ya biológicos sino sociales, cognoscitivos, afectivos que le permitirían al ser humano cumplir con su función de ser *homo loquens*, *homo sapiens*, *homo socialis*, *homo amans*, *homo docens* y *homo conciens*. Es decir estar inserto en la complejidad que es él.

Tal visión constituye una novedad como planteamiento teórico y una nueva mirada hacia el concepto, lo cual puede ser discutible por otros integrantes de la comunidad científica.

Vinculados con la nutrición se puede identificar otros dos conceptos como lo son alimentación y estado nutricional.

Alimentación y nutrición suelen ser utilizados como sinónimos. Sin embargo son dos procesos diferentes aunque vinculados entre sí.

La alimentación es entendida como un proceso mediante el cual los seres vivos heterótrofos toman del mundo exterior todos aquellos alimentos que conforman la dieta. Esta última es entendida como el conjunto de alimentos que un individuo consume diariamente y que contienen los nutrientes necesarios.

Martín y otras (2000) la definen como la forma y manera de proporcionar al cuerpo humano los alimentos que le son indispensables para el mantenimiento de sus funciones.

Existen nutrientes, no biológicos sino sociales, cognoscitivos, afectivos que le permiten al ser humano cumplir con su función de ser homo loquens, homo sapiens, homo socialis, homo amans, homo docens y homo conciens, necesarios para el sostenimiento de la complejidad que le caracteriza.

Es así, como la alimentación está referida a la acción de comer y al conjunto de circunstancias que lo acompañan; es considerada como el acto final de la nutrición. La nutrición comienza donde termina la alimentación, de ahí la estrecha relación entre ambas.

Tanto en la nutrición como en la alimentación influyen factores de orden personal, socioeconómicos y culturales, que quien escribe los agrupa como socioambientales. El siguiente diagrama muestra el conjunto de factores implicados

Factores socioambientales vinculados a la nutrición

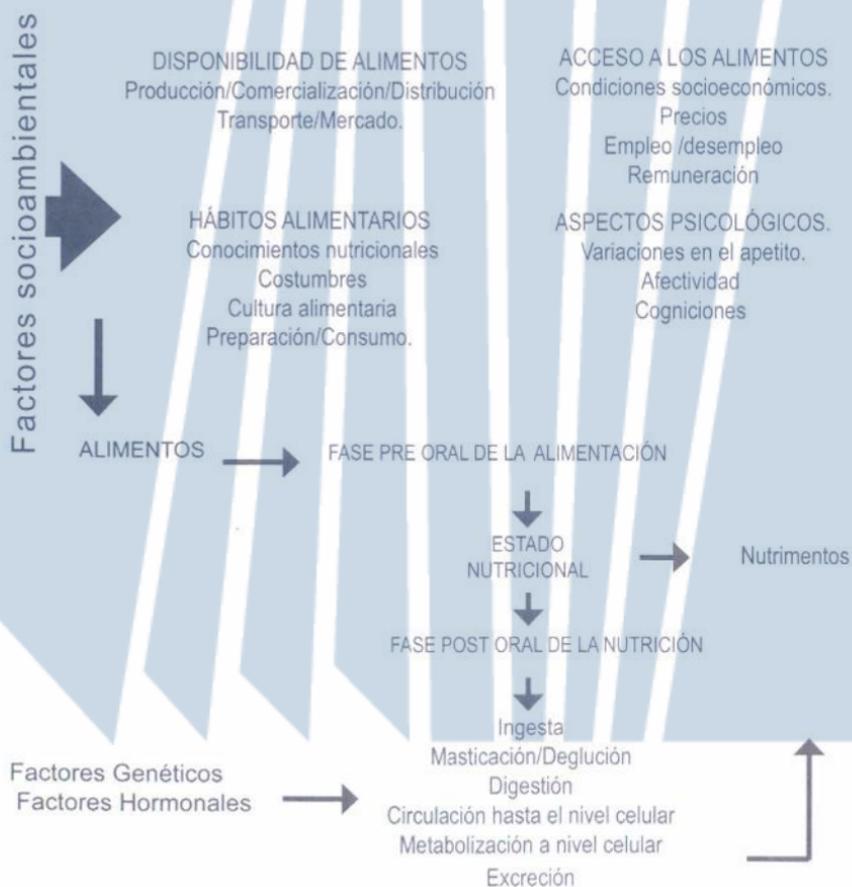


Diagrama 1.

Henríquez, 1999. Modificado por de Tejada 2007

El diagrama muestra que la disponibilidad de alimentos está supeditada a la producción, transporte, comercialización; mientras que el acceso a ellos depende básicamente de condiciones socioeconómicas relacionadas con precios de los productos y nivel de ingresos.

Se incorpora a la evaluación de estos factores socioambientales la formación de hábitos relacionados con la alimentación en función de la cultura: creencias, costumbres, mitos y lo que es más importante con los conocimientos nutricionales que se posean.

Los hábitos alimentarios se ponen de manifiesto en los diversos tipos de alimentos que suelen ser consumidos en la dieta diaria, en la manera de prepararlos y en la forma de distribuirlos, servirlos y consumirlos.

En este punto es importante destacar que en relación con la alimentación y la nutrición, existe un aprendizaje; y es aquí donde la educación, tanto de carácter formal como no formal, juegan un papel trascendental para el adecuado establecimiento de hábitos nutricionales.

Por otro lado, se ponen de manifiesto variables de orden psicológico, específicamente cognoscitivo, ya que sólo a través de un proceso de concienciación y toma de decisiones es que podrán estructurarse entornos nutricionales que conlleven a una vida saludable.

En ese sentido, se plantea que la alimentación es un acto voluntario, conciente y dirigido por un proceso de análisis, síntesis, inferencias, seguimiento de instrucciones que conducen a otro proceso cognoscitivo de más alto nivel como lo es la toma de decisiones.

Por el contrario, la nutrición se plantea como un proceso involuntario e inconsciente y dependiente del acto de la alimentación. Igualmente se incluyen dentro de este conjunto de variables la satisfacción personal y afectividad que pudieran incidir en las variaciones del apetito.

En refuerzo de los anteriores planteamientos De Tejada (2002), afirma que el momento de la alimentación tiene un significado psicológico de encuentro, de intercambio y de formación cultural

La Educación juega un papel trascendental para el adecuado establecimiento de hábitos nutricionales, ya que sólo a través de un proceso de concienciación y toma de decisiones es que podrán estructurarse entornos nutricionales que conlleven a una vida saludable.

de hábitos y conductas esperadas por el grupo social de referencia. Durante el acto de comer se está aprendiendo, se ponen en juego las emociones, se establecen contactos sociales. Es así como el verdadero sentido de la necesidad de alimentarse no es simplemente la satisfacción del hambre, sino que en él se encierra una serie de sutilezas psicológicas que es preciso conocer para utilizarlas como recurso valioso a fin de promover el desarrollo humano.

Finalmente, la alimentación y la nutrición determinan el estado nutricional.

Nutrición, estado nutricional y calidad de vida

El estado nutricional es un constructo teórico; con él se quiere significar un proceso complejo que se expresa como corolario final de un conjunto de factores socioambientales, genéticos y orgánicos.

Desde una perspectiva biológica, se le puede definir como el resultado de la relación existente entre las necesidades nutricionales de un individuo (nutrientes energéticos, plásticos, reguladores, minerales, vitaminas, agua) y la ingestión de los mismos.

Si las necesidades son iguales a la ingesta se mantiene el estado nutricional; por el contrario, si son inferiores aparece la malnutrición por exceso (sobrepeso, obesidad) y el riesgo de aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, mientras que si son superiores a la ingesta aparece la malnutrición por déficit (desnutrición en cualquiera de sus manifestaciones).

El estado nutricional, en ese sentido, depende de cómo las necesidades fisiológicas, bioquímicas y metabólicas de nutrientes estén siendo cubiertas por la ingestión de alimentos en la dieta.

Este equilibrio dinámico entre las demandas y los requerimientos resulta afectado por factores diversos entre los que se incluyen: edad, sexo, actividad desarrollada, situación fisiológica del organismo y también por factores de tipo cultural, psicológica y social (Martín, Díaz, Motilla y Martínez, 2000; Henríquez, 1999).

El término estado nutricional, por lo tanto, conduce a pensar en el conjunto de funciones orgánicas de transformación y utilización biológica de los alimentos para el crecimiento, lo cual se expresa finalmente en la corporeidad del individuo. Su evaluación se realiza a través de la medición de parámetros antropométricos de dimensión corporal: peso, talla y circunferencias corporales y la relación que

se establece entre ellos; igualmente se consideran las medidas de composición corporal: área grasa, área muscular, índice de masa corporal y pliegues.

A partir de estas mediciones, puede precisarse el déficit, exceso o normalidad nutricional, todo lo cual es indicativo del estado nutricional físico de un individuo en particular, que en parte, refleja la calidad de la alimentación que ingiere.

Sin embargo, en el concepto de estado nutricional también se presentan un conjunto de elementos de carácter psicológico, social y cultural que son los que guían, de alguna manera, el proceso de toma de conciencia y toma de decisiones acerca de lo que se come y cómo se come. Vale decir, se ubican en la fase pre oral de la alimentación. Es por ello, que se plantea la posibilidad de incluir en el concepto estos aspectos hasta ahora excluidos.

En tal sentido, Henríquez (1999) argumenta que el proceso de evaluación del estado nutricional es integral por cuanto existen un conjunto de factores sociales y psicológicos también involucrados. Es así como propone que la evaluación del estado nutricional no se pueda medir directamente (solo parámetros antropométricos), sino que su evaluación depende de la recolección de datos a partir de diferentes métodos, cuyo análisis permite obtener indicadores de la situación pasada o actual del estado nutricional.

Sugiere, por tanto, la aplicación de métodos indirectos y directos para la determinación del estado nutricional. Los métodos indirectos permiten reconocer el riesgo de malnutrición en el cual se haya una persona. Dicha circunstancia implica la existencia de características momentáneas o permanentes en el entorno donde se vive que se constituyen en condicionantes o determinantes de las alteraciones nutricionales por déficit o exceso.

No cuantifican la magnitud del problema nutricional pero sí permiten establecer categorías en el nivel de riesgo de malnutrición en que se encuentra el individuo.

Estos métodos incluyen evaluación socioeconómica, psicológica, dietética y clínica.

El riesgo de malnutrición implica la existencia de características en el entorno donde se vive que se constituyen en condicionantes o determinantes de las alteraciones nutricionales por déficit o exceso. Dichos condicionantes, permiten establecer categorías en el nivel de riesgo de malnutrición en que se encuentra una persona.

Por su parte, los métodos directos se fundamentan en la determinación de variables biológicas, antropométricas o bioquímicas, a fin de cuantificar la intensidad del problema nutricional.

En adición a lo expuesto anteriormente, Valiente, Boj y Espinoza (1988) introducen en el concepto aspectos vinculados no sólo con la alimentación, sino también con la disponibilidad de una vivienda digna, posibilidades de permanencia en el sistema educativo, accesibilidad a los servicios de salud, facilidad de empleo, establecimiento de relaciones afectivas armoniosas, posibilidad de recreación y de un vestuario merecido; todas ellas como expresión de libertad.

Interpretando sus planteamientos, el estado nutricional de un individuo se entiende como una condición particular donde está implicada la ingesta adecuada de nutrientes, las circunstancias que rodean el acto de alimentarse, así como también otras formas de nutriciones básicas y necesarias para la subsistencia humana como lo son nutrición afectiva (expresión de sentimientos, necesidad de pertenencia a un grupo familiar, capacidad de adaptarse, seguridad) y la nutrición social (accesibilidad a los alimentos, a los servicios de salud, a la educación, al vestido, al transporte, al combustible, a la disponibilidad de vivienda y a la recreación)

Todas estas condiciones, unidas a la más común de todas: la nutrición alimentaria, conforman el estado nutricional de un individuo, que expresan en parte la calidad de vida de éste.

Debe considerarse el estado nutricional con una visión integral, donde no sólo deben ser considerados aspectos de tipo antropométricos determinados a través de los métodos directos, sino que además se incluyan aspectos socioeconómicos, culturales, afectivos, entre otros, todo lo cual conduzca a una mejor calidad de vida.

De esta manera, un estado nutricional satisfactorio, permitirá integrar necesidades, desarrollar potencialidades, alcanzar estados productivos, desplegar la capacidad creadora y promover la movilidad social.

La calidad de vida puede ser considerada como una síntesis superior donde se encuentran en correspondencia la alimentación, la nutrición en todas sus manifestaciones y el estado nutricional.

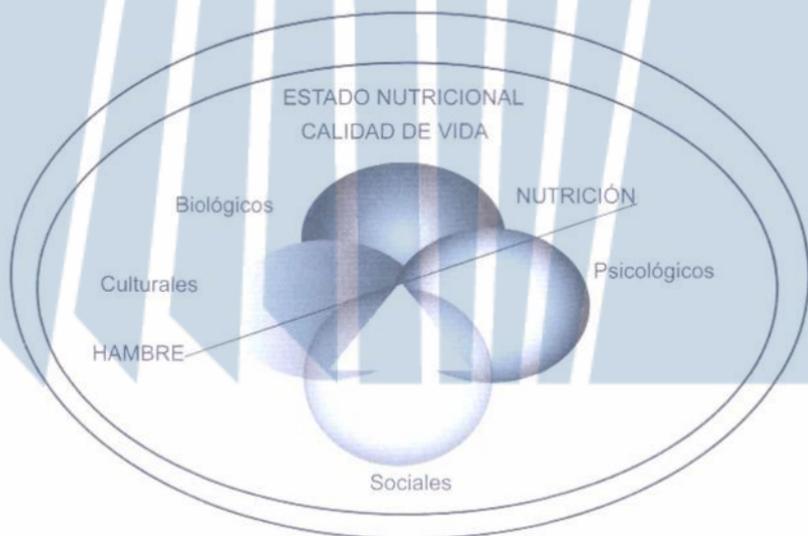
En tal sentido, constituye un estado de bienestar subjetivo determinado por las condiciones físicas, afectivas, sociales y alimentarias que permiten mantener un equilibrio en la subsistencia de cada individuo, el cual es producto de la relación entre los estímulos positivos y negativos provenientes del ambiente que lo afectan de forma significativa.

Cuando esos estímulos son altamente satisfactorios se habla de una buena calidad de vida, pero a medida que va decayendo la satisfacción de las necesidades, la calidad de vida disminuirá afectando el desarrollo humano del individuo (Bengoa, 1996).

La nutrición con todos sus conceptos vinculados (alimentos, nutrientes, estado nutricional, calidad de vida) puede ser contrastada con su opuesto: el hambre. Así, hambre y nutrición deben ser vistas como dos conceptos colocados en los polos opuestos de un mismo continuo, pero que dependen semejantemente, de un conjunto de interrelaciones entre variables para ser superadas.

Así como el hambre es de naturaleza multicausal, multifactorial y se muestra vinculada no sólo a los ingresos que recibimos y a los alimentos disponibles sino también a la cultura a la que pertenecemos, a la relación con el ambiente, al sistema económico productivo, al proceso de toma de decisiones en el momento de adquirirlos (Jiménez, Fossi, Cipriani, del Busto, García, Escalona, Méndez Hernández, 2003), de esta misma manera la nutrición obedece a una multicausalidad. En suma, a una complejidad de interrelaciones entre elementos de nuestro entorno socioambiental.

El siguiente gráfico intenta ser ilustrativo:



De Tejada, 2007 Gráfico N° 1 Hambre y Nutrición: Polos opuestos de un mismo continuo

Las definiciones hasta ahora planteadas conducen a una necesaria mirada hacia la complejidad como paradigma explicativo que permita comprender al ser humano quien está sometido a avatares de diversa naturaleza; ello lleva a conceptualizarlo como un *homo complex* indispensable de ser abordado, por lo tanto, a la luz de diversas disciplinas y desde diferentes perspectivas. De ellas, no escapa la nutrición como proceso ya que está sometida a esa misma complejidad, dado que en su concepción están implícitos aspectos de diversos órdenes.

¿Por qué un nuevo concepto para la nutrición?

Es irrefutable que en pleno siglo XXI, en una era cibernética, tecnológica y planetaria, las visiones que se tienen del ser humano han de cambiar y con ellas también los conceptos más trascendentales que han permitido definirlo, conceptualizarlo, circunscribirlo para poder interpretarlo y comprenderlo.

La realidad, incluido el ser humano que en ella convive, no sólo debe ser entendida desde la óptica de lo observable, medible y verificable; tal visión fue necesaria en un contexto histórico particular y con unos fines que en su momento eran comprensibles. Fue así como bajo el paradigma tradicional cartesiano el objeto de investigación se aislaba alejándolo de toda interacción con la realidad a la que pertenece. Ello permitió el origen de las disciplinas, ya que la ciencia compartimentada en parcelas de la realidad, generaba también parcelas de conocimiento (Del Grosso, 2000; Fraca, 2006).

Hoy en día se hace necesaria una mirada sistémica de la realidad donde existe una trama de elementos entretejidos con hilos de diversa naturaleza y de diferentes orígenes, a través de los cuales, se puede comprender a ese ser humano que aparece dibujado en el entorno y quien hasta ahora muestra una tendencia a ser abordado por diversas disciplinas (ciencias biológicas, humanas, educativas), sin entrelazar entre ellas posibles asociaciones o interrelaciones.

Es así como no existe realidad que podamos comprender de manera unidimensional. La evolución de la realidad supone percatarse de la existencia de estructuras que abarcan una multitud de variables enormemente interrelacionadas y complejas.

El término complejidad hace referencia a fenómenos u objetos que se componen de elementos diversos, los cuales establecen relaciones recíprocas entre sí y configuran un todo, en cuya configuración, se suceden eventos, acciones, interacciones, determinaciones y azares

que le dan al mundo fenoménico rasgos de confusión, incertidumbre y desorden.

A través de la complejidad, se cambia la concepción del ser humano, se afirma la posibilidad de una vida cultural e intelectual dialógica, caracterizada por la pluralidad y la diversidad de puntos de vista, con lo cual llegamos a pensar que en toda sociedad existen individuos genética, intelectual, psicológica y afectivamente muy diversos y por tanto, aptos para tener puntos de vista muy variados.

Es importante comprender a ese ser humano en el mundo en término de sistemas dinámicos donde las interacciones entre los constituyentes de los sistemas y su entorno, resultan tan importantes como el análisis de los componentes mismos.

Es por ello que pensamos que el ser humano, inmerso en ese mundo de complejidad, merece ser abordado para su análisis y comprensión, no por una disciplina sino por una multiplicidad de disciplinas entre las que se configura una interdisciplinariedad.

Quedarse en lo disciplinar es anclarse en lo unidimensional, es percibir el objeto como una cosa en sí; es olvidarse que es extraído y construido a partir de un todo; así las relaciones y solidaridades de este objeto con otros, tratados por otras disciplinas, serán dejadas de lado, asimismo sus interacciones como el todo del cual el objeto es parte (Morin, 1994).

Una mirada hiperdisciplinaria, es decir anclada en una sola disciplina, va a devenir en una actitud propietaria, donde el conocimiento por ella generado sólo le pertenece y todo acercamiento por parte de otra disciplina es conceptualizado como incursión extranjera en su particular parcela de saber.

Tal como plantea Morin (1994), es necesario propiciar la ruptura de las fronteras disciplinares, la usurpación del problema de una disciplina sobre otra, la circulación de conceptos o de esquemas cognitivos, la formación de disciplinas híbridas que van a terminar por atomizarse; en fin es necesario salir de la disciplinariedad y pasar a la interdisciplinariedad.

Es así como *en relación con el concepto que nos ocupa, nutrición, se ofrecería una mirada, desde otras disciplinas: las ciencias sociales y muy específicamente desde la psicología y la educación; invitándose al abordaje de dicho término por otras disciplinas.*

Se plantea por lo tanto una apertura. Una contemplación del término desde otros dominios tal vez permitiría hacer planteamientos, o encontrar respuestas, que serían invisibles para la propia disciplina, en este caso a las ciencias de la nutrición y biológicas.

Por ello en esta propuesta nos damos el permiso de incursionar en un concepto que “pertenece” a un contexto teórico, hasta ahora, meramente biológico e incursionar en él con la finalidad de destejerlo y analizarlo para ver sus elementos constitutivos y conformar un nuevo todo.

Lo que dicen los actores acerca del concepto de Nutrición

Tal como se mencionó al comienzo del capítulo, para la estructuración de un nuevo concepto de Nutrición, se aplicaron un conjunto de entrevistas a un grupo de actores sociales usuarios del concepto. Posteriormente se hizo un análisis de contenido, con la finalidad de realizar una descripción objetiva, sistemática y cualitativa del contenido manifiesto de las mismas, y obtener una interpretación. A partir de dicho análisis se encontraron los siguientes hallazgos:

Concepto de nutrición elaborado por el usuario

Se evidencia una postura dicotómica entre quienes conciben la nutrición desde una visión biológica y aquellos que la conceptualizan como una categoría más amplia con una visión holística. Los primeros se cobijan con una visión disciplinar del concepto, mientras que los segundos lo conciben desde una visión más amplia que invita a pensar en la multidisciplinariedad del mismo y en la necesidad de su reestructuración.

Como ejemplo se muestran las siguientes afirmaciones*:

Postura biológica:

Nutrición es un concepto muy amplio; desde el punto de vista nutricional es un proceso mediante el cual los individuos (seres vivos) se nutren a través de los alimentos y estos alimentos a su vez contienen sustancias nutritivas: vitaminas, minerales y macro nutrientes (proteínas, lípidos y carbohidratos). A través de un proceso metabólico...

*Para un análisis más detallado de todas las entrevistas ver De Tejada, M. (2007). Análisis Crítico del concepto de Nutrición. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Trabajo de Ascenso a la Categoría Agregado. No publicado

...todo es biológico porque una vez que ingresa al organismo el alimento a través del sistema digestivo, nuestro organismo por sus características como tal, toma los alimentos y los lleva a los canales regulares donde tiene que hacer su trabajo. Los sintetiza desde el punto de vista bioquímico.

Postura holística

La nutrición del ser humano es un proceso que contribuye a la salud del ser individual, la construcción del ser colectivo y finalmente la construcción de la salud del ser planetario siempre y cuando se mantengan en un equilibrio el suministro de componentes biofísicos (nutrimentos), condiciones y atributos psicológicos que garantizan la salud del momento de la nutrición...trasciende la dimensión biofísica. Nutrición podría decirte que es el conjunto de factores físicos, espirituales, filosóficos que contribuyen a la nutrición integral

De la lectura de las entrevistas y por declaraciones como las anteriores se identifican en los actores dos dimensiones del concepto: una objetiva y otra subjetiva; la primera hace alusión a lo biológico, lo medible y fácil de precisar a través de la evaluación antropométrica nutricional; mientras que en la segunda, se agregan elementos hasta ahora no considerados en el concepto, así se mencionan una dimensión social, económica, afectiva, espiritual, cultural, religiosa y una dimensión orientada a la paz, a la ética y a la estética en el momento de ocurrir la nutrición.

Como consecuencia de lo anteriormente planteado podría deducirse que no existe una sola nutrición (de carácter biológico), sino una multiplicidad de nutriciones; es decir, existirían nutriciones específicas para cada uno de los componentes o dimensiones. Las siguientes afirmaciones son ilustrativas:

...es decir que dan (hay) nutrimentos psicológicos: hábitos, normas, condiciones ambientales óptimas para lograr lo óptimo de la nutrición.

...son (hay) diferentes nutriciones que confluyen en el estado de salud.

...es como la alimentación del cuerpo y del espíritu; y con espíritu incluyo todo lo que hace que el espíritu se mantenga vivo y avanzando, y para que el cuerpo avance y el espíritu

avance, necesitamos alimentar lo orgánico, a nivel intelectual, social y emocional.

...por eso es que mi concepto de nutrición es un concepto amplio que incluye lo espiritual, que no se si mantendría esa palabra porque siempre la palabra espiritual es vista como de otra manera, para poder mantener una buena nutrición tienes que abarcar todas las áreas...

La nutrición como proceso

La segunda categoría estaría vinculada a la concepción de la nutrición como proceso. En este caso se plantea con dos sentidos diferentes: como proceso biológico que implica la transformación de los alimentos para llegar a los nutrientes y como proceso complejo ya no de carácter biológico sino entrelazado con la multiplicidad de factores en él implicados.

A continuación los ejemplos:

Proceso biológico

Es la base de la vida, es (sic) todos los procesos que el individuo utiliza para digerir los alimentos y aprovechar las sustancias nutritivas que esos alimentos aportan y de ahí utilizarlos para todas las funciones vitales para mantenerse sano. Es un proceso fisiológico de obtener de los alimentos todas las sustancias nutritivas.

Proceso complejo/multidimensional

...Ese concepto esta tan completamente enraizado, enmarañado con la vida de la persona misma que tendrían que ser tomados en cuenta muchos otros aspectos: sociales, económicos, costumbres de etnias, aspectos geográficos. Debe incluir elementos sociales, económicos, étnicos, costumbres, de una forma holística...

Ambas posturas resultan interesantes. Mientras en el primer caso podría concebirse como proceso el entramado de acciones que debe realizar el organismo para transformar el alimento y obtener de él los nutrientes necesarios para el funcionamiento corporal en todos sus órdenes (absorción, asimilación, transformación), el cual es de naturaleza biológica; en el segundo se hablaría de un proceso no ya de este orden sino multidimensional psicosocial por la implicación

de las variables afectivas, sociales, espirituales, filosóficas necesarias o presentes en el transcurso de la nutrición para que ella ocurra de manera favorable al individuo, beneficiando con ello su desarrollo humano.

Esto conduce a pensar en dos aspectos:

1. El proceso de la nutrición sería un proceso complejo pero discontinuo, intermitente que se inicia con la fase Pre oral y concluye con la fase Post oral de absorción de nutrientes (tal como aparece en el diagrama 1); el proceso se iniciaría cada vez que ingresan al organismo humano los alimentos. Ello activaría toda la maquinaria biológica para el aprovechamiento de nutrientes.

Por otro lado, el proceso de la nutrición sería también un proceso complejo pero continuo, vale decir ininterrumpido, que se presenta de manera constante y vinculada a la emocionalidad /afectividad del momento en que ocurre el acto de la nutrición y la vida del individuo, con la toma de decisión de qué y cuando consumir determinados alimentos, con sus creencias/costumbres; religión, hábitos, necesidades sociales, cognitivas, entre otras.

2. Un segundo aspecto a considerar se derivaría de la diferenciación anterior. Los usuarios entrevistados procedentes del área clínica se inscriben en el primer grupo y mantienen una visión unidisciplinar del concepto; mientras los del segundo grupo (ciencias sociales/docentes) estructuran una visión multidisciplinar.

La nutrición y su relación con la educación.

Una tercera categoría emergida de las entrevistas se relaciona con el vínculo que se establece entre nutrición y educación. Se identifican dos posturas: una que vincula a la nutrición con los procesos de aprendizaje y otra que la vincula con la posibilidad de estructurar entornos nutricionales saludables.

Se ilustra con dos ejemplos:

La nutrición y su vinculación con los procesos de aprendizaje

Si es enfocando desde el punto de vista biológico, está claro que la nutrición del individuo desde sus tempranas edades (la buena nutrición), es imprescindible para que haya una educación adecuada de ese individuo, no hay la menor duda, hay pruebas y experimentos bioquímicos y de bioquímica cerebral y de formación del sistema nervioso, en donde definitivamente una mala nutrición va a ocasionar un individuo con problemas cerebrales, con problemas nerviosos que van a impedir una buena educación o un buen aprendizaje, ya se sabe todo lo de los ácidos grasos, las sinapsis, la formación de los empalmes entre las células gliales y las sinapsis donde están condicionados por una buena nutrición con respecto a ácidos grasos y con el buen manejo del colesterol, eso está empalmado casi como causa efecto.

La educación y su relación con la posibilidad de estructurar entornos nutricionales saludables.

Creo que ambos conceptos, la forma de transmitirlos y la forma de que la gente lo conozca es a través del hecho educativo; donde se conecte la teoría y la práctica...el cómo come, cuándo y qué forma parte de la educación. La educación es la posibilidad más cercana para que cada una de las personas conozca más lo ideal de la nutrición.

Justamente ahí está lo importante ya que la educación debe difundir este concepto desde la forma más sencilla hasta la forma más avanzada que sería la universitaria. A nivel primario difundiendo qué es una alimentación balanceada, en la escuela con las maestras (pre escolar, medio, educación básica y diversificada), puedes hacer conciencia en ese niño que es una alimentación balanceada, para qué te sirven los alimentos, podrías hacer un cambio en la estructura de la familia, hacerlos tomar conciencia a través de la actividad escolar

Las posturas de ambos grupos resultan interesantes.

En el primer caso ciertamente existen investigaciones desarrolladas por Cravioto y Arrieta (1984), Cravioto (1995),

Cunsminsky (1991), Monckeberg (1987; 1988), Galler (1991) en Chile, México y Barbados donde se demuestra cómo el factor nutricional es importante para el establecimiento de interconexiones sinápticas, la integración sensorial, el desarrollo de las capacidades visuales-cinestésicas y de neurointegración auditiva-visual, así como para la transmisión de información neuronal.

Todo ello a su vez, se vincula con la activación de procesos cognitivos tales como la atención, discriminación de estímulos, memoria y resolución de problemas (Perales, Heresi, Pizarro, y Colombo, 1996).

La segunda propuesta constituye un llamado de atención para todos los educadores en general y muy especialmente para aquellos quienes están encargados de formular las Políticas Educativas, ya que la Educación Nutricional tendría que ser incorporada como actividad fundamental en el proceso de formación docente, el cual debería estar presente durante su tránsito por la universidad.

Derivado de las aseveraciones anteriores, puede afirmarse que una correcta nutrición supone un proceso de toma de decisiones basada en actividades cognitivas (atención, memoria, análisis-síntesis) e implica además un proceso de autoconocimiento, auto percepción de necesidades y autoeficacia personal, tal como se expresó en un capítulo anterior.

Un nuevo concepto de Nutrición Humana

Finalmente surge una última categoría relacionada con la necesidad de estructurar un nuevo concepto de nutrición. En este punto se encuentra que aquellos actores quienes se apegan la concepción biológica del concepto, no plantearían uno nuevo, sino se dedicarían a difundir el existente a través de actividades educativas en las escuelas, familias y comunidades.

Por otro lado, los actores procedentes de las ciencias sociales y de la educación manifiestan la necesidad de reestructurar el concepto, ampliarlo e incluirle nuevas partes a su definición.

Aquí los ejemplos:

Mantener el mismo concepto

El problema no está en agregarle nada al concepto sino en difundirlo. El problema está en la difusión que se haga del concepto, o sea qué es la nutrición, los pro, los contra, sus ventajas y desventajas que te ofrece tener un buen estado

nutricional. De nada sirve cambiar el concepto, hacerlo más integral pero en realidad queda escrito y no se difunde a la población.

Generar un nuevo concepto

Cuando se habla de nutrición debería incluirse esos tres aspectos porque el ser humano es biopsicosocial; no podemos seguir manteniendo en que nos vamos a enfocar solo en lo biológico, eso ya está cambiando y tomar en cuenta esos tres aspectos... la nutrición debe tomar en consideración el cómo se complementan esas tres esferas, la interdependencia entre ellas. (Nota: se refiere a la esfera biológica, psicológica y social).

Dada las discusiones anteriores y partiendo del principio que la nutrición es un proceso complejo podría definirsele como un estado de bienestar subjetivo, integral producido por un suficiente aporte de nutrientes biológicos, afectivos, sociales, económicos y cognitivo-convivenciales, los cuales son expresión de procesos socioeconómicos, socio afectivos y culturales del ambiente donde se vive.

En ese sentido ésta nutrición le permitirá al ser humano vivir, interactuar, relacionarse con otros con la finalidad de alcanzar ese estado de satisfacción general y estructurarse como el *Homo complex* que él es.

Desde esta perspectiva puede afirmarse que no existe una sola nutrición, sino una multiplicidad de ellas orientadas a la satisfacción de necesidades no sólo fisiológicas sino además cognitivas- conceptuales, cognitivas- procedimentales, cognitivas- afectivas, cognitivas- interactivas-convivenciales centradas en una educación del espíritu humano en todas sus dimensiones (González y de Tejada, 2002).

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, una adecuada nutrición demanda un estilo de vida particular donde se integren dichas variables; con ese fin se hace necesario que ocurra un proceso de toma de conciencia que conduzca a la toma de decisiones adecuadas en relación con un proyecto de vida orientado a la estructuración de entornos nutricionales saludables.

La nutrición es un estado de bienestar subjetivo, integral producido por un suficiente aporte de nutrientes biológicos, afectivos, sociales, económicos y cognitivo-convivenciales, los cuales son expresión de procesos socioeconómicos, socio afectivos y culturales del ambiente donde se vive.

Finalmente se quiere concluir el capítulo con una metáfora: la nutrición es como la adolescencia pero en un sentido inverso: se inicia con hechos de tipo psicosocial (culturales, afectivo-espirituales) y concluye con un hecho de tipo biológico (alimentación y nutrición biológica); como en esa etapa de la vida tan particular, se adolece de muchas cosas: desconocimiento de que va más allá de lo biológico, que existen dimensiones afectivas, espirituales, sociales y culturales vinculadas con ella, así como la necesidad de tener nutriciones específicas para cada una de las dimensiones del ser humano y no presentes en el concepto tradicional.

El docente: un guardián nutricional

*Miren De Tejada Lagonell
Humberto González Rosario*

Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Instituto Pedagógico de Caracas

Introducción

El siguiente capítulo surge de las discusiones y experiencias compartidas, no sólo con las y los estudiantes participantes de la Actividad de Extensión Acreditada: La desnutrición como un problema socioambiental (código GGEN 322) del Instituto Pedagógico de Caracas, sino también con las cursantes de la materia electiva: Tópicos de Biología (La Nutrición: una experiencia vital; código. EB752), de la Maestría en Enseñanza de la Biología, quienes durante los lapsos 2008-I y 2009-I y contribuyeron con dicha actividad.

El objetivo del Curso es generar en docentes de formación inicial, una actitud crítica ante el concepto de salud y sus vinculaciones con la nutrición como una “experiencia vital”; en el se hace énfasis en la misión que desde las escuelas, debe cumplir el docente para contribuir con la conformación de Entornos Nutricionales Saludables intra y extra escolares. Con esta finalidad, se parte de un concepto de Nutrición y Estado Nutricional holístico, tal como se ha venido describiendo en capítulos anteriores de este libro.

También tiene como objetivo, sensibilizar acerca de la problemática nutricional de las poblaciones, concienciar sobre la pertinencia del uso e incorporación de la escuela como un espacio para mejorar la calidad de vida nutricional de niños, niñas y adolescentes y educar a las familias vinculadas tanto con la escuela como con la comunidad. De tal forma,

que contribuya a construir el principio de resiliencia ante los posibles problemas nutricionales en el transcurso de su vida.

Productos de esas discusiones florece la idea y la necesidad de visualizar y posicionar al docente como un Guardián Nutricional.

¿Qué es un Guardián Nutricional?

El Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua define como guardián a aquella persona que guarda algo y cuida de ello (DRAE, 2006).

De la misma manera define guardar como:

1. Tener cuidado de algo, vigilarlo y defenderlo.
2. Poner algo donde este seguro.
3. Observar o cumplir aquello a lo que se está obligado.
4. Conservar o retener algo.
5. Preservar algo del daño que le puede sobrevenir.
6. Impedir, evitar.
7. Atender o mirar lo que otro hace.
8. Acatar, respetar, tener miramiento.

Es así como la función del docente como Guardián Nutricional tiene que:

- Asumir la Educación Nutricional como una Misión de vida docente.
- Resguardar la salud de sus estudiantes de posibles daños por la ingesta perjudicial de determinados alimentos, malos hábitos e inadecuadas interrelaciones interpersonales.
- Educar para la prevención de problemas que afecten la salud física, emocional, social y espiritual.
- Velar por el cumplimiento de la Normativa vigente en materia de salud y Educación Nutricional (Constitución de la República

Un Guardián Nutricional es aquella persona que a partir del conocimiento de la Educación Nutricional y valores de compromiso, responsabilidad, solidaridad, tolerancia y respeto mutuo, vigila el crecimiento y desarrollo de un grupo de personas..

Bolivariana de Venezuela; Ley Orgánica de Protección de Niños y Adolescentes; Reglamento de cantinas escolares del Instituto Nacional de Nutrición).

De esta forma, en el marco de este escrito se define un Guardián Nutricional como aquella persona que a partir del conocimiento de la Educación Nutricional y claros valores de compromiso, responsabilidad, solidaridad, tolerancia y respeto mutuo, vigila el crecimiento (parámetros físicos) y desarrollo armónico (cobertura de necesidades, progreso en habilidades y hábitos, administración de las emociones) de un grupo de personas que bajo un clima afectivo contextualizado en la escuela, familia y comunidad y sobre en las cuales ejerce un liderazgo contribuye con el desarrollo humano, tanto individual como colectivo, y con la calidad de vida de estos.

En este sentido, un Guardián Nutricional es una persona inspirada por los más elevados valores orientados hacia el altruismo social, para lo cual requiere claridad de ideas, toma de conciencia y una preparación específica, que le permite cumplir con esa noble misión.

De igual forma, se pretende que el Guardián Nutricional maneje el Enfoque de Gestión de Riesgo ante los problemas nutricionales. Por lo cual, debe tener claro lo que significa riesgo nutricional (sobrepeso, obesidad) vulnerabilidad nutricional, amenaza nutricional (consumo excesivo de sal, de grasas), criterios de precaución (almacenamiento y provisión de alimentos), con el propósito de contribuir a la reducción de problemas nutricionales que afectan la localidad, el país y al planeta.

Con este capítulo se pretende contribuir con la tarea de invitar a las y los docentes hacia esa actividad de alta pertinencia social y trascendencia para un desarrollo sostenible.

¿Cuáles son las acciones que debe ejercer un docente para ser un Guardián Nutricional Eficaz?

1. Conocer los cambios esperados en cada etapa del desarrollo

Durante nuestro tránsito por la vida, lo único seguro que existe es el cambio. Hoy somos lo que no éramos ayer y mañana seremos una persona diferente. Es así como crecimiento, desarrollo y evolución son conceptos claves en un docente para comprender la dinámica propia de

los alumnos, alumnas, compañeros, compañeras de trabajo, personal y la suya propia.

Uno de los principales conocimientos que debemos apropiarnos, es del conocimiento acerca de nosotros mismos: ¿Quién soy?, ¿Cómo soy?, ¿Cuáles son los cambios que experimentaré con el tiempo?, ¿Hacia dónde van dirigidas mis metas?, ¿Qué me propongo hacer en esta vida?; éstas son algunas de las preguntas fundamentales que toda persona en crecimiento y cambio permanente debe formularse día a día.

Heráclito filósofo griego (480 A.C) afirmaba que tras la apariencia estable de las cosas, hay una realidad oculta que no es sino el continuo cambio; de modo que el ser no es más que un devenir universal: todo cambia todo el tiempo, de ahí la famosa afirmación “no podemos bañarnos dos veces en un mismo río”, porque las aguas del río nunca son las mismas; todo fluye, está en permanente movimiento.

Ser conocedor de los cambios en el desarrollo en cada etapa del ciclo vital humano (cognitivo, psicosexual, psicosocial, moral y espiritual), constituye una tarea inaplazable para un o una docente del Siglo XXI.

Los cambios permiten comprender, acompañar y tolerar al otro, sobre todo en caso de niñas y niños cuyas actividades, habilidades, destrezas y necesidades (juego, alimentación, sueño, formación de hábitos) difieren sustancialmente del adulto en términos de velocidad, ritmo e importancia que le otorgan al acto de alimentarse para trascender a un concepto más integrador que significa el nutrirse (Ver capítulo anterior).

Para cumplir con esta primera tarea, un Guardián Nutricional debe ser conocedor y testigo de los cambios que ocurren en el ser humano; los mismos son presentados en los siguientes cuadros en atención a las áreas de desarrollo; en ellos se muestra su relación con la alimentación y la nutrición:

CUADRO I

Etapas del Desarrollo Cognitivo y su relación con la alimentación

Desarrollo cognitivo (J. Piaget)			
Edad	Destreza para la alimentación	Indicio de desarrollo cognitivo	Comportamiento durante la alimentación
0-6 meses	Succiona bien	Uso de los reflejos	Succiona el pecho materno
3-4 meses	Mueve la lengua hacia atrás y adelante; se lleva las manos y objetos a la boca; los labios y la lengua se familiarizan con distintas texturas	Primeras adaptaciones y reacciones circulares primarias y secundarias	Succiona además de los alimentos cualquier objeto; aplica el reflejo de succión a un nuevo objeto-estímulo, usa sus propios dedos. Agita todo su cuerpo al ver el biberón o el pecho materno.
6-7 meses	Comienza a masticar; mueve la lengua hacia arriba y hacia abajo; cierra los labios sobre la cucharilla, y comienza a beber en taza.		
8-12 meses	Come papillas más espesas y con grumos; mueve la lengua de lado a lado cuando mastica y agarra la taza con la mano. Mastica grumos; traga con los labios cerrados; comienza a agarrar y utiliza la cucharilla. Se lleva la comida a la boca	Coordinación de esquemas secundarios. Logro la fase de permanencia del objeto.	Llora cuando tiene hambre y la madre se aproxima a la cocina; se lleva las manos y los alimentos a la boca. Busca el plato o biberón cuando se lo llevan para ponerle más comida. Encuentra la comida que ha visto colocar en una bandeja tapada.
18-23 meses	Mastica alimentos de consistencia gruesa con mayor facilidad. Mastica y traga con buen cierre labial; utiliza la cucharilla y sujeta la taza mientras bebe.	Comienza a manejar las relaciones espaciales	Observa mientras deja caer la comida de la cucharilla al plato. Juega con la comida. Sigue la trayectoria de un alimento que cae de la mesa
2 a 3 años	Bebe bien con adecuado cierre labial. Mastica y come la mayoría de las comidas. Se alimenta de manera independiente.	Capacidad semiótica.	Pide y nombra los alimentos que desea.

4 al 7 años	Construye hábitos y normas de alimentación de acuerdo a exigencias sociales y culturales.	Pensamiento Preoperacional.	Se disgusta porque su plato o vaso tiene menos que el del otro; pide un vaso más largo que ancho para tomar más de su bebida preferida; prefiere alimentos con colores contrastantes.
8- 12 años		Pensamiento Operacional Concreto.	Escoge en el plato servido aquellos alimentos que ingerirá; separa los que le agradan de los que le desagradan. Clasifica los alimentos.
Adolescencia	Internaliza ideas y creencias en relación con una adecuada nutrición.	Pensamiento Formal	Se imagina platos que puede preparar con creatividad; planifica u organiza actividades vinculadas con la alimentación. Sigue al grupo social de amigos para compartir en centros de comida rápida o ferias de comida; empieza a desarrollar autonomía en materia nutricional.
Adultez / Vejez	Las habilidades motoras finas y orofaciales pueden empezar a cambiar; durante la vejez tienden a lentificarse; se pueden perder destrezas en coordinación y equilibrio para utilizar los instrumentos como vasos y cucharillas.		Desarrolla autonomía Nutricional.

CUADRO 2

Etapas del Desarrollo Moral y su relación con la alimentación

Desarrollo Moral (L. Kohlberg)		
Edad	Indicio de desarrollo moral	Comportamiento durante la alimentación
0-24 meses	El niño o niña durante esta etapa es esencialmente amoral. No ha comprendido ni internalizado las normas propias de su grupo social.	No sigue reglas de comportamiento en la mesa, puede comer con las manos; no puede esperar su turno para recibir su alimento.
3-7 años	Otras personas (madres, padres y maestros) son quienes deciden lo que es bueno o malo. La razón para obedecer o comportarse de acuerdo a lo pautado, es para evitar un castigo.	Comienza a apropiarse de las normas en la mesa y se instaura la formación de hábitos. Come lo que le dicen o sigue las normas de comportamiento en la mesa, para no ser reprendido por el adulto.

8-12 años	<p>Sigue el proceso de internalización de normas y hábitos enseñados por el grupo familiar y en la escuela, las cuales asume porque le proporcionan un interés inmediato.</p> <p>Por lo general, actúa para recibir una recompensa u obtener retribuciones de favores.</p>	<p>En esta etapa puede negociar la merienda y cambiarla por algo que le proporciona mayor interés o placer. Come lo que le piden para salir a jugar o para hacer alguna actividad preferida.</p> <p>Puede ceder ante las presiones sociales para el consumo de determinados alimentos.</p> <p>Puede seguir instrucciones para la preparación de recetas, bajo la supervisión de adultos.</p>
Adolescencia 13-19 años	<p>La moralidad corresponde a la conformidad de los roles convencionales. El juicio está basado en la aprobación de otras personas, en las expectativas de la familia y el grupo, en los valores, tradicionales y normas sociales.</p>	<p>Descubre el placer de cocinar.</p> <p>Participa de forma independiente, en la preparación de recetas.</p> <p>Cede a la presión social con el objeto de consumir determinados alimentos e ir a centros de comida rápida y con ello ser aceptado por el grupo. Clasifica los alimentos.</p>
Adultez / Vejez	<p>Se interesa por mantener las reglas y evitar el caos social.</p> <p>Cumple con los deberes con los que se ha comprometido.</p> <p>Es consciente de la variedad de opiniones y valores de las personas.</p> <p>Se fortalece el sentido de compromiso con la humanidad.</p> <p>Se rige por sus propios valores.</p>	<p>Toma decisiones vinculadas con su alimentación basado en sus valores y principios éticos personales.</p> <p>Tiene criterios propios para no ceder ante las presiones sociales por el consumo de determinados alimentos.</p> <p>Desarrolla Autonomía nutricional.</p>

CUADRO 3

Etapas del Desarrollo Psicosexual y su relación con la alimentación

Desarrollo Psicosexual (F. Freud)		
Edad	Indicio de desarrollo psicosexual	Comportamiento durante la alimentación
0-24 meses	<p>La satisfacción es erótica. Se rige por el principio del placer, el cual se obtiene por vía oral (chupar, comer, masticar y morder).</p> <p>No se pueden postergar las necesidades. Deben ser atendidas.</p> <p>Empieza a diferenciar su Yo del no Yo, a través del conocimiento de los objetos por la boca.</p>	<p>El placer está ligado a la alimentación, específicamente a la zona erógena ubicada en la boca.</p> <p>La primera impresión acerca del mundo se obtiene a través de la necesidad de alimentarse; muy especialmente durante la lactancia materna. Además, siente placer no sólo al chupar el seno materno o el chupón, sino también al morder, por ejemplo, un alimento que se le introduce en la boca.</p>

3-7 años	<p>La zona erógena se desplaza hacia el ano, por lo que le produce placer defecar. Las heces cobran un valor simbólico como algo propio que se produce, se retiene y se libera.</p> <p>Comienza con el control de esfínteres y con ello el control de su propio comportamiento.</p> <p>Es el tiempo propicio para iniciar e instaurar hábitos de socialización.</p>	<p>La eliminación de los desechos producidos por su cuerpo (heces), son percibidos como las primeras producciones propias (fase post-oral de la nutrición), lo cual le genera placer y seguridad en sus posibilidades creadoras. Se inicia en el manejo de los instrumentos para su alimentación con independencia: vaso-plato-cucharilla. Comienza la internalización progresiva de las normas sociales de su grupo relacionadas con el acto de comer, las cuales suelen conservarse para el resto de la vida.</p>
8-12 años	<p>La zona erógena se ubica en los genitales pero la energía libidinal entra en un proceso de latencia.</p>	<p>Hay preferencias por determinadas comidas las cuales eligen compartir con compañeros o compañeras de su mismo sexo.</p> <p>Afirma los valores de los grupos sociales diferentes a la familia. Adquiere nuevos aprendizajes relacionados con la alimentación.</p>
Adolescencia 13-19 años	<p>Comienzo de la genitalidad o función sexual. La satisfacción es sexual. Toma conciencia de que las relaciones con los miembros del sexo opuesto son placenteras.</p>	<p>Siente preferencias por las comidas compartidas en grupo.</p> <p>Le resulta placentero participar con los amigos y sus amigas en centros de comida rápida, cocinar e inventar recetas preferidas.</p>
Adultez/ vejez	<p>Continúa la Genitalidad. Aparecen dos atributos fundamentales: la capacidad de amar y la capacidad de trabajar. La energía libidinal está al servicio no sólo del placer, sino de la reproducción.</p>	<p>Prefiere la individualidad y la privacidad en pareja al momento de comer, más cuando se encuentra en una fase de enamoramiento. Se disfrutan más las actividades en pareja que grupales, entre ellas las vinculadas con la alimentación.</p>

CUADRO 4

Etapas del Desarrollo Psicosocial y su relación con la alimentación

Desarrollo Psicosocial (E. Erikson)		
Edad	Inicio de desarrollo psicosocial	Comportamiento durante la alimentación
0-18 meses	<p>Sentido de confianza versus desconfianza básica, la cual se genera a través de los cuidados recibidos, especialmente de la madre.</p>	<p>La resolución de esta primera crisis se logra a través de satisfacción de las necesidades básicas de alimentación y cuidado personal. La lactancia materna y alimentación de la madre o cuidadores, le provee la confianza y seguridad para seguir avanzando en su desarrollo. Si ello no ocurre se genera desconfianza.</p>

18 meses-3 años	Manifiesta sus primeros comportamientos autónomos, lo cual logra especialmente a través del control de esfínteres y de sus músculos grandes y pequeños: caminar, correr, saltar, agarrar, soltar.	Desea manejar sólo sus instrumentos para la alimentación: vaso, cucharilla. Aumenta las destrezas motrices en su uso. La tarea del adulto es propiciar la autonomía y agregar a su confianza un sentido de independencia a través de la permisividad prudente (cuidarlo de objetos filosos como cuchillos, o calientes como la cocina), pero dejarlo hacer. Le gusta comer sin ayuda.
Edad pre escolar	Muestra iniciativa en desarrollar actividades con independencia del adulto, en las cuales coloca toda su imaginación, energía e interés. El juego se constituye en la actividad fundamental a través de la cual organiza su mundo interior en relación con el exterior.	Juega a cocinar, inventa recetas imaginarias. Repite en el juego las normas, costumbres y hábitos que observa e incorpora de su grupo familiar o social. Come sólo, puede solicitar la preparación de un determinado plato y colaborar en su confección.
Edad escolar	Se siente altamente productivo, lo cual logra especialmente a través de la actividad escolar. Sus logros y metas alcanzadas contribuyen con su sentido de identidad.	Adquiere nuevos aprendizajes relacionados con la alimentación. Cobra importancia la elaboración de recetas con cierta independencia y autonomía, lo cual contribuye con su sentido de ser productivo
Adolescencia	Búsqueda de identidad. Clarifica lo que quiere hacer y ser en la etapa adulta. En ello adquieren importancia figuras de representatividad y prestigio social como modelos a seguir (sean adecuados o no).	Sus hábitos de alimentación ya están instaurados. Si ha observado modelos vinculados con el arte de cocinar (programas de tv, revistas, prácticas escolares y familiares) puede descubrir el interés por esa actividad y desear ser chef de cocina.
Aduldez/ vejez	El cuidado y amor mutuo por la pareja y las relaciones familiares cobran especial significado. Hay un sentido de integridad y satisfacción por las metas alcanzadas.	Prefiere comer en grupos pequeños. Vela por la adecuada nutrición de su grupo familiar; es proveedor de la seguridad alimentaria de su hogar. Comparte información, aprendizajes y experiencias en materia de alimentación, con sus compañeros y compañeras de trabajo. Adapta su alimentación a los cambios fisiológicos propios de la adultez/ vejez. Desarrolla Autonomía nutricional.

2. Conocer la forma adecuada de alimentarse

Es indispensable que el docente conozca la forma apropiada de alimentarse; para ello debe conocer los grupos de alimentos y su aporte nutricional, lo cual le permite ser garante de una adecuada nutrición en el contexto escolar, familiar y comunitario.

El Instituto Nacional de Nutrición de Venezuela (INN, 2010b), organiza los grupos de alimentos en colores; utiliza para ello la figura de un trompo con la finalidad de representarlos por franjas; con ello no sólo agrega un valor didáctico y mnemotécnico para recordarlos, sino que rescata el valor de un juego tradicional venezolano.

Con el lema “combina las franjas, toma agua y muévete”, el trompo constituye una nueva forma de clasificar los alimentos que permite, a partir de la combinación de cada una de las franjas, obtener una dieta variada y balanceada; a ello le agregan el agua y la actividad física como elementos dinamizadores del proceso de alimentarse adecuadamente.

Véámoslo en el siguiente cuadro:

Cuadro 5
Grupos Básicos de alimentos (INN, 2010b)

Color del Grupo	Alimentos que incluye	Función	Raciones
Amarillo	Granos, cereales, tubérculos y plátanos. Por ejemplo: arroz, maíz (jojoto), arepa, bollito, cachapa, trigo procesado como pasta, avena y granos como caraota, garbanzo, frijol, lentejas. Entre los tubérculos la yuca, papa, apio, ñame, zanahoria, batata y frutos como el plátano y fruta de pan (Castañas crollas).	Son fuente de energía, además suministran vitaminas del complejo B, hierro, calcio y fibra. Algunos de estos de estos alimentos con beta carotenos proporcionan vitamina A.	Dos (2) raciones en cada una de las comidas (solos o combinados).
Verde	Hortalizas y frutas. Por ejemplo: Lechuga, acelga, vainitas, ají dulce, calabacín, ajo porro, cebollín, cebolla, brócoli. Frutos como: tomate, berenjena, naranja, mango, patilla, lechosa, piña, guayaba, mandarina, semeruco o careota, melón, cambur.	Proporciona vitaminas A y C, algunos minerales y fibra para el mejoramiento de funciones intestinales.	Hortalizas: dos (2) raciones diarias. Frutas: tres (3) raciones por comida.
Azul	Leche, carnes y huevos. Vale mencionar a las sardinas, atún, hígado de res, carnes rojas de res, chivo, oveja, pollo, pavo, huevo, leche, quesos, yogur.	Contienen minerales tales como hierro, calcio; vitaminas A; D, B1, B2, B12.	Leche o derivados: una (1) o dos (2) raciones al día. Pescado: dos (2) veces por semana. Hígado de pollo o res una (1) vez por semana. Carnes rojas; una (1) o dos (2) veces por semana. Pollo: dos (2) o tres (3) veces por semana. Huevo: una (1) o dos (2) veces por semana (Una unidad).

Gris

Azúcar, miel y papelón.

Fuente de energía disponible en forma inmediata. Saborizante de bebidas. Aportan pequeñas cantidades de vitaminas y minerales.

Consumo opcional en pequeñas cantidades. En todo caso dos (2) o tres (3) cucharaditas de azúcar morena, miel o papelón al día.

Naranja

Grasa y aceites vegetales. Por ejemplo: aceite de girasol, de maíz, ajonjolí, soya, oliva, Aguacate, margarina, semillas oleaginosas; mery, mani, ajonjolí, linaza, nueces, almendras. La mantequilla (origen animal)

Contribuyen con el transporte de vitaminas A, D, E y K.

En pequeñas cantidades: una (1) o dos (2) cucharaditas al día.

Proporcionan energía, mejoran el sabor y textura de los alimentos. Dan al comensal sensación de llenura o saciedad al comer.

Agua

Debe ser potable, preferiblemente hervida. Vale mencionar que consumimos agua al tomar sopas, jugos y consumir frutas con alto contenido de agua (patilla, melón, naranja).

Ayuda a transportar sustancias nutritivas, eliminar sustancias tóxicas y mantener la temperatura corporal.

Ocho (8) o diez (10) vasos al día depende de los factores ambientales y de la actividad. Se considera que se ingiere agua al consumir sopas, frutas o jugos naturales.

Actividad física

Está representado por el movimiento del trompo.

Favorece la disminución de la presión sanguínea, moviliza la grasa depositada, ayuda a la pérdida de peso, aumenta la masa muscular. Ayuda a mantener los niveles adecuados de grasas (colesterol, triglicéridos); aumenta el colesterol bueno.

Realizar actividad física: caminar, subir escaleras por lo menos tres (3) veces por semana por un tiempo mínimo de 30 minutos. Además, conviene practicar algún deporte.

Una alimentación adecuada se obtiene combinando en cada comida, la ración indicada en cada uno de los grupos mostrados en el cuadro anterior. Pero además de conocer el valor alimenticio, deben

considerarse las condiciones en las cuales se alimenta la persona; lo cual incluye el ritual social familiar y de amistad en el momento de compartirla, la afectividad con la que es servida. En el mismo sentido, aprovechar la oportunidad, sin caer en el academicismo, para destacar el origen natural y geográfico, el valor alimenticio de lo que se consume para nutrirse intelectualmente y el valor del convivir como seres sociales manifestando amor, tolerancia y jamás tratar situaciones difíciles que afecten nuestra felicidad espiritual.

3. Vigilar el crecimiento y desarrollo (observar cambios físicos y de comportamiento) del estudiante:

El comportamiento del ser humano, al nacer, se caracteriza por ser indiferenciado y de relativa globalidad; evoluciona hacia otros comportamientos más específicos, complejos, variados, extensos y altamente diferenciados; por lo cual se ubica en la etapa de la edad adulta. En consecuencia, el desarrollo humano y muy especialmente el del niño o niña, puede ser revelado por la forma como se comporta.

El curso de los procesos de crecimiento y desarrollo, se manifiesta por la expansión de las estructuras (crecimiento) y perfeccionamiento de las funciones (desarrollo).

El crecimiento de cada individuo, desde la concepción, tiene un potencial genéticamente determinado para el incremento de la masa corporal. Si permanece libre de infecciones y de enfermedades y recibe una adecuada nutrición (dieta balanceada, variada, equilibrada y servida con amor) y estimulación psicosocial, afectiva, oportunidades y experiencias, logrará desarrollar todo su potencial (De Tejada, 1998).

La salud física incluye cambios en los indicadores antropométricos (peso, talla, circunferencias y perímetros corporales) y además se expresa en los componentes bioquímicos que comprenden grasa, agua, proteínas y minerales que se manifiesta en variaciones en el peso y en la composición de la sangre.

Estos cambios no pueden ser evaluados directamente sino a través de análisis de laboratorio, por lo que para el docente, es difícil precizarlo. Sin embargo, si se puede sospechar de su alteración a través de la manifestación de un conjunto de características físicas externas, las cuales puede estar en la capacidad de registrarse por medio de una observación acuciosa de la apariencia del niño o niña y de sus cambios de comportamientos, posteriores a los cuales, si hay sospecha de alte-

ración, puede derivar a un médico pediatra, médico nutrólogo, médico general, nutricionista, psicólogo o centro de salud. Pero ¿Qué se debe observar? El siguiente cuadro sirve de orientación:

CUADRO 6

Características del niño y la niña con normalidad o alteración nutricional

CARÁCTERÍSTICAS COMPORTAMENTALES	
Niño o Niña sin posible alteración nutricional	Niño o Niña con posible alteración nutricional
Asiste a las actividades escolares con regularidad.	Ausentismo escolar. Se enferma con frecuencia.
Su peso y estatura puede mostrarse igual a la de su grupo etareo, con variaciones mínimas.	Se muestra sustancialmente inferior en talla y peso cuando se le contrasta con su grupo de referencia (compañeros y amigos de la escuela)
Pelo brillante, suelto y bien implantado. No se cae al peinarlo.	Cabello quebradizo, débil y con poco brillo. Se cae con facilidad al peinarse. En ocasiones pueden evidenciarse dos tipos de colores (uno más claro que el de la base o raíz)
Piel tersa y suave.	Piel seca, áspera, escamosa, ha perdido su tersura.
La mirada se muestra vivaz y brillante. Acepta el contacto visual.	Mirada extraviada, perdida. Tendencia a rechazar el contacto visual directo a los ojos.
Sonrisa espontánea y adecuada a la situación.	Deja de sonreír, se muestra triste.
Generalmente viene desayunado o almorzado desde el hogar, según el turno escolar al que asista. Si come en la escuela, consume con interés los alimentos que se le sirven.	Viene a la escuela sin desayunar o almorzar. No quiere comer; rechaza la alimentación. Deja el desayuno o la merienda en el bulto o morral.
Presenta armonía en la ejecución de sus movimientos corporales, los cuales ejecuta con destreza y gracia.	Lentitud en la ejecución de sus movimientos gruesos y finos. Dificultad para iniciar una acción. Los objetos se le caen con facilidad.
Se muestra interesado por los acontecimientos de su contexto.	Muestra apatía, desinterés a lo que sucede en su contexto.
El juego constituye su actividad fundamental, la cual desarrolla con motivación e interés. Puede ser líder de su grupo.	Deja de jugar, no se interesa por participar en actividades con sus pares. No juega en el recreo, se sienta y no participa en las actividades grupales, ni acepta invitaciones del grupo para incorporarse.

Mantiene su carácter habitual: se mantiene alegre si por lo general lo es, humorista, participativo, amigable o comunicativo.	Hay cambios importantes en su carácter: irritabilidad, baja tolerancia a la frustración, mutismo (pudiendo hablar decide no hacerlo).
Se concentra en las actividades que se le piden ejecutar, en concordancia con su nivel de edad y desarrollo. Atención selectiva adecuada, sigue instrucciones, completa las tareas que inicia.	Dificultad para concentrarse en la realización de las tareas asignadas en el aula y seguir instrucciones. Se distrae con facilidad, dificultad para retener y procesar información.
Por lo general, su presentación personal es adecuada: su uniforme se muestra limpio y bien presentado.	Descuido en su apariencia personal. No se preocupa por su presentación.
Sus materiales de trabajo se presentan limpios y ordenados.	Cambio sustancial en la presentación de sus materiales escolares, los cuales se muestran desordenados y sucios.

Las características antes mencionadas surgen de la experiencia clínica y de las consultas más frecuentes realizadas por padres, madres, maestras y maestros de niños derivados a la Consulta de Psicología en el Centro Clínico Nutricional Menca de Leoni del Instituto Nacional de Nutrición (Caracas), durante el período comprendido entre 1991-2005. Los mismos han sido referenciados en publicaciones científicas del área de la salud, fundamentalmente médica. (De Tejada, 1996; 1997; 1998; 2000; 2002a; 2002b; 2004; 2006; De Tejada, Meza y González, 2000; De Tejada, González, Márquez y Bastardo, 2005).

Es indispensable destacar que algunos de estas características pueden estar presentes tanto por posibles alteraciones nutricionales, como por una inadecuada formación de hábitos o cualquier otra patología médica o disfunción psicológica; por lo que es indispensable acumular el mayor número de evidencias para pensar en una posible alteración nutricional y tomar la decisión de derivar a la consulta médica, nutricional o psicológica.

Otras acciones acerca de la vigilancia del crecimiento y desarrollo

En niños y niñas en edad preescolar (< 5 años) una actividad que puede desarrollar el o la docente para despistar posible alteración nutricional, es la medida de la circunferencia de brazo izquierdo (CBI).

¿Qué es la circunferencia de brazo izquierdo o CBI?

Es un indicador antropométrico nutricional de dimensión corporal, a través de cual se determina la circunferencia del brazo izquierdo (CBI), de ahí sus siglas; el mismo refleja tanto área grasa como muscular y se

usa para despistaje a nivel poblacional de déficit o exceso nutricional. Es un método útil de detección de desnutrición aplicable a niños y niñas entre 1 a 5 años, especialmente sino se dispone del peso ni de la edad exacta de nacimiento de estos.

Durante el primer año de vida, el CBI de los niños y niñas sanos aumenta en la medida en que se desarrolla el tejido muscular y se deposita grasa. Permanece constante alrededor de los 16 centímetros hasta la edad de cinco (5) años.

Ante una situación de desnutrición, los músculos se atrofian, la grasa disminuye y en consecuencia, se reduce el perímetro del brazo.

El CBI constituye un indicador antropométrico sensible para estimar el estado nutricional en niños y niñas en edad preescolar, por lo que se recomienda su uso como una medida de aplicación de campo, en grupos de personas (Henríquez; Hernández, Feroso y Palacios, 1986; Campos, 1998).

Como tomar la medida (Hernández, 1995):

La medición de la circunferencia de brazo izquierdo (CBI) se realiza con una cinta métrica no elástica; se aplica la siguiente técnica:

- Se toma como referencia el punto medio existente entre la distancia del acromion (apéndice de la clavícula) y olecranon (apéndice del húmero).
- Para tomar esta medida se debe doblar el brazo en ángulo de 90° y mantenerlo pegado al tronco. La persona debe estar con el lado del brazo a medir frente al evaluador.
- Marcar el punto medio entre ambos puntos anatómicos. Se marca con un lápiz dérmico.



Figura 1. Ubicación de los puntos anatómicos para la medición del CBI

- Se pasa la cinta métrica por el punto medio identificado, colocándola frente a los ojos del evaluador/a. No se debe estirar la cinta y vigilar que la misma esté en contacto con la piel en la parte posterior del brazo.
- Se registra la medida para conocer de cuántos centímetros es. El valor obtenido es la circunferencia braquial.

Míralo en la imagen que sigue:



Figura 2. Técnica para la medición del CBI

¿Qué hacer con los datos?

Ahora se debe actuar como si se estuviera frente a un semáforo:



¿Qué se hace ante un semáforo?

Pararse, prevenir o continuar. Igual tienes que actuarse delante de los datos registrados, siempre hay una acción para una solución. El siguiente cuadro expresa los criterios que sugiere el INN (2008) para evaluar el estado nutricional a partir del CBI. En este cuadro, se aporta la enseñanza por analogía con la función del semáforo; y se añade la toma de decisión. De esta forma, se contribuye con el uso del enfoque de Gestión de Riesgos como apoyo para optimizar las acciones dirigidas a la Educación Nutricional.

CUADRO 6

Crterios para evaluar el estado nutricional a partir del CBI

Si el valor de CBI obtenido se ubica entre	Semáforo	Decisión
<12 centímetros.	En rojo	Considera el factor de alerta roja Detente. No puedes mantenerte indiferente. Algo está pasando y debes referir con urgencia al niño o niña a la consulta de un especialista.
≥12.5 y <13.5 centímetros.	En amarillo	Considera el factor de alerta amarilla. Cuidado. Sigue observando al niño o niña, pero igual sugiere la evaluación por el especialista. Coteja esto con las características comportamentales.
≥13.5 centímetros.	En verde	Puedes seguir adelante; todo parece ir bien, sin embargo vigila las otras características.

I.N.N (2008a)

Vigilancia de la talla

Otra acción que puede ejecutarse para contribuir con la vigilancia del crecimiento de las y los escolares, es realizar un control periódico de la talla.

Esta práctica se puede realizar como una actividad didáctica. Para ello puede construirse con cartulina o foami un tallímetro decorativo, lo cual pueden realizar cada uno de infantes y adolescentes, durante una actividad especial dentro del aula.

¿Qué es la talla?

La talla o estatura es la distancia entre el punto más elevado del cuerpo (coronilla de la cabeza) y el plano de apoyo del niño, niña o adolescente (talones).

¿Cómo tomar la medida? (Hernández, 1995; Barboza, Tancredi, Estacio y otros, 1995; I.N.N, 2010a):

Para realizar esta actividad en el aula se necesita una cinta métrica y una escuadra de madera. Puede dejarse el tallímetro decorativo que se ha confeccionado, para ser usado en el hogar por las madres y los padres previamente entrenado por los maestros o maestras. Procede de la siguiente manera:

Para colocar la cinta métrica:

- Ubica un lugar iluminado e identifica una pared lisa y vertical, dentro del aula. El piso no puede estar desnivelado.
- Coloca la cinta métrica en la pared. Para garantizar que la cinta quede derecha, debe usarse una plomada la cual se puede confeccionar con un pabilo colocándole un peso en uno de los extremos.
- Fija el extremo libre de la plomada a la parte superior de la pared donde se colocará la cinta métrica; deja libre el resto del pabilo.

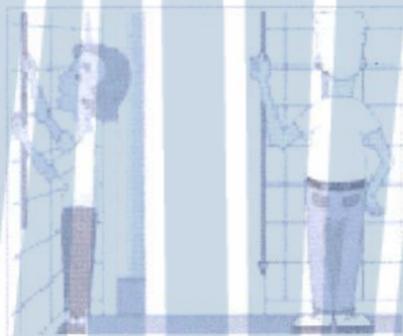


Figura 3. Ubicación de cinta métrica con la plomada

- Se miden 50 cm. desde el piso hasta arriba, desde ahí colocamos el número uno de la cinta métrica y la extendemos hacia arriba, siguiendo la dirección que deja el pabilo en la pared; adósalas en línea recta. Asegura la cinta a la pared, sin ocultar parte alguna de la escala.
- Comprueba cada vez que vayas a efectuar una medición, que la cinta o tallímetro se mantienen en posición erecta.
- Tener en cuenta que a la hora de tomar la medida, se deben sumar los 50 cm. que dejamos sin cinta desde el piso. Esto se hace debido a que la cinta sólo mide 150 cm. y en caso de estaturas mayores, no nos alcanzaría la misma para tomar la medida.

Para medir al niño o a la niña:

1. El infante debe ser colocado de frente a la cinta métrica con los pies descalzos, los cuales debe ubicar en ángulo de 45°;

los talones tocan la pared; la espalda debe estar lo más derecha posible. La cabeza debe estar colocada horizontalmente, con la mirada dirigida hacia el frente.

2. Coloca la escuadra con uno de los lados del ángulo recto contra la pared. Deslízala hasta hacer coincidir el otro lado, con la cabeza del infante.
3. Se indica una inhalación profunda, se ejerce presión para comprimir los cabellos. La lectura se realiza en el punto del ángulo que coincide con el vértice de la cabeza.

El centro de la actividad de la Educación Nutricional, es aprender sobre la correcta nutrición y generar un proceso de reflexión adaptado a cada etapa de desarrollo evolutivo.

¿Qué hacer con los datos?

Previamente solicita la fecha exacta de nacimiento, para obtener su edad en años y meses. Ahora busca la gráficas (Anexo 2, pag. 251). Cruza el dato de la talla que se obtuvo (en centímetros) con la edad del niño o niña. Ubica su posible situación nutricional en la misma: déficit, riesgo, normal o sobre la norma.

Si cae fuera de lo que se considera normal (déficit, riesgo o sobre la norma), considera *el factor de alerta amarilla*. Actúa como con la luz amarilla del semáforo: ¡Cuidado, algo está pasando! y debes referir al niño o niña a la consulta de un especialista. Aplicar el principio de criterio de precaución del Enfoque Gestión de Riesgo.

Para la realización de este tipo de actividades, es conveniente que se notifique a las madres, padres o representantes de los niños y niñas para que la conozcan y la autoricen o no, según sea su necesidad o interés. Si se observan negativas pero además existen alteraciones comportamentales como las descritas en el Cuadro 5, lo correcto es considerar el factor de alerta amarillo y pensar en solicitar intervención de los organismos para la protección del niño o niña.

4. Patrullar el consumo de alimentos en el hogar y en la comunidad de donde proceden los niños y niñas, a través de actividades didácticas.

Otras de las acciones que pueden ser realizadas, es estar alerta ante el tipo de consumo de alimentos que efectúan los niños y niñas en

su hogar y en su comunidad. Para tal fin, puede idearse un conjunto de actividades didácticas que permitan determinar qué tipo de alimentos se consumen, cuándo lo consumen y con qué frecuencia lo hacen.

Algunas actividades sugeridas son las siguientes:

- Hacer cada cierto tiempo un recordatorio de los alimentos que han sido consumidos en las últimas 24 horas (desde la primera ingesta de la mañana, hasta el acostarse).
- Registrar todos los alimentos que los niños, niñas y adolescentes consumen durante un fin de semana.
- Contar el número de vasos de leche que toman en el lapso de una semana.
- Contabilizar el número de vasos de agua que consumen diariamente.
- Verificar el consumo de frutas, hortalizas, tubérculos en la dieta diaria.
- Hacer una lista detallada de alimentos que deben ser consumidos para un desarrollo armónico y solicitar a los niños, niñas y adolescentes que chequeen de esa lista cuáles consumen o no.

Todas estas actividades le permitirán al docente realizar una evaluación de la calidad de alimentos y nutrientes ingerida por sus estudiantes (bien sea de alimentos separados o por grupos); identificar preferencias, variabilidad o monotonía en dieta familiar; identificar si los alimentos consumidos son altamente procesados (comidas congeladas, enlatados por ejemplo) o preparados de manera natural (procesados en casa).

A partir de estas actividades, puede comenzarse un proceso de Educación Nutricional desde el aula, en la cual se coloque al estudiante a comparar lo que consume, con lo que se espera diariamente en atención a grupos de alimenticios, su composición y nutrientes. Puede solicitársele clasificar los alimentos que consumen, a partir de diferentes criterios sugeridos por el o la docente; igualmente puede pedírsele que construya diferentes menús con los alimentos de preferencia y de accesibilidad para su grupo familiar; propiciando con argumentos, en cada momento, el consumo de alimentos nuevos.

El centro de la actividad de la Educación Nutricional significa aprender sobre la correcta nutrición y además generar en estos, un proceso de reflexión adaptado a su etapa de desarrollo evolutivo, que le permita pensar acerca de lo que está consumiendo y acompañarlo en el tránsito entre la dependencia (poca variabilidad o accesibilidad, monotonía en el consumo) a determinados tipos o grupos de alimentos y la autonomía nutricional.

Esta actividad puede ser extendida al grupo familiar a través de Talleres de Educación Nutricional.

Para cumplir con esta tarea es indispensable conocer la forma correcta de alimentarse tal como se planteó en el punto número 2 de este capítulo.

5. *Ser garante de una correcta nutrición en el entorno escolar.*

Para cumplir con esta misión, existen un conjunto de actividades que deben ser incorporadas, adicionalmente a las anteriormente referenciadas.

Destacar la importancia del desayuno para el escolar.

¿Por qué es importante el desayuno?

Desayunar es romper el ayuno que hemos impuesto a nuestro organismo luego de una abstinencia de varias horas sin recibir alimentos. El desayuno como primera comida del día, es necesario para emprender una actividad fundamental para el niño o niña como es su aprendizaje y producción escolar.

Los efectos del desayuno sobre el comportamiento supone dos mecanismos biológicos que operan simultáneamente; uno implica cambios metabólicos y neurohormonales asociados con la suplementación inmediata de energía y nutrientes al cerebro; el segundo implica una contribución constante del desayuno para el estado de salud general del niño o niña (Vera; Domínguez; Peña y Montiel, 2000).

Contrariamente, durante el ayuno no se cuenta con el aporte dietético de proteínas y aminoácidos necesarios para la síntesis de neurotransmisores implicados en el funcionamiento cerebral y en diferentes fases del proceso cognoscitivo; una disminución de la glucosa cerebral y ausencia del sustrato proteico para la síntesis de neurotransmisores, puede afectar la función cognoscitiva del escolar (Márquez y otros, 2001).

El ayuno matutino en los niños, niñas y adolescentes puede intervenir en el rendimiento del escolar debido a que interfiere con la capacidad de atención y memoria a corto plazo, tanto visual como auditiva; con la capacidad de discriminación visual ante estímulos competitivos, lentitud en el lenguaje y comprensión limitada. El desayuno les permite mejorar los puntajes en pruebas que miden habilidades básicas para el lenguaje, la lectura y las matemáticas (Vega e Iñárritu, 2000; Márquez; Sutil; Rivas; Rincón; Torres; Yépez y Portillo, 2001).

Un desayuno adecuado, promueve la liberación de insulina la cual estimula la síntesis de enzimas que intervienen en la formación de neurotransmisores tales como la serotonina, catecolamina, acetilcolina, entre otros y asegura los niveles plasmáticos cerebrales adecuados para realizar funciones cognoscitivas como la atención y la memoria.

Grantham (2005) plantea que una cantidad de estudios elaborados han demostrado el efecto favorable que tiene el desayuno sobre el rendimiento en términos de atención, memoria, aprovechamiento escolar, mejora en las evaluaciones, entre otros. Sin embargo, deben considerarse además muchas otras variables como el nivel socioeconómico, las condiciones del aula de clases, clima del aula, todo lo cual, podría también influir en funciones cognoscitivas como la atención, la memoria y la concentración.

¿Qué puede hacer el docente?

- Verificar si los niños, niñas y adolescentes llegan desayunados al aula de clases.
- Si el desayuno es traído al aula:
- Sensibilizar a las madres y padres acerca de la importancia de tomar el desayuno en el hogar.
- Verificar los contenidos del desayuno que son ingeridos por estudiantes y evaluarlos en atención a lo presentado en el punto número 2. (¿Hay proteínas?, ¿Hay carbohidratos, frutas o le envían golosinas?)
- Permitir el consumo del desayuno antes de comenzar las actividades escolares.

Son las acciones que debe ejecutar el docente si el desayuno es traído al aula.

Vigilar la cantina escolar.

¿Qué es la cantina escolar?

La cantina escolar constituye un espacio público dentro de la escuela, donde se expenden alimentos y bebidas que deben garantizar la correcta nutrición de sus principales beneficiarios: niños, niñas, maestros y maestras.

Como espacio público, está regulado en su funcionamiento no sólo por el personal directivo de la escuela sino, además por los organismos públicos destinados a velar por la alimentación en el país, en nuestro caso por el Instituto Nacional de Nutrición.

El Reglamento de Cantinas Escolares (I.N.N, s/f), define lo que se entiende como tal y norma aspectos relacionados con requisitos y permisos para su funcionamiento, horarios y precios.

Debe ser concebida como un servicio de primera necesidad que surge como preocupación del Estado por proteger la salud y buenos hábitos alimentarios en la población escolar (Barboza, Tancredi, Estacio y otros, 1995).

¿Qué alimentos pueden ser expendidos en la cantina escolar?;

¿Cuáles no pueden figurar en la oferta?

El Instituto Nacional de Nutrición de Venezuela, es el organismo encargado de cuidar por la calidad nutricional de los alimentos expendidos en las cantinas escolares. Para ello ha elaborado una lista ilustrativa de aquellos alimentos que son permitidos y los que no deben ser ofrecidos en el establecimiento.

CUADRO 7

Lista de cotejo para la evaluación de alimentos expendidos en las cantinas escolares.

1. Preparaciones a base de maíz o arroz con rellenos proteicos, derivados lácteos, huevos y leguminosas. Por ejemplo: arepas, bollitos, arepitas dulces, bollos pelones, hallaquitas.
2. Preparaciones a base de harinas de trigo con rellenos proteicos, derivados de lácteos, huevos y leguminosas. Por ejemplo: sándwich, tequeños, cachitos, pasteles, catalinas, galletas de soda, churros, bizcochos, panquecas

- Bebidas gaseosas.
- Malta.
- Bocados altamente procesados tales como paltos de queso, papas fritas (Los llamados snacks).
- Chupetas.
- Caramelos.

3. Plátanos: sancochados, horneados, en tostones.
4. Semillas oleaginosas: ajonjolí, auyama, mani, mery, girasol.
5. Preparaciones caseras: chantilli, gelatinas, majaretes, tortas, quesillos, naiboas, arroz con leche, bolitas de queso, torrijas, buñuelos.
6. Frutas criollas: frescas, en jugos, batidos y frescos de frutas solas o combinadas con hortalizas, merengadas de frutas, agua de coco.
7. Leche pasteurizada, caratos, chichas de cereales (arroz, cebada, maíz, avena), bebidas achocolatadas, agua mineral.
8. Huevos sancochados, cereales en hojuelas, yogurt, helados a base de leche.
9. Tubérculos: papa, yuca, batata, ñame, ocumo (horneadas, fritas o sancochadas con diferentes rellenos)

- Chocolates.
- Golosinas en general.
- Cepillados

Barboza, Tancredi, Estacio y otros, 1995

¿Qué puede hacer el docente?

- Visitar la cantina escolar con los alumnos y alumnas; hacer una lista de los alimentos que se expenden. En el aula, discutir acerca de la información obtenida y reflexionar con estos acerca de los alimentos encontrados en términos de su calidad nutricional.
- A partir de la visita realizada, hacer una lista de los alimentos recomendados y los que no; ejercer correctivos en la situación con las /los encargados de la cantina y en última instancia con las autoridades del plantel.

Inspeccionar la lonchera escolar

¿Qué es la lonchera escolar?

El término lonchera, constituye un anglicismo que deriva de la palabra lunch, cuyo significado es comida ligera que se sirve a los invitados en una celebración (DRAE 2001). En nuestro contexto ha sido aplicado no sólo al contenido de lo que se lleva a la escuela para la merienda, sino que también hace referencia al envase que lo contiene, por ello se habla de la lonchera escolar.

Tal como su término lo indica, la comida que es llevada por los alumnos y alumnas a la escuela, debe ser una comida liviana, y no debe ser considerada como una comida principal por el ejemplo el desayuno;

por lo que en términos de su significado, el contenido de la lonchera debería estar referido a la merienda que debe realizarse a mitad de la mañana o de la tarde; y no al desayuno o el almuerzo, comidas esta que están reservadas para ser realizadas en el hogar o en los comedores de la escuela en aquellos casos donde existan.

El Instituto Nacional de Nutrición (2010c), define la merienda como una comida liviana complementaria de los platos principales necesarios para cumplir con los requerimientos energéticos del niño y la niña.

¿Cómo constituir la lonchera escolar?

Una lonchera adecuadamente conformada, debe contener por lo menos una ración de los tres grupos de alimentos vistos en el punto # 2. Pueden tomarse como referencia para su conformación la lista de alimentos incluidos en el Cuadro N° 7.

El Instituto Nacional de Nutrición (2010c) recomienda que los alimentos contenidos en la lonchera sean comidas cuya consistencia estimule la masticación, seleccionando aquellos alimentos que puedan ser consumidos a temperatura ambiente, entre ellos sugiere: leche, yogurt, frutas enteras, en jugos, manjares, pudines, gelatinas, ensaladas; carnes y quesos combinados con arepas, empanadas, pan, bollos, entre otros. Cachapas, tortitas de arroz, cereales, panquecas dulces, galletas dulces y saladas, tortas de auyama o jojotos. Todos los alimentos deben ser preparados con poca grasa y poco condimentos.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que la lonchera escolar debe ser un envase higiénico, limpio y bien presentado; debe contener comidas sencillas, con una apariencia atractiva que combine diversos colores, aromas y sabores. Evitar la incorporación de golosinas, refrescos y caramelos, los cuales no son saludables por su alto contenido de azúcar.

¿Qué puede hacer el/la docente?

- Observar el contenido de la lonchera y reflexionar con los alumnos/as acerca de los alimentos encontrados en términos de su calidad nutricional.
- Hacer una lista de los alimentos sugeridos para la lonchera; confeccionar con los alumnos/as diferentes menús a ser incluidos en ella.
- Dar orientación nutricional a los padres, madres y cuidadores.

Supervisar el comedor escolar

Otra actividad que puede realizar el/la docente dentro de sus funciones como Guardián nutricional, es supervisar el comedor escolar en aquellas instituciones donde se ofrezca dicho servicio.

El comedor es un área dentro de la escuela donde son brindados a los niños y niñas, comidas principales como el desayuno o el almuerzo. Dicha alimentación debe ser variada, balanceada, inocua y servida con la rigurosidad que las normas de higiene y manipulación de alimentos, exigen.

Los y las docentes no sólo deben vigilar el valor nutricional de los alimentos expedidos, sino que además deben prevenir la posibilidad de ocurrencia de intoxicaciones alimentarias masivas por la presentación de alimentos en mal estado o descompuestos.

Los alimentos ofrecidos en el comedor escolar deben suministrar una alimentación adecuada en cantidad y calidad, los cuales deben aportar aproximadamente un 40% de los requerimientos nutricionales diarios.

¿Qué debe vigilar el/la docente?

- *Los niños y niñas primero:* El comedor escolar es un servicio ofrecido específicamente para la atención nutricional de niños y niñas matriculados en las escuelas públicas o privadas durante un año escolar lectivo. Por ello, debe vigilarse que al momento de distribuir los alimentos sean estos quienes tengan la prioridad de comer; dejando lugar a los adultos para el final. La comida debe ser ofrecida en orden de prioridad por grupo de edades: lactantes, preescolares, escolares, adolescentes y adultos, sin discriminación por género o nivel socioeconómico.
- *La equidad en el plato:* la cantidad de alimentos a ser ofrecidos en cada plato servido debe estar acorde con las necesidades de cada niño o niña en función de su edad, actividades realizadas y requerimientos nutricionales. Ningún plato debe tener más que otro; ni incluir “las mejores presas” para privilegiar a un determinado grupo; en todo caso, deben prevalecer los principios de equidad, no discriminación y trato justo en el momento de ofrecer el alimento.
- *La comida y la mesa en su lugar:* La comida ofrecida en los comedores escolares es para ser consumida dentro de la escuela,

por lo que debe evitarse en todo momento la extracción de alimentos del recinto escolar para ser llevados al hogar tanto del niño o niña, como de los adultos que forman parte de la comunidad escolar. La extracción de comida fuera del recinto escolar, constituye una acción desfavorable ya que atenta contra los principios de la seguridad alimentaria implícitos en las políticas públicas para la alimentación de las poblaciones, ya que no garantiza la ingesta por parte del principal beneficiario (niños y niñas) y puede ser desviada a otros fines diferentes a los que normaron su origen: tráfico de comida, comercialización. Asimismo, el/la Guardián nutricional, debe supervisar el espacio donde funciona el comedor garantizando la observancia de las normas de higiene y manipulación de alimentos, presentación de la comida en el plato, limpieza y pulcritud de los utensilios usados para el expendio de la misma. En todo momento, el acto de alimentarse debe ser realizado en el espacio destinado en la escuela para tal fin, vale decir el comedor escolar; por lo tanto se debe evitar cualquier acción que vaya dirigida a comer en las aulas, patio de recreo, oficinas entre otros.

- *Comida balanceada, variada, bien presentada y servida con amor:* el momento de la comida es un momento oportuno para el intercambio de experiencias relacionadas no sólo con el sabor y el olor de las comidas, sino además con la importancia de compartir y establecer vínculos afectivos entre docentes y alumnos y alumnas. Debe estimularse el valor de comer en grupo. Por otro parte, el o la Guardián nutricional debe vigilar que la comida ofrecida cada día contenga alimentos de todos los grupos alimenticios, que exista variabilidad en la oferta; vigilar que no existe monotonía en la dieta y por sobre todo que la comida sea servida con afecto, interés y placer del buen servicio.

Formar hábitos nutricionales adecuados.

La conducta alimentaria es educable. La educación nutricional proporciona los criterios para alcanzar la autonomía en materia nutricional. Por ello, un buen nivel de conocimientos sobre la alimentación es indispensable para una correcta nutrición. Los hábitos que se adquieren en los primeros años de escolaridad, tienen una alta probabilidad de permanecer a lo largo de la vida.

Algunas pautas sugeridas son las siguientes: (Ver pag. 81 Del mal al buen comer):

- Enseñar al niño o niña a comer todo tipo de alimentos, para ello debe romperse con la monotonía introduciendo un alimento nuevo por vez, sin forzar el consumo pero sí animándolo acerca de su importancia en la incorporación a la dieta.
- Iniciar en los niños y niñas desde edades tempranas, el hábito del desayuno.
- Variar los distintos métodos de preparación de los alimentos utilizando diferentes procedimientos de cocción: asados, hervidos, a la plancha, y evitar el exceso de frituras. Involucrar a los niños en su preparación.
- Estimular al niño o niña hacia el consumo de alimentos crudos (ensaladas, frutas).
- Permitir al niño o niña la escogencia de los alimentos que consumirá bajo la supervisión del adulto, con la finalidad de evitar la conformación de dietas monótonas o combinaciones absurdas, sin adecuado balance nutricional.
- Destacar la importancia de comer en familia y con los amigos y amigas, lo cual constituye un momento oportuno para el encuentro, el afecto y el aprendizaje de la cultura familiar y social (normas en la mesa).
- Evitar el consumo de golosinas, dulces y refrescos; así como los excesos para prevenir la malnutrición por exceso (sobrepeso u obesidad).
- Enseñar al niño o niña a consumir al menos ocho vasos al día.
- Controlar el exceso de grasas, azúcar y sal en las comidas preparadas para los niños y niñas.

Respetar la hora del recreo.

El recreo escolar es un contexto para la acción, para explorar, descubrir nuevas posibilidades; es tiempo para compartir, para dar respuestas a situaciones novedosas, para crear y recrearse. Configura un espacio y un momento para la expresión de la actividad física y el juego; para socializar y para aprender a través de la cooperación e intercambio mutuo de reglas, acuerdos, en fin para la negociación.

Es por ello que este período debe ser conservado por el o la docente y no ser utilizado para reprimir o establecer control disciplinario, restringiéndoselo cuando los alumnos/as no han adoptado una conducta esperada dentro del aula. El recreo es un momento “serio” para el niño o niña y un tiempo oportuno para el o la docente a fin de observar su comportamiento y capacidad de adaptación al grupo. Por otro lado, el Instituto Nacional de Nutrición en el Trompo de los alimentos, incluye la actividad física como el elemento dinamizador del proceso de la nutrición, por lo que es indispensable dentro de la escuela permitir el desarrollo de esta actividad física natural para contribuir con una adecuada nutrición.

Se considera como actividad física a cualquier movimiento del cuerpo que aumenta el gasto de energía sobre el nivel de reposo, y la escuela constituye un espacio propicio para mejorar la condición física aeróbica de los niños y niñas.

Por ello, es necesario estimular desde la escuela, la actividad física o la práctica de algún deporte que contribuya con su formación integral y con su salud, promover el uso constructivo del tiempo libre para mejorar la calidad de vida y desarrollar habilidades motrices básicas.

Observar el consumo adecuado del agua

Desde la escuela es importante estimular el hábito de consumir agua potable.

El agua es un elemento esencial para la vida ya que cumple funciones trascendentales en el organismo tales como transportar sustancias nutritivas, eliminar sustancias tóxicas, contribuye a mantener la temperatura adecuada del cuerpo.

Es necesaria para que se efectúen funciones nerviosas, reacciones bioquímicas, alimentación celular, oxigenación e hidratación de los tejidos. El agua producida por el metabolismo de grasas, carbohidratos y proteínas, constituye un lubricante para articulaciones, el globo ocular, entre otros (Barboza, Tancredi, Estacio y otros, 1995). De ahí la importancia de su ingesta.

Se recomienda ingerir de ocho (8) a diez (10) vasos de agua diariamente tomando en consideración que existen alimentos tales como jugos y sopas que la contienen (INN, 2010b).

¿Qué debe hacer el/la docente?

- *Reconocer el agua apta para el consumo humano:* el agua apta para el consumo humano debe ser transparente, incolora, inodora e insípida. Por lo que si el agua se muestra turbia, con color, olor o sabor, debe considerarse el *factor de alerta amarilla* y actuar como con la luz amarilla del semáforo: Cuidado. Algo está pasando; sospechase la presencia de microorganismos, heces fecales, metales u otros materiales que pueden enfermarnos si se ingieren.
- *Purificar o hervir el agua:* el agua para el consumo humano debe ser preferiblemente hervida, ya que el calor destruye las bacterias. Esta debe ser una práctica preferible aún cuando exista en el hogar filtro o agua potable comercial. Para el hervir el agua se debe:
 - Utilizar una olla específicamente reservada para ese fin.
 - Llenarla de agua y colocarla al fuego.
 - Dejarla hervir durante veinte minutos contados a partir del momento en que comienza la ebullición.
 - Taparla y dejarla enfriar.
 - Extraer el agua con un cucharón o taza.
 - Evitar contaminarla introduciendo las manos u objetos.
- En caso de que no exista disponibilidad de agua por tuberías y haya que recurrir al almacenamiento de la misma, esta debe ser desinfectada agregándole una gota de cloro por cada litro de agua. Se deja reposar media hora antes de ser almacenada.
- Vigilar bebederos escolares: los surtideros de agua para consumo humano dentro de la escuela deben estar disponibles para el niño o niña en todo momento; estar limpios y ser esterilizados diariamente.

Enseñar la forma correcta de manipulación e higiene de los alimentos.

La higiene durante la preparación y conservación de los alimentos es fundamental para prevenir enfermedades.

Algunas recomendaciones sugeridas son las siguientes:

- Lavarse las manos con agua y jabón; secarse con un paño limpio al manipular y preparar los alimentos.

- Lavar bien las frutas y hortalizas; remojarlas en agua, vinagre o cloro, utilizando por cada litro de agua una (1) cucharada de vinagre o una (1) gota de cloro.
- Mantener una escrupulosa higiene personal, no sólo con las manos limpias sino con las uñas cepilladas y cortas.
- Mantener limpios los implementos utilizados en la cocina.

Todas las acciones anteriormente sugeridas, pueden ir acompañadas con actividades de extensión hacia la familia de los niños y niñas; hacia la comunidad tanto intra como extra institucional. Algunos de los temas sugeridos se presentan en la siguiente lista:

1. Promoción de la lactancia materna.
2. Principios para la conformación de hábitos alimentarios adecuados en el hogar y en la comunidad.
3. Conformación de una dieta nutricionalmente adecuada.
4. Importancia del consumo de frutas y vegetales (Bondades y beneficios).
5. Trascendencia de la práctica de la actividad física para la salud.
6. Importancia del consumo de agua hervida.
7. Normas para la manipulación e higiene adecuada de los alimentos.
8. Prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes, obesidad, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares)
9. El arte de servir la mesa: Importancia de los valores estéticos durante la alimentación.

Asimismo, es una tarea inaplazable enfatizar los valores culturales relativos a la gastronomía de la comunidad, región o país. Para ello se puede hacer educación nutricional recurriendo a la querencia hacia las plantas tradicionales venezolanas, uso de adivinanzas o refranes vinculados con la alimentación Ver capítulos de las páginas 191 y 231 .

Finalmente, un *Guardián Nutricional* mantendrá siempre presente el *Enfoque de Gestión de Riesgo para la prevención de la malnutrición*; en tal sentido estará alerta a lo sugerido en el siguiente cuadro:

CUADRO 8

Propuesta de un Enfoque de Gestión de Riesgo para la prevención de la malnutrición

Si observas en relación con		Considera el Factor de Alerta
El Agua	Se muestra turbia, con sabor, olor o color	Roja: el agua debe estar contaminada y no apta para el consumo humano. Sugiere una evaluación bacteriológica de la misma. Dispón, mientras tanto de fuentes más confiables como la hervida o agua potable comercial.
	Bebederos sucios, mal mantenidos o no disponibles en la escuela	Amarilla: el agua es indispensable para el funcionamiento de órganos y sistemas. Organiza un conjunto de actividades dirigidas a la limpieza o instalación de bebederos.
	Consumo de agua no hervida en el hogar	Amarilla: haz talleres acerca de la importancia del consumo de agua hervida dirigido a la comunidad escolar y extra escolar.
	Consumo de agua hervida o potable. El número diario ingerido es el indicado	Verde: Todo parece ir bien, sin embargo no bajas la vigilancia y el control.
La cantina escolar	Observas expendio de alimentos no permitidos por el I.N.N. o de alto contenido calórico.	Amarilla: Puede haber riesgo nutricional para la aparición futura de enfermedades crónicas no transmisibles (sobrepeso, obesidad, alteraciones cardiovasculares). Aplica la Norma que regula la conformación de la cantina.
	Observas expendio de alimentos permitidos, hay variabilidad y balance en la oferta	Verde: Todo parece ir bien; sin embargo no bajas la vigilancia y el control.
La lonchera escolar	El envase que contiene los alimentos se muestra sucio, mal presentado y con poca higiene	Amarilla: Puede haber riesgo para la aparición de enfermedades infecciosas por contaminación de los alimentos. Indícales a los padres, madres o representantes las normas correctas de manipulación y almacenamiento de alimentos.
	El contenido de la lonchera es altamente calórico; incluye golosinas, refrescos o alimentos azucarados.	Amarilla: Puede haber riesgo nutricional para la aparición futura de enfermedades crónicas no transmisibles (sobrepeso, obesidad, alteraciones cardiovasculares). Orienta a los padres, madres o representantes a través de talleres de conformación de la lonchera escolar.
	Adecuadamente conformada, con alimentos sugeridos y permitidos por el INN, envase limpio y bien presentado	Verde: Todo parece ir bien; sin embargo no bajas la vigilancia y el control.

El comedor escolar	Extracción de comida	Roja: la seguridad alimentaria de los y las escolares está amenazada. Busca los mecanismos para hacer la denuncia con prudencia, antes las instancias implicadas.
	La comida servida está con mal olor, mala presentación o consistencia; los niños y niñas intentan probarla y la dejan; parece estar en mal estado	Roja: la seguridad alimentaria de los y las escolares puede estar amenazada. Riesgo de intoxicación masiva. No permitas el consumo. Busca los mecanismos para hacer la denuncia con prudencia, antes las instancias implicadas.
	El menú servido siempre es el mismo, no hay variabilidad en la oferta. No hay balance en la conformación (alimentos de todas las franjas)	Amarilla: Puede haber riesgo nutricional ya que no se está ofreciendo una dieta balanceada; se pueden instaurar hábitos inadecuados en la dieta. Busca los mecanismos para hacer la denuncia con prudencia, antes las instancias implicadas.
	El menú servido es balanceado, variado y servido con amor.	Verde: Todo parece ir bien; sin embargo no bajes la vigilancia y el control.
El desayuno	Los niños y niñas llegan sin desayunar y no traen la comida en la lonchera.	Roja: la seguridad alimentaria de los niños y niñas puede estar amenazada. Busca los mecanismos para indagar qué pasa en el hogar; haz talleres de orientación nutricional para los padres, madres y cuidadores.
	Los niños y niñas traen el desayuno al aula de clases. El menú ofrecido es balanceado y variado.	Amarilla: Puede haber riesgo nutricional, ya que no hay garantía absoluta de que será consumido; por ello es menester vigilar que lo hagan. Aunque la mejor garantía para ello es hacerlo desde el hogar; dicha atención es una responsabilidad materna/paterna y no de la maestra o maestro. Como Guardián sin embargo es una misión la vigilancia y control.
	Los niños y niñas llegan desayunados desde su hogar.	Verde: Todo parece ir bien; sin embargo no bajes la vigilancia y el control.
Recordatorio de 24 horas	En la comida ofrecida en ese lapso no se perciben alimentos de todas las franjas.	Amarilla: Puede haber riesgo nutricional ya que no se está ofreciendo una dieta balanceada; se pueden instaurar hábitos inadecuados en la dieta.
	Dietas monótonas, repetitivas,	Amarilla: Puede haber riesgo nutricional ya que no se está ofreciendo una dieta balanceada; se pueden instaurar hábitos inadecuados en la dieta.
	El menú ofrecido en ese lapso es balanceado y variado.	Verde: Todo parece ir bien; sin embargo no bajes la vigilancia y el control.

Control de ingesta durante el fin de semana	Transgresiones dietéticas. El menú servido durante los fines de semana no está acorde con lo sugerido. Las comidas son hipercalóricas e hiperproteicas.	Amarilla: Puede haber riesgo nutricional ya que no se está ofreciendo una dieta balanceada; se pueden instaurar hábitos inadecuados en la dieta.
	El menú ofrecido en ese lapso es balanceado y variado.	Verde: Todo parece ir bien; sin embargo no bajas la vigilancia y el control.
La conducta en el aula	Cabello quebradizo, débil y con poco brillo. Piel seca, áspera, escamosa. Mirada extraviada, sin contacto visual directo; se muestra triste y poco participativo.	Roja: Algo pasa. Refiere al niño o niña a un especialista.
	Apatía, desinterés, se enferma con frecuencia; ausentismos no justificados; dificultades para concentrarse y completar sus tareas.	Amarilla: Algo puede estar pasando; acumula otras evidencias; observa las características físicas tal como se sugirió en el Cuadro # 5.
	Pelo brillante; piel tersa; mirada vivaz; interés por el ambiente; es alegre; participa en las actividades de aula.	Verde: Todo parece ir bien; sin embargo no bajas la vigilancia y el control.
La conducta en el recreo	No participa; se muestra triste y aislado de su grupo; se aísla y no acepta invitaciones de los amigos o amigas. Lentitud en sus movimientos.	Amarilla: Algo puede estar pasando; acumula otras evidencias; observa las características físicas tal como se sugirió en el Cuadro # 5.
	Alegre, participativo; vivaz; juega con interés; sigue al grupo y/o se hace líder del mismo. Se mueve con destreza.	Verde: Todo parece ir bien; sin embargo no bajas la vigilancia y el control.
E.I.C.B.I (< 5 años)	<12 centímetros.	Roja: algo está pasando. Refiere al niño o niña a la consulta de un especialista.
	≥12.5 y <13.5 centímetros.	Amarilla: Algo puede estar pasando; acumula otras evidencias; observa las características físicas tal como se sugirió en el Cuadro # 5.
	≥13.5 y < 16 centímetros	Verde: Todo parece ir bien; sin embargo no bajas la vigilancia y el control.
La talla	La talla registrada al cruzarla con la edad del niño o niña, cae en la gráfica correspondiente a déficit nutricional	Roja: algo está pasando. Refiere al niño o niña a la consulta de un especialista.
	La talla registrada al cruzarla con la edad del niño o niña, al registrarla la gráfica, se ubica sobre la norma esperada.	
	La talla registrada al cruzarla con la edad del niño o niña, cae en la gráfica correspondiente a riesgo nutricional	Amarilla: Algo puede estar pasando; acumula otras evidencias; observa las características físicas tal como se sugirió en el Cuadro # 5. Sugiere de todas maneras una evaluación con un especialista.
	La talla registrada al cruzarla con la edad del niño o niña, cae en la gráfica correspondiente a normalidad nutricional	Verde: Todo parece ir bien; sin embargo no bajas la vigilancia y el control.

Lactancia materna. un factor de protección para el desarrollo humano sostenible.

Miren De Tejada Lagonell

Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Instituto Pedagógico de Caracas

Introducción

La lactancia materna puede ser definida como el acto de dar al lactante el alimento que procede de su madre; se trata de un proceso fisiológico que permite la nutrición del niño sin necesidad de recurrir a otro alimento (Aguilar, 2005). La práctica de la lactancia materna ha estado sometida a avatares a través de la historia.

Desde esa perspectiva, la nutrición de los recién nacidos con leche humana, tanto de la madre biológica como de donadoras, es una práctica bien conocida. Hasta la última parte del siglo XIX, la supervivencia de los neonatos dependía exclusivamente del amamantamiento. Aunque se han encontrado utensilios para la administración de alimentos a recién nacidos en



tumbas egipcias fechadas hacia 2500 A.C., y el uso de leche animal y papillas en biberón se registró hacia 1600, la alimentación artificial tuvo poco éxito. La forma más común de nutrir a los neonatos a términos que no eran amamantados por sus madres biológicas, consistía en emplear nodrizas.

Al lograrse adelantos importantes en el manejo y tratamiento de la leche vacuna (pasterización y refrigeración; modificación del

cuajamiento y suplementación con vitaminas), la tendencia hacia el amamantamiento se revirtió. Estos desarrollos se asociaron a una declinación en la frecuencia del amamantamiento la cual alcanzó su nivel más bajo a principio del decenio de 1960.

Muchos factores han contribuido a ello: factores sociológicos y tecnológicos que incluyen la urbanización, número creciente de mujeres trabajando fuera de la casa, la manufactura y promoción de fórmulas pediátricas, producción masiva de biberones y chupones, separación de la madre y el neonato desde el momento del parto, entre otros.

En el decenio de 1970, esta tendencia comenzó nuevamente a cambiar. Hacia 1979, el porcentaje de madres que iniciaban el amamantamiento después del parto, se había elevado en 70%. La constitución del hospital denominado hospital *amigo de los niños* y las iniciativas de organismos internacionales como la UNICEF y la OMS (2010), han provocado un aumento significativo de la lactancia de los bebés nacidos a término.

La UNICEF (2005) afirma que lograr el objetivo de que la leche materna sea el único alimento que tomen los menores de seis meses sería un impulso extraordinario para los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Se calcula que casi una quinta parte de las muertes infantiles podrían prevenirse si se alcanza este objetivo, y se salvaría a 2 millones de niños y niñas cada año.

En nuestro país, a pesar de los esfuerzos que se han hecho para promover la lactancia materna, los resultados han sido poco satisfactorios. Aunque se observa que un mayor número de niños son amamantados en los primeros años de vida, el índice de deserción es muy alto, siendo muy pocos los que reciben leche materna después del tercer mes (Ávila, 1991).

El factor que más influye en el tipo de lactancia, es el entrenamiento para lactar. Cuando la madre inexperta se enfrenta a sus primeras vivencias de lactancia, necesita tener a su lado a una persona conocedora de la materia que le acompañe, aclare sus dudas y refuerce su confianza. Con el aumento de la movilidad y la desaparición del apoyo familiar, fenómeno que ha ocurrido en la mayoría de los países desarrollados, las madres que deciden criar al pecho a sus hijos, carecen de modelos apropiados y han perdido, a su vez, una fuente inmediata de ayuda, experiencia o información sobre la lactancia materna.

En la evolución de la nutrición del recién nacido, el apoyo al amamantamiento ha recorrido un ciclo completo y muestra una

tendencia a terminar donde comenzó: recomendando el uso de la leche materna para la mayoría de los recién nacidos.

En nuestro país un conjunto de instrumentos legales tales como la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (Art. 75, 76 y 83); Ley Orgánica de Protección del niño y el adolescente (Artículos 41, 43 y 46), la Ley Orgánica del Trabajo (Artículos 384, 391, 393, 394) especifican las condiciones jurídicas en cuanto a protección legal, inamovilidad laboral, descanso pre y post-natal, parto tardío, guardería y lactancia, todo ello a favor de la práctica de la lactancia materna.

Asimismo, internacionalmente existen acuerdos tal como la Declaración de Innocenti (1990) que protege y demanda la lactancia materna como forma exclusiva de alimentación del bebe durante sus primeros seis meses de vida y hasta los veinte y cuatro meses como complementaria.

La Declaración de Innocenti (1990) elaborada y aprobada por los participantes en la reunión conjunta OMS/UNICEF de planificadores de política sobre *La lactancia materna en el decenio de 1990*, constituye un acuerdo internacional para la protección, el fomento y el apoyo de la lactancia materna.

En dicha Declaración se reconoce que dado que la lactancia materna es un proceso único que:

1. Proporciona la alimentación ideal al lactante y contribuye a su crecimiento y desarrollo saludables.
2. Reduce la incidencia y la gravedad de las enfermedades infecciosas, disminuyendo la morbilidad y mortalidad infantiles
3. Promueve la salud de la mujer al reducir el riesgo de cáncer de mama y de ovario y al aumentar el intervalo entre embarazos;
4. Proporciona beneficios sociales y económicos a la familia y la nación;
5. Proporciona a la mayoría de las mujeres un sentimiento de satisfacción cuando se lleva a cabo con éxito.

1. Se declaró que como meta mundial para la salud y la nutrición óptima de la madre y del niño/niña, todas las mujeres deberán poder amamantar exclusivamente a sus hijos/hijas y todos los lactantes deberán ser alimentados exclusivamente a pecho desde el nacimiento hasta los cuatro o seis meses de edad. Posteriormente, los niños/niñas deberían seguir siendo amamantados, recibiendo al mismo tiempo alimentos

complementarios apropiados y en cantidades suficientes, hasta los dos años de edad o más. Este ideal de alimentación infantil ha de lograrse creando una atmósfera apropiada de conciencia y apoyo para que las mujeres puedan llevarlo a la práctica.

2. Para el logro de esa meta se requiere fortalecer la *cultura del amamantamiento* y defenderla enérgicamente de las incursiones de la *cultura del biberón*.

3. Se manifiesta en dicha declaración que debe tratarse de aumentar la confianza de las mujeres en su capacidad de amamantar: para ello deben minimizarse las limitaciones e influencias que manipulan las percepciones y la conducta en materia de amamantamiento, a menudo por medios sutiles e indirectos. Para ello se requiere sensibilidad, vigilancia constante y una estrategia de comunicación ágil y amplia que abarque a todos los medios de difusión y esté dirigida a todos los niveles de la sociedad. Además, deberán eliminarse los obstáculos al amamantamiento que se alzan en el sistema de salud, el lugar de trabajo y la propia comunidad.

4. UNICEF (2005), afirma que el objetivo original de la declaración no se ha alcanzado todavía, solamente un 39% de los recién nacidos en los países en desarrollo reciben amamantamiento exclusivo. las causas principales son que las madres no disponen de suficiente información y la falta de apoyo de los trabajadores de la salud y de las comunidades.

5. Sin embargo, tanto ésta declaración como la iniciativa *hospitales amigos de los niños (O.M.S, 2010)* han logrado importantes progresos:

- Gracias a sus actividades, cerca de 20.000 hospitales en 150 países se han convertido en “amigos de los niños”.
- Más de 60 países disponen de leyes o regulaciones para poner en práctica completa o parcialmente el Código Internacional de comercialización de los sucedáneos de la leche materna.
- Muchos países tienen alguna autoridad nacional dedicada a la lactancia materna.

Ahora bien, vale la oportunidad preguntarse ¿Por qué preferir la alimentación al pecho a la lactancia artificial?, ¿Cuáles son las dificultades más comúnmente reportadas para descartar la lactancia materna como forma de alimentación preferida durante los primeros 6 meses de vida del lactante? y ¿Qué se puede hacer desde las escuelas para fomentarla?

Estas son algunas de las preguntas que se intentarán responder a través de este texto y que nos llevan a organizarlas en tres aspectos: psicológicos, biológicos y educativos.

Factores psicológicos en la lactancia materna

La experiencia infantil es decisiva durante los primeros años de vida para el desarrollo de la personalidad. Dentro de ésta la experiencia central la constituye la relación que establece el niño o niña con su madre y es justamente la lactancia materna un acto adecuado, oportuno y pertinente para propiciar una relación madre-hijo/hija sana y armoniosa.

El infante necesita satisfacer sus necesidades primarias, entre éstas el hambre impulsada a través del apetito. Con el acto de comer, el niño o niña establece contacto con el ser que lo nutre biológica, afectiva y espiritualmente; con ello forma su primer vínculo afectivo.

La lactancia materna ofrece la oportunidad de establecer una estrecha relación con la madre ya que ver siempre el mismo rostro de quien lo alimenta, fomenta en el niño un lazo afectivo con ésta, lo cual le provee seguridad y protección.

A través de la lactancia materna, se realiza entre la madre y el niño/niña una verdadera transferencia afectiva, la cual se inicia desde la primera tetada y se fortalece y solidifica durante el proceso de la lactación. No es simplemente el acto de comer, de saciar el hambre del infante lo que entra en juego a través de la lactancia, sino que además del vínculo afectivo, se somete a este a un intercambio de experiencias con su madre que cubren todo su sensorio: táctil, visual, olfativo, auditivo, gustativo; es decir el pequeño es “bombardeado” con un sin fin de estímulos afectivos y sensoriales.

Es táctil porque durante el acto de amamantamiento la madre acaricia con su mano el cuerpo del bebé, despertando en éste una sensación enriquecedora y necesaria para su crecimiento y desarrollo en el sentido de hacerlo sentir querido y aceptado. Con ello se estaría contribuyendo con la superación de la primera crisis de identidad (confianza vs desconfianza) para la conformación de su personalidad (Erikson, 1963).

Es visual porque precisamente en el rostro de la madre, específicamente en sus ojos, se hallan tres características que ofrecen potentes estímulos para el desarrollo visual del lactante: brillo, contraste y movimiento.

Es auditivo ya que la presencia de la voz materna durante el acto de amamantar se hace arrulladora y al cantar o entonar una melodía o simples palabras, se convierte en estímulo que impactan las vías auditivas, permitiéndole establecer contacto con el mundo, con ello se obtiene tempranamente una respuesta por parte del bebé traducida en una mueca de satisfacción, la cual es interpretada por el adulto como una primera sonrisa.

Es olfativo ya que el lactante aprende a discriminar el olor característico de su madre y específicamente de la leche que ésta le produce. El contacto madre-hijo/hija varias horas al día despierta una sensación olfativa exquisita y el acercamiento del bebé al pezón de la madre atraído por su olor, se convierte a su vez, en un poderoso estímulo para iniciar la succión y estimular los receptores sensoriales de la areola mamaria.

Durante el acto de amamantamiento, el infante aplica esquemas sensoriomotrices (succión, audición, prensión, olfativos, táctil, visual y cinestésicos) que constituyen las vías a través de las cuales procesa primariamente la información que recibe del exterior y que contribuyen además a su desarrollo cognitivo.

Puede comprenderse entonces cómo a través de la lactancia materna, se produce una unión física, emocional y afectiva entre los integrantes de la díada, ya que el acto de amamantamiento significa el aporte de nutrientes no sólo biológicos sino también afectivos y psicosociales.

Ahora bien, para que este acto se cumpla satisfactoriamente, debe existir en la madre una disposición para practicar el amamantamiento. La atmósfera emocional que rodee ese momento debe ser de tranquilidad, pasividad, sosiego para que se facilite fisiológicamente el acto.

Los fracasos por parte de la madre relativos al destete precoz, obedecen a varios factores: ansiedad, dudas acerca de la capacidad de producir suficiente leche, cansancio, necesidad de volver a trabajar fuera del hogar, sensación de confinamiento o restricción que significa estar atada al lactante. Éstos son algunos de los factores que inciden psicológicamente en el amamantamiento y que son necesarios controlar para cumplir con feliz término la misión biológica de amamantar.

Factores biológicos en la lactancia materna

La leche humana

Desde que el ser humano apareció sobre la tierra ha venido alimentando a sus descendientes con la leche que la hembra produce. La composición de la leche de cada especie de mamíferos es única. Está adaptada a las exigencias de las crías y les proporciona la energía y los nutrientes que necesitan, dependiendo de las características propias de su especie.

Pese a su gran variabilidad interespecífica, todas las leches persiguen el mismo objetivo: garantizar el crecimiento de los recién nacidos hasta que sean capaces de obtener por ellos mismos su alimentación y sobrevivir en ausencia de su madre, generalmente esta independencia se obtiene en casi todas las especies cuando la cría cuadruplica su peso (Cepeda, s/f; Temboursy, 2005a).

Las leches de todos los mamíferos tienen una composición bioquímica determinada. En general, su composición refleja una adaptación a las necesidades propias de la fisiología de la especie, que aseguran que el crecimiento, desarrollo y supervivencia del producto sean óptimos.

La composición de la leche presenta una gran variación no sólo entre las especies, sino también dentro de una misma, y la humana no es la excepción. Factores hereditarios, fisiológicos, dietéticos, ambientales y emocionales, contribuyen a que la leche sea variable.

La leche humana es un alimento de características únicas y el preferido para el recién nacido. Tiene cualidades que se adaptan tanto a las necesidades nutricionales como a las limitaciones fisiológicas del bebé.

Entre los factores fisiológicos que influyen en la composición de la leche humana se encuentran, entre otros, la etapa de la lactancia, el parto prematuro, la edad de la madre, la regulación de la liberación de la leche entre las amamantadas y las demandas del niño o niña.

Durante los primeros cinco días después del inicio de la lactación, la leche está en la etapa llamada calostro. Del sexto al décimo día, existe un período de transición durante el cual cambian las proporciones de los constituyentes químicos e inmunológicos que caracterizan el calostro, hasta llegar a la leche madura.

Las diferencias en la composición en los días iniciales de la lactancia materna al de la etapa de la leche madura, se han atribuido

a la maduración metabólica y fisiológica de la glándula mamaria para adaptarse a la producción de leche.

El calostro en comparación con la leche madura, es más viscoso, más rico en proteínas y en muchos minerales; es más pobre en carbohidratos, grasas y muchas vitaminas.

La elevada concentración de proteínas totales así como la de minerales en el calostro, disminuyen gradualmente a medida que se establece el flujo de la leche. Por el contrario, las concentraciones de grasa y de lactasa, de cantidad de calorías, así como la mayor parte de las vitaminas del grupo B, aumentan de manera gradual durante el período de transición.

En general, la leche de este período tiene una composición intermedia entre la del calostro y la de la leche madura. El proceso de transición se desarrolla a lo largo del primer mes de lactación.

En comparación con el calostro, la leche madura tiene más grasa, más lactosa, más vitaminas del grupo B pero menos proteínas, menos de la mayor parte de los minerales y también menos vitaminas liposolubles.

En una misma mujer, la concentración de componente de la leche no sólo varía a lo largo de la maduración de la lactación, sino también dentro de un mismo período de amamantamiento; es decir, entre la leche del principio y la leche del final de una misma lactada; y asimismo a lo largo del día.

Durante un mismo período de amamantamiento, el lactante recibe dos tipos de leche. Primero se produce una excreción de glóbulos de grasa y de gránulos de proteínas que ocurre en forma pasiva por medio de diálisis. Ésta leche inicial conocida también como "primera leche"; está bastante diluida, con bajo contenido en grasas o en proteínas. Durante una misma sesión de amamantamiento, la leche aumenta gradualmente su contenido de grasas alrededor de tres veces, y 1.3 veces su contenido de proteínas.

Pueden encontrarse variaciones diarias en la composición de la leche en lo que respecta a algunos nutrientes; así las concentraciones de grasas, sodio, potasio y hierro son mayores en la noche que en la mañana.

La leche humana no sólo ofrece nutrientes sino que contiene también un gran número de células, proteínas y hormonas. Es rica en inmunoglobulinas, en especial la Ig A secretoria; los niveles de

inmunoglobulinas disminuyen después del parto pero se mantienen concentraciones significativas durante períodos prolongados. En el calostro se encuentran células que puede cumplir una función protectora como son leucocitos polimorfonucleares, macrófagos y linfocitos tipo T y D.

A medida que se establece la lactación, la concentración de linfocitos disminuye, mientras que la de macrófagos aumenta. De esta manera, el número total de leucocitos disponibles para el niño o niña permanece aproximadamente igual durante las primeras semanas de lactación y cae después. La cantidad de leche producida varía de 700-800 ml/día.

La glándula mamaria

La glándula mamaria se compone de tres clases de tejidos: adiposo, conectivo y glandular. El tejido conectivo está formado por unas bandas fibrosas (los ligamentos suspensorios de Cooper) que cruzan verticalmente la glándula uniendo las crestas fibroglandulares de la mama con la cara profunda de la dermis.

El tejido glandular está formado en cada pecho por 15 a 20 lóbulos funcionales situados radialmente, con los ápices hacia el centro del pezón, punto donde convergen todos los conductos para realizar su drenaje.

A cada lóbulo, le corresponde un conducto excretor (conducto galactófero) que desemboca por un pequeño orificio en una depresión situada en la extremidad del pezón. Cada conducto excretor, mide de 1.5 a 2.5 mm de diámetro, hasta que llega a la areola.

A este nivel, y por un trayecto corto, el diámetro aumenta hasta medir de 4 a 9 mm, creando un depósito denominado seno lactífero o ampolla galactófera, formación sacciforme en la que se acumula la secreción de la leche.

En el extremo opuesto del conducto excretor, cada rama terminal acaba en una unidad esférica hueca, el alvéolo, donde la leche es producida por las células epiteliales lactíferas que forma una simple hilera que reviste al alvéolo. Todo lóbulo consta a su vez de numerosos lobulillos, formados por grupos de alvéolos unidos al conducto excretor



por pequeños canales. El estroma de la glándula mamaria está compuesto por tejido adiposo y conectivo. Es la cantidad de tejido adiposo la que determina el volumen de la mama.

La mamogénesis está gobernada por las hormonas sexuales; pocas modificaciones en las mamas tienen lugar antes de la pubertad, edad en la que se produce el desarrollo de los pechos en virtud de experimentar la adolescente púbera un incremento del tejido glandular de este órgano secretor, particularmente de los conductos.

En esta etapa, se establece la creación de los lóbulos y se empiezan a formar los alvéolos, aunque los verdaderos alvéolos no se desarrollan hasta el 3º mes de la gestación. El pezón sobresale y la aréola es prominente, mostrando una pigmentación ligeramente más pronunciada, adquieren un conjunto de fibras musculares lisas y por primera vez desarrollan una marcada sensibilidad.

La Glándula mamaria durante el embarazo

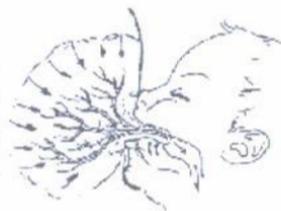
El embarazo prepara los pechos para la lactación, ya se proponga o no la madre amamantar. Durante los primeros meses, se destaca el agrandamiento del pezón, y la pigmentación se hace más acentuada o intensa. El aumento de la pigmentación persigue endurecer la aréola, prepararla para una succión más vigorosa y hacerla más visible al lactante.

El sistema de conductos se agranda hasta alcanzar su máximo tamaño al cabo del 6º mes de embarazo. El desarrollo de los alvéolos tiene lugar más tarde. Al final de la gestación, la mayor parte del tejido adiposo, se ha reemplazado por tejido glandular: lóbulos, lobulillos y alvéolos.

La aréola zona circular oscura que rodea al pezón, se extiende durante la gestación, con un aumento de 1.6 cm. Las glándulas cebáceas (glándulas de Montgomery), segregan un ligero material lipóide que lubrica y protege el pezón durante la succión y da lugar a pequeñas elevaciones.

La lactogénesis

La estimulación hormonal de la glándula mamaria, se produce por medio del acto de amamantar, es decir de la succión; la cual se constituye a su vez, en un regulador de la cantidad de leche que se produce.



A medida que ocurre la succión del pezón y aumentan las demandas del niño o niña para obtener leche, ocurre la producción de volúmenes mayores de ésta; con ello se satisfacen las demandas del bebé. Por el contrario, cuando disminuye el flujo de la sangre por influencia del estrés, noradrenalina, el ayuno, entre otros, la secreción láctea disminuye debido a que se reducen los suministros de oxígeno, glucosa, ácidos grasos y aminoácidos a la glándula mamaria.

Las dos principales hormonas productoras de la lactogénesis son la prolactina (requerida para la síntesis de la leche) y la oxitocina (necesaria para la expulsión). La prolactina es la hormona péptida producida principalmente por las células lactotrópicas de la glándula adenohipofisiaria.

Los valores medios de concentraciones plasmáticas de prolactina son de unos 5ug/ml en el hombre y de 8 ug/ml en a mujer. El límite superior de los niveles normales diurnos es de uno 25 ug/ml.

Las concentraciones de prolactina se elevan durante el sueño y alcanza su valor máximo al cabo de cuatro a cinco horas de su iniciación. Esta elevación durante el sueño ocurre en forma de una serie de brotes episódicos que comienzan de 60 a 90 minutos después de iniciado el sueño.

A las ocho semanas de la gestación, aparecen concentraciones elevadas de prolactina en la sangre, las cuales alcanzan un nivel medio de 200 ug/ml al final.

Los niveles de prolactina en el líquido amniótico se elevan hasta llegar a un valor medio de 2500 ug/ml al principio del embarazo, se mantienen elevados en el transcurso de los tres primeros meses de lactancia materna; luego caen de modo brusco aún cuando la madre continúe dando el pecho a su hijo o hija.

El estímulo para una elevación en la producción de prolactina se produce después del parto, cuando hay una disminución brusca de los niveles de estrógeno y progesterona. El retiro de las hormonas placentarias y luteínicas parece participar en la iniciación de la lactación al permitir a la prolactina estimular un grado máximo la glándula secretora de la leche.

La prolactina está gobernada por dos reguladores hipotalámico: el factor inhibitorio de prolactina (FIP) y el factor de liberación de prolactina (FLP).

La eyección de la leche (bajada de la leche) en la boca del lactante, no se debe a la presión negativa producida por la succión, sino más bien a la liberación súbita de oxitocina. Ésta hormona se sintetiza en el hipotálamo desde donde es transportada a la hipófisis y de ahí es dirigida, a través de la circulación general, al alvéolo mamario, donde contrae las células mioepiteliales para la producción del reflejo de eyección.



Este reflejo puede activarse por otros medios como la estimulación táctil de la areola por la succión del lactante, el llanto del niño o niña o simplemente la llegada de la hora de mamar.

El reflejo de eyección tiene un fuerte componente psicossomático y puede bloquearse por estímulos externos a través de altos niveles circulantes de adrenalina y noradrenalina.

La ansiedad, la falta de interés en la lactancia, dolor, fatiga pueden inhibir dicho reflejo

Para producir suficiente leche es importante:

1. El estímulo de succión frecuente: mientras más veces se coloque el bebé al pecho, más leche producirá.
2. La posición de madre-niño o niña: Es fundamental asegurar el buen agarre del pezón y la areola por parte del bebe.
3. El vaciado completo de la mama: así el niño o niña aprovechará todos los nutrientes
4. La tranquilidad de la madre: estar relajada le ayudará a la producción de leche con mayor facilidad.

Factores educativos para una lactancia materna eficaz

El éxito de la lactancia materna se basa en una buena información recibida por la madre antes del nacimiento de su hijo/hija y el aprendizaje correcto las técnicas de lactancia. La información requerida puede llegar a través de un proceso educativo formal o por aprendizaje extraescolar.

En el primer caso las y los docentes deben estar preparados para:

- Sensibilizar a las y los escolares de todas las edades acerca de la importancia de la lactancia materna como la forma preferible de alimentación del recién nacido.
- Promover la práctica de la lactancia materna desde los primeros grados de escolaridad.
- Estar informado acerca de acuerdos nacionales e internacionales que regulan dichas prácticas. Así como manejar información acerca de la fisiología de la glándula mamaria, la lactogénesis y las características de la leche humana.
- Destacar el valor de la lactancia como vía para el desarrollo cognitivo, afectivo y social del recién nacido.
- Crear y mantener una cultura favorable a lactancia materna.
- Aumentar sus conocimientos y conocer las técnicas adecuadas para una práctica eficaz de la lactancia materna.
- Declarar a la lactancia materna como una práctica favorable, durante los primeros seis (6) meses de vida, para un desarrollo humano sostenible.

Algunos aspectos trascendentales para una lactancia eficaz y que las y los docentes, deben conocer para su promoción y difusión, desde las aulas y hacia la comunidad, son las siguientes:

Práctica adecuada de la lactancia materna

Para una práctica adecuada de la lactancia materna efectiva, se debe considerar la técnica de amamantamiento y dentro de ella, conocer las posturas tanto de la madre como del niño:

Postura de la madre

La práctica de la lactancia materna debe ser realizada en un ambiente cómodo y tranquilo, sin ruido ni excesivamente iluminado. La postura de la madre ha de ser confortable ya que de no ser así se producirá contractura muscular y fatiga física que atentan con la práctica continua del amamantamiento. Deben respetarse las posturas que prefiera la madre, que con frecuencia son diferentes en los primeros días, por dolor abdominal.

Algunas de las sugeridas se muestran a continuación (Temboury, 2005b).

Posiciones con la madre sentada



Posición tradicional o de cuna



Posición de cuna cruzada



Posición de canasto



Posición de sentada

Posición con la madre acostada



Cualquiera que sea la postura que adopte la madre, lo más importante es que el niño quede con su boca de frente a la altura del pecho, sin que tenga que girar, flexionar o extender el cuello. Debe introducir en su boca pezón y areola, nunca sólo el pezón. La siguiente figura es ilustrativa:



Posición correcta e Incorrecta de la boca durante el amamantamiento

Postura del bebé

En relación con el bebé, hay que colocarlo al pecho cuando esté tranquilo y no esperar a que esté llorando de hambre, ya que en ésta situación es muy difícil que pueda enganchar al pecho.

La postura que el niño/niña adopte durante el amamantamiento, está en estrecha relación con la adoptada por la madre; en todo caso ambos deben sentirse cómodos, seguros y protegidos para que el proceso ocurra de manera natural y espontánea.

Para saber si el niño está recibiendo adecuadamente la leche, debe observarse su mandíbula; si es correcta la postura adoptada para la succión, se observa que la mandíbula se mueve rítmicamente en acompañamiento de las sienes y las orejas; si por el contrario las mejillas se succionan hacia adentro, es porque el niño no está bien enganchado al pecho.

Cuando el niño/niña termina de succionar, se suelta espontáneamente porque es capaz de mostrar tanto la saciedad como el hambre.

Los signos de posición correcta en el niño son:

- Mirando al pecho de la madre y sujeto al mismo.

- Cabeza y cuerpo alineados con el pecho de la madre
- Boca abierta, labios evertidos, nariz y mentón tocando el pecho.
- Debe verificarse que está recibiendo correctamente la leche lo cual se verifica al observar el ritmo de la succión

Beneficios de la lactancia materna

Según el Ministerio del Poder Popular para la Salud de Venezuela (2004), los beneficios que se proveen a la madre, al bebé, a la familia y al país, con la práctica de la lactancia materna, son los siguientes:

Para la madre

- Favorece los sentimientos de plenitud y sentimientos como madre
- Inhibe la ovulación, protege un 98% de nuevos embarazos con lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de edad
- Permite la reducción de peso por el gasto energético para la producción de leche
- Reduce el riesgo de cáncer mamario, ovárico y uterino
- Disminuye los riesgos de infecciones post-parto
- Disminuye la depresión post-parto por la acción de la prolactina
- El contacto íntimo madre-hijo/hija, durante el acto de amamantar, establece una comunicación en dos vertientes: una succión para la nutrición, la cual es fuerte y vigorosa y una succión afectiva, que es suave y placentera
- La leche materna se produce más rápido cuando la madre lacta dentro de la media hora después del parto evitando que se produzca fiebre por la bajada de la leche
- La leche materna tiene toda el agua que el niño necesita para calmar la sed, aún en climas calientes

Beneficios para el o la bebé

- Es de fácil digestión y no produce cólicos
- El Calostro (primera leche que produce la madre inmediatamente después del parto) es el laxante natural que limpia el intestino del recién nacido
- Previene la malnutrición (desnutrición y obesidad)

- Favorece la maduración del sistema nervioso central y periférico, importantes en el desarrollo del cognitivo.
- Previene la anemia por poseer hierro de alta biodisponibilidad
- La leche materna posee macronutrientes: proteínas, lípidos, grasas, hidratos de carbono; micronutrientes: vitaminas, minerales; enzimas, hormonas, factores de crecimiento, moduladores del sistema inmune y antiinflamatorios
- La leche materna es adecuada a las necesidades nutricionales del lactante, aporta proteínas, grasas, hidratos de carbono, vitaminas, minerales y agua, en cantidad y calidad suficiente requerida para su crecimiento y desarrollo armónico
- La succión y la deglución ejercen un movimiento complejo de la cara, labios y lengua, que prepara al bebe para el lenguaje
- Evita la deformación de la dentadura y previene la caries dental
- La leche materna está a la disponibilidad inmediata y a la temperatura ideal
- La leche materna es higiénica pasa directamente del productor al consumidor, lo que evita contaminarse con microorganismos

Para la familia

- La lactancia materna es la mejor inversión; no requiere presupuestos extras para alimentar al bebé. Promueve el ahorro favoreciendo la mejor distribución del presupuesto familiar ya que no se requiere la compra de fórmulas infantiles, teteros, ni tiempo para prepararlos
- Disminuyen los gastos de consultas médicas, no genera gastos en medicamentos tales como suplementos de vitaminas y minerales
- No requiere tiempo para la preparación, ni uso de utensilios, ni de equipo. Está lista para su consumo inmediato por el lactante. Facilita la alimentación del niño sin pérdida de tiempo a cualquier hora y en cualquier lugar
- Estrecha los vínculos de la familia, asegurando el desarrollo físico y emocional del bebé
- Brinda la satisfacción y seguridad de ofrecerle a su hijo el mejor comienzo de su alimentación
- Promueve la participación y colaboración de cada uno de los integrantes del grupo familiar, para apoyar a la madre en la práctica de la lactancia materna

Beneficios para el país

- La práctica de la lactancia materna contribuye a la conservación del ambiente porque es un alimento natural, no produce basura ni desechos contaminantes.
- La Lactancia Materna estimula la creación de grupos comunitarios de Apoyo, incluso los grupos de apoyo madre-madre, involucra plenamente a la comunidad, asociaciones civiles, dirigente políticos, entre otros actores.
- Las madres que lactan a sus hijos contribuyen al descenso de la mortalidad infantil y a la disminución de gastos hospitalarios
- Las madres que dan de mamar utilizan un recurso natural renovable valioso y contribuyen a que el país tenga niños/niños más sanos, más inteligentes y más seguros de sí mismos.
- Las madres deben saber que tienen un recurso irremplazable para criar las generaciones futuras. Por ello, los familiares, la comunidad, los servicios de salud, los patronos y el gobierno deben apoyar a la madre para que pueda iniciar y mantener la lactancia

Principales dificultades presentadas durante la lactación

Dificultad más frecuente	Forma de solucionarla
Pezones planos	Ejercicios de estiramiento en los últimos meses de gestación, con el uso de pezoneras y con la propia succión del bebe.
Pezones invertidos (retracción del pezón dentro de la areola mamaria)	Tirar a la areola mamaria, hacia fuera con los dedos índice y pulgar colocados en puntos opuestos. También puede ayudar el uso de pezoneras.
Pezones irritados	Dar mamadas cortas y frecuentes los primeros días. Incluir la areola mamaria completa en la boca del bebe Romper el vacío antes de separar el niño del pecho materno (introducir el dedo meñique de la madre en un ángulo de la boca del niño) Limpieza con agua al final de la mamada y secado al aire o con secador de pelo. Exprimir leche de seno y aplicarla sobre la piel
Ingurgitación mamaria (aumento del flujo sanguíneo y linfático de la mama)	Vaciar con frecuencia y en forma completa las mamas, bien a través de la succión del bebe o por extracción manual. Se puede utilizar el masaje de la zona y compresas tibias mientras se extrae la leche.
Insuficiencia en la producción de leche	Aumento de las frecuencias de las mamadas lo que aumentará la producción láctea. Generar un ambiente de seguridad y apoyo a la madre durante el proceso de amamantamiento.

Ávila, G. (1991). Lactancia materna. Aspectos prácticos. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. 54 (4) p.62-65.

Sumado a lo anterior, pueden encontrarse asimismo, un conjunto de situaciones que atentan contra el éxito de la práctica de la lactancia materna, entre ellas se mencionan:

1. Manejo inadecuado de información o falta de ella.
2. Utilización de chupones, biberones o tetinas, inmediatamente después del nacimiento;
3. Introducción de otros líquidos y/o sólidos antes de los 6 meses de edad.
4. Falta de apoyo a la madre para la práctica de la lactancia materna.
5. Desconocimiento de la Normativa legal que regula la práctica de la lactancia materna; violación de derechos a la madre lactante trabajadora.
6. Incentivos para la alimentación artificial, en particular la distribución de muestras y suministros gratuitos y/o de bajo costo de sucedáneos de la leche materna.
7. Embarazo en adolescentes que hace que los niños no sean atendidos de manera directa por sus madres.
8. Pérdida de tradiciones, creencias erradas o ausencia de valores relacionada con una adecuada nutrición.
9. Desconocimiento de la lactancia materna como estrategia para alcanzar la seguridad alimentaria.
10. Influencias comerciales y/o publicitarias contrarias a la práctica de la lactancia materna. Destacar el valor de la figura corporal
11. Ausencia de educación orientada hacia la lactancia materna en los procesos educativos.
12. Falta de reconocimiento sobre el papel especial de la mujer en la sociedad.
13. Pérdida de las redes sociales de apoyo orientadas a la práctica de una lactancia materna oportuna y eficaz.

¿Qué puede hacerse desde la escuela para promover la práctica de la lactancia materna?

1. Fomentar una cultura orientada a la lactancia materna desde las edades preescolares.

2. Capacitar al docente en el tema para que promueva, desde las aulas, su práctica en los hogares y las comunidades de donde proceden los alumnos.
3. Promover entre los niños, niñas, adolescentes, los beneficios que ofrece la lactancia materna y la forma de ponerla en práctica.
4. Realizar simulaciones de práctica de lactancia materna en la escuela, desde la edad preescolar.
5. Dar a conocer entre los alumnos las etapas de desarrollo psicosexual y su relación con una práctica adecuada de su salud sexual y reproductiva.
6. Observar prácticas de lactancia materna en la comunidad.
7. Hacer visitas guiadas a Salas de amamantamiento.
8. Dar a conocer los instrumentos legales nacionales e internacionales, que protegen la práctica de la lactancia materna.
9. Evitar la promoción del uso del chupete y el biberón.
10. Fomentar desde la escuela, el establecimiento de grupos de apoyo favorables a la lactancia materna.
11. Hacer campañas de promoción y divulgación desde las escuelas.

Por todo lo anteriormente expuesto, es necesario destacar que con la práctica de la lactancia materna se contribuye con el desarrollo sostenible de la población, por ello es importante promover y difundir su práctica desde los entornos escolares.

HACIA UNA REDUCCIÓN DE LA INGESTA COMPULSIVA

Miren De Tejada Lagonell
Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Instituto Pedagógico de Caracas

Isabel Pérez Bescanza
Universidad de Oriente. Núcleo Sucre

*Que las verdades no tengan complejos,
que las mentiras parezcan mentiras, que
no te den por razón los espejos, que
te aproveche mirar lo que miras*
Joaquín Sabina

Introducción

La ingesta es habitualmente entendida como el conjunto de sustancias que se consumen para mantener las funciones básicas del organismo.

En el contexto de este libro se amplía la perspectiva de dicho término, ya que además de incluir la introducción de alimentos, bebidas o medicamentos por vía oral, hace referencia también a la asimilación e incorporación de experiencias afectivas, sociales o culturales que exhortan al consumo de alimentos, vitaminas, agua y ejercicios. Incluye la aceptación de presiones familiares, mensajes publicitarios, influencias grupales y sociales para dichos consumos.

¿Qué es la ingesta compulsiva?

Se entiende por ingesta compulsiva a un comportamiento apremiante, indiscriminado, irresistible e irreflexivo por el consumo de alimentos, agua o ejercicios en exceso, el cual queda anulado por la voluntad y libre deseo o decisión del ser humano.

El deseo por dicho comportamiento se agiganta y se convierte en un ansia incontrolable, irrefrenable e incontenible la cual se aminora con el acto compulsivo; sin contar para ello con el poder de la libertad del sujeto ante sí mismo, que es lo que constituye la matriz psicológica de esta problemática.

La ingesta compulsiva es producto de una conjunción de factores entre los que se destacan los de naturaleza emocional, afectiva, factores de personalidad; pueden sumársele predisposiciones genéticas, condiciones biológicas, presiones sociales y familiares, influencia del contexto sociocultural y muy específicamente de los medios de comunicación social.

Se incluyen mensajes en los cuales se destaca la sobreabundancia y el excesivo culto al cuerpo como señal de éxito, con consecuencias importantes para la salud física, afectiva, social y espiritual. Existe una sobrevaloración de los elementos que concurren en el contexto sociocultural, centrados más en el tener y el parecer que en el ser y el sentir.

Entre este grupo de comportamientos se incluyen la *anorexia*, la *bulimia*, la *vigorexia* y la *potomanía*. Sin embargo, antes de comenzar a explicar nuestro parecer en torno a estos, consideramos necesario referirnos al sobrepeso y a la obesidad como un problema importante de salud pública tanto a nivel nacional como mundial y planetario.

El sobrepeso y la obesidad

Si bien en el sobrepeso y en la obesidad puede decirse que el comportamiento compulsivo es inexistente, si es necesario destacar la prevalencia de un consumo de energías en exceso por parte del ser humano, lo que ocasiona un desbalance entre la ingesta y el gasto calórico que este requiere para mantener sus funciones vitales.

La obesidad es la acumulación excesiva de grasa corporal, especialmente en el tejido adiposo, y que se puede percibir por el aumento del peso corporal cuando alcanza 20% a más del peso ideal según la edad, la talla, y sexo de la persona que la porta.

Al revisar las cifras reportadas por el Instituto Nacional de Nutrición de Venezuela (2008), en el Anuario del Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) correspondiente al año 2007, se encuentra que el porcentaje de niños y niñas en situación de malnutrición por exceso, muestra una propensión a ser mayor que el porcentaje de niños y niñas en situación de malnutrición por déficit (Ver Introducción).

Ambas circunstancias constituyen situaciones problemáticas dado que se encuentra comprometida la salud con implicaciones importantes para el desarrollo físico, cognitivo y emocional.

Es importante destacar, que tanto el sobrepeso como la obesidad, pueden ser atendidos con Programas de Intervención Conductual que hagan énfasis en la formación de hábitos con la finalidad de ir del mal comer al buen comer, a través de la Educación Nutricional (Ver capítulo pag. 81).

Existe una multiplicidad de razones para la presencia de sobrepeso u obesidad en los diferentes grupos sociales, entre ellos se mencionan: hábitos y comportamientos, relacionados con la alimentación, de naturaleza inadecuada, ausencia o disminución de la actividad física, factores de orden hereditario o una combinación de todos los anteriores.

Ante la presencia de sobrepeso u obesidad entre los integrantes de una comunidad familiar o escolar, es indispensable que sean revisadas las actitudes que estos mantienen frente a la comida, sus gustos y preferencias ante determinados alimentos, las costumbres o hábitos que conducen al consumo en exceso.

Una reflexión en este sentido, así como la toma de conciencia acerca de la pertinencia o no de su permanencia en la rutina diaria, puede constituirse en el primer paso con éxito para enfrentar la problemática. Con la modificación de los hábitos inadecuados y el incremento de la actividad física, es mucho lo que se puede avanzar, efectivamente, en la reducción de este problema de salud pública.

Consecuencias del sobrepeso y la obesidad durante la infancia y la adolescencia

El desarrollo de la obesidad en las primeras etapas evolutivas, y su mantenimiento a lo largo del tiempo, parece estar asociado con cambios biológicos, tales como un incremento del número de células grasas, que dificultan la pérdida posterior de peso (Ariza, 2009a).

En estas etapas de la vida, las consecuencias del sobrepeso y la obesidad son de orden tanto físico como socioemocional.

Aunque las primeras pueden verse a largo plazo cuando se llega a la edad adulta expresadas en diabetes, hiperlipidemias, enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebro vasculares, osteoporosis, intolerancia a la glucosa (Sánchez, Guzmán y González, 2005); las principales consecuencias inmediatas, ocurren en el medio social donde los niños o niñas afectados se desenvuelven, ya que en el mismo es donde se evidencian las primeras secuelas.

Entre las ellas se mencionan: 1.-Dificultades para el desplazamiento físico con disminución de las habilidades motrices, por lo que son excluidos de actividades de juego en grupo, ocasionándoles sentimientos de apatía y aislamiento social. 2.- Dificultad para relacionarse socialmente con compañeros y compañeras ya que pueden ser percibidos por los otros como personas flojas, poco participativas o productivas, lo que se traduce en sentimientos de rechazo social; 3.- Afectación de la autoestima dado que en ocasiones las personas que viven con sobrepeso y obesidad son objeto de burlas y de asignación de sobrenombres descalificadores.

En la edad adulta esta situación se expresa en desconfianza en la capacidad para la productividad laboral, exclusión de trabajos en grupos, pérdida de trabajo, entre otros.

Desde el punto de vista económico, se generan gastos innecesarios por el consumo de alimentos preferidos pero no indispensables en la dieta diaria tales como chucherías, bebidas gaseosas y comidas rápidas, lo cual afecta el presupuesto familiar. Asimismo, incremento de consultas médicas y gastos en medicinas por enfermedades asociadas al sobrepeso y a la obesidad.

Obesidad y compensación emocional a través de la comida

La poca importancia concedida al autoconocimiento, el manejo inadecuado de las emociones, la inasertividad para una comunicación eficaz, las dificultades en los procesos de toma de decisiones y clarificación de metas, conducen a las personas que viven en situación de obesidad a utilizar la sobre ingesta como un recurso para compensar su situación emocional adversa y su insatisfacción con el entorno familiar, escolar, social o laboral circundante.

A partir de la experiencia clínica y la atención psicológica de personas que viven con obesidad, puede afirmarse que existe en este grupo humano un estado emocional subyacente caracterizado, en la mayoría de los casos, por carencias afectivas, tristeza, enojo, depresión,

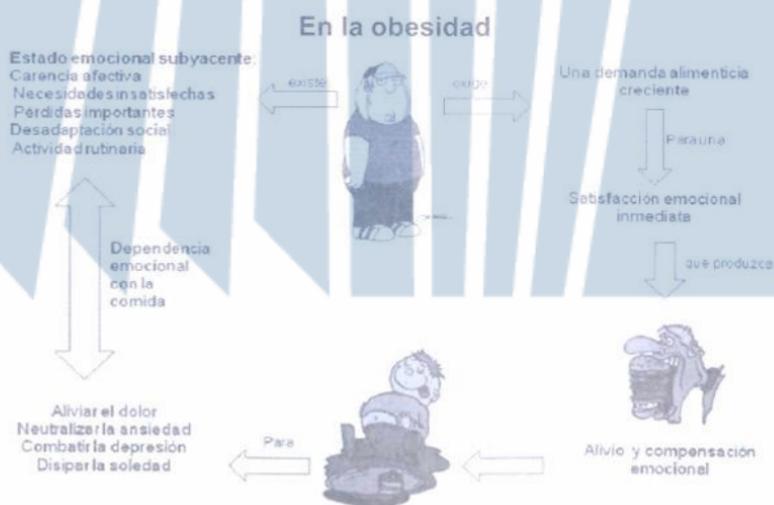
tedio, necesidades afectivas insatisfechas, situaciones familiares no resueltas, pérdidas afectivas no conscientes, inasertividad para la comunicación en general y de sus sentimientos en particular.

Todo ello les conduce a la búsqueda de una compensación emocional y a utilizar la comida como vía para solventar oralmente, lo que emocionalmente no ha sido resuelto aún, bien sea por falta de claridad, negación de hechos o situaciones que ocurren actualmente o han sido vividas en el pasado, como por ejemplo: abandono materno, maltrato infantil, abuso sexual actual o durante la infancia y la adolescencia, insatisfacción con el género biológico o rol sexual, rechazo a las relaciones sexuales (esconderse detrás del cuerpo), violencia doméstica, entre otros.

De esta manera, se utiliza la comida como “el remedio” para aminorar la carga emocional; se establece una relación circular viciosa entre insatisfacción personal y compensación emocional a través de la comida, lo cual es explicado por un proceso fisiológico de condicionamiento de una respuesta emocional satisfactoria con la presencia de determinados alimentos, por lo general ricos en energía como el azúcar o las grasas.

De esta manera, con la ingesta de estos, se recupera el equilibrio momentáneo y comienza nuevamente el ciclo al pasar el “efecto placentero” con la ingesta del alimento escogido.

Gráficamente podría quedar representado así:



De Tejada, M. (2001)

Gráfico 1. Ciclo de compensación emocional y sobre ingesta en la obesidad

Bajo esta concepción, la superación de la condición de sobrepeso y obesidad, dependerá de la capacidad y de la autoeficacia que se tenga para resolver el conflicto interno que dispara el comportamiento de comer; para ello se requiere de autoconocimiento, autocontrol y de la presencia de un conjunto de valores regidos por la perseverancia, disciplina y el amor, de manera que pueda romperse el vínculo ansiedad/emocionalidad/comida.

Por otro lado, la sobre ingesta alimentaria también puede ser explicada por una forma de vida producida por una presión social característica de las sociedades modernas, en las cuales se “invita” a la adopción de un estilo de vida propio de la industrialización, en el cual priman la ingesta de alimentos con alto contenido de grasa y un estilo de vida sedentario.

Para ello también debe recurrirse al autoconocimiento y la autoeficacia con la finalidad de lograr autonomía nutricional (Ver capítulo 4 Pág 81).

Comportamientos por ingesta compulsiva

Los comportamientos orientados hacia una ingesta compulsiva, son agrupados clínicamente bajo el término “trastornos de la conducta alimentaria”.

Sin embargo, es nuestro interés mirar esta situación problemática desde otra perspectiva y no agregar patología en donde lo que puede estar en juego es un precario conocimiento interior, una insatisfacción con las relaciones y vinculaciones afectivas, todo lo cual puede ser superable con un conjunto de estrategias de intervención terapéutica y educativa, orientadas hacia el conocimiento de sí mismo.

Lo que se plantea es transitar desde una situación de malestar psicológico hacia una condición de bienestar y utilizar como vía para propiciarla el fortalecimiento de la autoestima, la búsqueda del conocimiento interior, la mejora en las relaciones interpersonales, la reconstrucción de la imagen corporal, la reflexión permanente y la autoaceptación de sí mismo.

Bajo esta óptica, lo trascendente es desarrollar las cualidades positivas y las fortalezas de las personas con la finalidad de promover la salud mental y prevenir enfermedades que tengan como sustrato en su aparición la emocionalidad. La intención es por tanto, construir competencias y no de corregir deficiencias; para la cual la última tendencia en la psicología actual: la Psicología Positiva, puede servir de norte en la orientación.

La Psicología Positiva, se propone mejorar la calidad de vida y el bienestar emocional, prevenir la aparición de trastornos y psicopatologías a través de la utilización de emociones positivas y desarrollar competencias emocionales que preparen para la vida y permitan alcanzar niveles elevados de bienestar subjetivo (Caruana, 2010).

Con esta finalidad, la escuela debe sumarse a una nueva misión; más allá de la transmisión de conocimientos, debe abocarse a la educación emocional lo cual incluye el desarrollo de actitudes positivas hacia la vida, la inteligencia interpersonal e intrapersonal del alumnado, la comunicación asertiva, la autoestima para que alumnos y alumnas puedan llevar una vida más feliz y resiliente, es decir, estar preparados para afrontar positivamente las circunstancias adversas, que en determinadas oportunidades la vida impone.

En el conjunto de comportamientos por ingesta compulsiva, se incluyen habitualmente la *anorexia*, la *bulimia*; en dicho grupo consideramos que deben ser agregadas, además la *vigorexia* y la *potomanía*.

Anorexia nerviosa

El conjunto de situaciones problemáticas vinculadas con los trastornos de la conducta alimentaria, se caracterizan por unos sentimientos extremos y perturbadores hacia la comida, preocupación por el peso y la propia imagen corporal a partir de los cuales, se derivan alteraciones físicas y emocionales que representan una seria amenaza para la integridad personal y la propia vida del individuo.

En el caso de las personas que viven con anorexia, estas se caracterizan por poseer una imagen corporal lo suficientemente distorsionada como para considerarse a ellas mismas como personas con un exceso de peso, a pesar de encontrarse antropométricamente, con un peso normal para su talla o edad.

Es decir, existe una distorsión importante de la imagen corporal, mediatizada por condiciones emocionales, afectivas, situacionales, sociales y culturales.

Este grupo humano, constituido especialmente por adolescentes femeninas, presenta un conjunto de comportamientos caracterizado por rehusarse a comer, practicar ejercicio de forma compulsiva, evitar comer en presencia de otros, perder enormes cantidades de peso corporal, privarse, de una manera irracional, de todo tipo de alimentos hasta llegar a comprometer su propia vida.

El objetivo que se persigue con tales comportamientos es la pérdida de peso el cual puede estar un 15 % por debajo del peso esperado. Aunque la anorexia nerviosa, cuando es diagnosticada a tiempo y tratada con efectividad, es susceptible de curación, se estima que entre el 10 y el 15% de las personas fallecen, usualmente después de perder, al menos, la mitad de su peso normal.

Entre las consecuencias físicas del comportamiento anoréxico se mencionan: Irregularidades menstruales, osteoporosis derivada de la pérdida de minerales en los huesos; retardo en el crecimiento corporal; crecimiento excesivo del vello corporal; enlentecimiento del metabolismo; hipotermia; baja presión sanguínea; irregularidad en el ritmo cardíaco que puede conducir a un paro cardíaco; anemia; pérdida del equilibrio de electrolitos, con potenciales consecuencias letales.

¿Cómo identificar en el aula a los alumnos o alumnas que viven con Anorexia?

Los comportamientos de este grupo se caracterizan por: 1.- Una excesiva preocupación por el control de las calorías ingeridas y por el propio peso corporal; 2.- Utilización de dietas extremas, irracionales y rigurosas; 3.-Significativa disminución del peso corporal; 4.-Práctica compulsiva de ejercicio físico.-; 5.- Cambio en los patrones de alimentación habituales; 6.- Miedo irracional a aumentar de peso.

Las y los docentes deben conocer la existencia de este trastorno de la conducta alimentaria y ser un observador acucioso de los comportamientos de los alumnos y alumnas que puedan vivir con el; entre ellos deben observarse los siguientes (Ariza, 2009b): 1.- Muestran una predilección por llevar ropas anchas o suéteres atados a la cintura; 2.- Evitan ponerse ropa ajustada y mostrar partes de su cuerpo; 3.- Tendencia a realizar, de manera constante, comentarios despectivos respecto a su cuerpo. 4.- Su aspecto personal es de tristeza, depresión y su piel se muestra poco tersa y sin brillo.

En cuanto a su rendimiento escolar pueden tener labilidad atencional, tendencia a la distractibilidad; pueden mostrarse cansados, quejarse de mareos o tener desmayos ocasionales. La asignatura relacionada con Educación Física, se convierte en un reto, se esfuerzan al máximo en su realización.

En cuanto a su comportamiento alimentario en la escuela se observa que se muestran tensos a la hora de la comida, pueden saltársela y quedarse en el recreo; hay quejas frecuentes acerca de la

cantidad y número de calorías a consumir. Su comportamiento durante la misma puede parecer extravagante como por ejemplo, esconden o desmenuzan obsesivamente los alimentos; suelen tardar mucho tiempo en comer como un mecanismo de evitación para el consumo.

Por otro lado, suelen conversar frecuentemente sobre quién es el/la más delgada de la clase, sobre dietas o las formas del cuerpo ideal.

¿Qué deben hacer las y los docentes ante un alumno o alumna que vive con Anorexia?

Las actitudes que deben adoptar las y los docentes, ante un alumno o alumna en tal condición, están orientadas a (Ariza, 2009b):

1. Preservar la privacidad; no es conveniente que el resto de los compañeros o compañeras conozcan la condición del alumno o alumna.
2. Actuar con naturalidad y abordar el tema de la Anorexia de forma habitual y muy general, sin particularizar en quien la padece.
3. Evitarse las preferencias hacia ese alumno o alumna por su condición a menos que este comprometa la vida del afectado.
4. Ser atendidos con afecto, respeto, consideración y no discriminación; invitarlo en todo momento a la incorporación en las actividades grupales planificadas.
5. En el transcurso de las clases y durante las interrelaciones sociales, debe evitarse el abordaje de temas relacionados con el peso y la imagen corporal.
6. Tener una actitud tolerante ante las evaluaciones académicas y mostrar flexibilidad a la hora de presentar o recuperar evaluaciones; por su condición momentánea es probable que tenga que asistir a tratamientos o exámenes de orden médico y psicológico que compitan con la realización de las asignaciones de aula.

Bulimia nerviosa

Las personas que viven con Bulimia nerviosa por su parte, se caracterizan por ingerir cantidades excesivas de comida que posteriormente, eliminan a través del uso de laxantes, enemas, diuréticos, ejercicio compulsivo o con vómitos frecuentes.

Actúan de manera oculta, mantienen en secreto su comportamiento inadecuado. A menudo presentan sentimientos de disgusto y culpabilidad mientras comen, los cuales son aminorados a través de patrones de comportamiento característicos: la eliminación y/o purga del exceso de calorías ingeridas.

Dado que con las prácticas purgativas posterior a los atracones, las personas que viven con bulimia consiguen mantener un peso corporal similar o ligeramente superior al esperado para su talla o edad, logran de alguna manera ocultar con éxito su práctica compulsiva inadecuada; por lo cual el registro de la prevalencia de dicho comportamiento, es más difícil de precisar.

Las consecuencias de la bulimia nerviosa abarcan un amplio espectro en cuanto a su gravedad, desde las menos severas como las sensaciones de hinchazón o fatiga hasta las más graves como fallos renales e insuficiencia cardíaca, en los casos más extremos.

El abanico de problemas incluye los siguientes: -Deshidratación.- Daños, de intensidad variable, en el hígado y los riñones.-Desequilibrio en los electrolitos.-Irregularidades en la menstruación.-Problemas de infertilidad.-Lesiones cardíacas.-Problemas gastrointestinales crónicos.-Pérdida del cabello.-Erosión del esmalte dental.-Crisis epilépticas.-Úlceras.

Al igual que en los casos de Anorexia, las y los docentes deben estar atentos a comportamientos extravagantes en torno a la alimentación; actuar con prudencia, respeto y consideración hacia el alumno o alumna del cual se sospecha que pudiera vivir con Bulimia.

¿Cómo identificar en el hogar a los y las jóvenes que viven con Anorexia y/o bulimia?

La situación en el hogar es más visible; las madres y los padres deben ser observadores acuciosos de los cambios en el comportamiento que presentan los y las adolescentes en general, pero muy en particular a los que viven con anorexia o bulimia, ya que el mismo no difiere del comportamiento mantenido en la escuela.

En tal sentido, son jóvenes que pueden mostrarse retraídos, no les gusta comer con la familia, prefieren hacerlo solos y si es en la habitación o en su espacio privado dentro del hogar, mucho mejor.

Ante eventos familiares, siempre manifiestan no tener hambre para evitar los atracones, ser observados mientras comen o evitar el consumo; si se les convence de sentarse en la mesa familiar, muestran sus comportamientos extravagantes tales como desmenuzar la comida.

Suelen ser muy exigentes en la selección de los alimentos a ingerir o en las raciones a consumir; un aspecto importante es que cuando se logra que participen de la mesa familiar, por lo general se retiran antes de concluir la reunión.

En este momento hay que colocarse en alerta amarilla, pues ocasionalmente lo hacen para ir al baño a devolver lo ingerido, utilizar algún purgante o laxante; realizar actividad física para gastar las calorías ingeridas.

En las adolescentes es más frecuente el inicio de dietas compulsivas; muestran insatisfacción con su peso y su figura. Sus temas de conversación recurrentes están relacionados con la esbeltez, las dietas, el consumo de calorías y la moda. Existe una tendencia a tener una pobre comunicación con los padres, madres o familiares cercanos sobre esta temática, por lo que hay que estar atento a las conversaciones con amigos y amigas.

Es importante recordar que en esta etapa de la vida, se experimentan cambios endocrinos, morfológicos y psicológicos que impactan el mundo vivencial de los y las adolescentes; por lo que en este período del ciclo vital, este grupo humano se hace vulnerable debido a las transformaciones biológicas, inestabilidad emocional, conflicto de identidad personal y demandas psicosociales, todo lo cual les puede llevar a ceder ante las presiones sociales relacionados con la búsqueda de un cuerpo más delgado, la reconstrucción de una nueva imagen corporal acorde a los modelos impuestos por la sociedad (Alfonso, M.; Avendaño, F.; Díaz, S y Checure, D, 2010).

Todo ello hace que los y las adolescentes muestren preferencias hacia determinadas formas y dimensiones corporales, estéticas particulares, preocupación excesiva por el cuerpo, para lo cual pueden llegar a someterse a conductas alimentarias de riesgo.

En todo momento la comunicación docente-alumno-padre-madre, debe ser permanente y de apoyo mutuo. Ante la sospecha de anorexia o bulimia, debe aplicarse el criterio de Alerta Amarilla, lo que implica referir a los implicados a la consulta con especialistas: médicos pediatras, nutrólogos, nutricionistas, psiquiatras y/o psicólogos.

Vigorexia

La sociedad de consumo, de finales del siglo XX y principios del XXI, ha llevado al surgimiento de nuevas alteraciones relacionadas con la ilusoria búsqueda de la perfección física, la "salud total" y la belleza.

Este es el caso de la Vigorexia. Constituye un comportamiento compulsivo que se caracteriza por un deseo de ganar masa magra, no grasa. Existe una alteración de la imagen corporal, ya que a pesar de tener un adecuado Índice de Masa Corporal, quienes viven con Vigorexia se perciben a sí mismos como pequeños y débiles, cuando realmente están musculosos. Sus pensamientos en relación con el cuerpo, tienden a ser obsesivos.

Se realizan prácticas de ejercicio físico de manera compulsiva para alcanzar un alto desarrollo muscular. Su pensamiento está centrado en dicha meta; para lo cual sacrifican la vida familiar, laboral y social con preferencia por las actividades en el gimnasio.

Se estima que se presente con mayor prevalencia en los hombres (80% hombres y el 20% mujeres), de ahí que también sea conocido como Anorexia Inversa, pues la sintomatología es parecida a la de la Anorexia Nerviosa, pero en lugar de ocurrir en las mujeres, su mayor prevalencia es en los hombres (Baile, 2005).

Las personas que viven con Vigorexia, evitan exponerse a situaciones en las cuales pudiera ponerse en evidencia lo poco musculoso que están, por lo tanto no se muestran en público y se someten a dietas estrictas en la cual incluyen suplementaciones proteicas “quema grasas” u hormonas anabolizantes.

Existe abuso en el uso de esteroides y de suplementos alimenticios. El consumo de sustancias peligrosas para el desarrollo muscular es siete veces más usual entre personas que viven con Vigorexia si se los compara con fisicoculturistas no vigoréticos.

Las consecuencias para la salud por la ingesta de anabolizantes son variadas, entre ellas se pueden mencionar (Muñoz y Martínez, 2007):

1. En el hombre: ginecomastia (desarrollo de las mamas); infertilidad; atrofia testicular (reducción del tamaño de los testículos); calvicie.
2. En la mujer: crecimiento del vello facial; crecimiento del clítoris; redistribución de la grasa corporal hacia formas más masculinas; reducción del tamaño de las mamas; pérdida del cabello; cambios en la voz.
3. Efectos en ambos sexos: hipertensión arterial; riesgos cardiovasculares; de ataque al corazón; paralización del crecimiento óseo.

La alimentación de las personas que viven con Vigorexia, tienden a ser extrema en cantidad y reducida en variedad (dieta basada en consumo de proteínas y nada de grasa).

En este grupo humano existe (Muñoz y Martínez, 2007): 1.- Preocupación por ser débil o poco musculoso; 2.- Incapacidad de ver con objetividad el propio cuerpo, lo cual deriva en un sentimiento de insatisfacción corporal; 3.- Escrutación permanente de su imagen frente al espejo con la finalidad de comprobar el tamaño de sus músculos; 4.- Pensamientos obsesivos acerca de cómo mejorar su aspecto corporal; 5.- Ansiedad o depresión por sus sentimientos negativos hacia su cuerpo. 6.- Necesidad compulsiva de realizar ejercicio con pesas para incrementar el volumen muscular. 7.- Afectación de la vida social, familiar y sentimental por el cuidado del cuerpo, el entrenamiento y/o la dieta.

Durante la adolescencia, para los varones resulta importante el ser visto como “el más fuerte” ya que ello pudiera significar señal de éxito social entre sus amigos y amigas. Ello puede dar inicio a un aumento del interés por realizar actividad física; pero en el caso de los adolescente que viven con Vigorexia, esta actividad se estructura alrededor de una idea repetitiva y obsesiva por conseguir volumen fuerza y/o potencia muscular, por lo que es común la realización de “entrenamientos fuertes” en el gimnasio para desarrollar la ansiada musculatura.

Los padres y las madres deben estar alerta ante estos comportamientos; es así como deben ser observadores acuciosos del interés desmedido por asistir al gimnasio, cuidar en extremo la alimentación, inyectarse esteroides u otras sustancias destinadas al desarrollo muscular.

Asimismo, ante los temas de predilección en su discurso diario, los cuales están orientados hacia los ejercicios que se realizan, su insatisfacción con su figura corporal. Igualmente, deben estar atentos a posibles ausencias escolares, laborales o de otro tipo de responsabilidades las cuales dejan de realizar para poder entrenar.

Potomanía

La palabra *Potomanía* proviene del griego “potoç” (bebida, agua potable) y “μανία” (manía). Podríamos decir que es “la manía o compulsión por beber agua”. Esto se hace compulsivamente; sin tener sed, la persona experimenta una sensación de placer al consumirla.

Se pueden llegar a beber 8 a 10 y hasta 15 litros de agua diarios, dependiendo la gravedad del caso.

La potomanía es considerada como un comportamiento compulsivo hacia la ingesta de agua. Su práctica constituye un alto riesgo para la vida, ya que la mayoría de los implicados, primordialmente mujeres, tienen una idea equivocada acerca del consumo descontrolado del agua porque piensan que esta es una sana forma de perder peso. Sienten un deseo incontrolable de beber grandes cantidades de líquidos.

Bajo esa creencia errada, sustituyen el agua por los alimentos y logran alcanzar la saciedad a base de líquido. Establecen una pernicioso vinculación con la botella de agua; de esta forma, beben en cualquier lugar, en cualquier momento, aún en ausencia de sed. El consumo de agua les proporciona una sensación placentera que les ayuda a mantener ese comportamiento y a lograr un estado de bienestar.

Las consecuencias para la salud por la práctica de la Potomanía pueden ser variadas, entre ellas se mencionan: compromiso de la función renal, calambres musculares debido a la dilución del sodio y del potasio; concentración baja de sodio en la sangre debido a la dilución por el exceso de agua (hiponatremia); náuseas; aumento de la diuresis (necesidad de orinar); somnolencia, cefalea; convulsiones; parálisis; insuficiencia cardíaca congestiva y en los casos extremos: coma y muerte.

Causas y consecuencias de los comportamientos por ingesta compulsiva

Si bien no existe una única causa que explique la aparición de estos tipos de comportamientos, todos presentan como característica común, un componente emocional; los desencadenantes para su aparición y desarrollo son múltiples e incluyen presiones de tipo familiar y cultural, predisposición genética, desajustes biológicos, factores vinculados con las características de personalidad de quienes lo portan.

Pueden existir sentimientos de inadecuación personal, inadaptación e inferioridad; estados de ánimo depresivos, ansiedad e ira reprimidas, dificultades en las relaciones interpersonales, pobreza en habilidades sociales y en los estilos comunicativos que dificultan la expresión de las emociones. Pueden incluirse como desencadenantes historias de abusos de orden físico y/o sexual.

Desde un orden sociocultural pueden destacarse la sobrevaloración de la delgadez como sinónimo de belleza y el culto al cuerpo como valor prioritario para un buen desarrollo personal.

Las personas que viven con este tipo de trastornos, se ven atrapadas, de forma obsesiva, en un círculo vicioso, provocado por una compleja interacción de factores, que puede precipitar una peligrosa carrera hacia la autodestrucción física y emocional. Deben aprender a relacionarse con la comida de un modo diferente y comprender que la comida no es ni su mejor amigo, ni su peor enemigo.

Sólo a partir de ese momento podrá empezar a avanzar hacia la verdadera recuperación, que se fundamenta en una relación fundamental: La relación sana consigo mismo.

Hacia una reducción de la ingesta compulsiva

El abordaje de los comportamientos relacionados con la ingesta compulsiva, ha sido dominados por una orientación exclusivamente medicalista con una escasez de programas preventivos desde la Educación para la salud; en la cual, además, se incorpore a la escuela.

Consideramos que un enfoque preventivo es esencial para la disminución de casos de Anorexia, Bulimia, Vigorexia o Potomanía.

La participación de la familia y la escuela en el proceso de Reducción de los Trastornos por Ingesta, es fundamental para asegurar ciertas garantías de éxito expresado en la disminución de casos y la prevención de posibles recaídas.

En el contexto de este capítulo se considera como un aspecto central para la reducción de los problemas relacionados con la ingesta compulsiva, la evaluación del mundo afectivo y experiencial de los implicados, por lo que se plantea como indispensable propiciar el autoconocimiento, la autoaceptación de capacidades y destrezas; identificar limitaciones y desarrollar adecuadamente la autoestima.

Para los y las docentes, se constituye como tarea inaplazable la obtención de información básica sobre las características de los trastornos vinculados con la ingesta compulsiva.

Por otro lado es importante destacar que los grupos de apoyo, en los últimos años, se están configurando como una herramienta terapéutica de especial utilidad para el tratamiento de este tipo de trastornos. En ellos se incluyen además el aprendizaje de técnicas para la solución de conflictos como estrategias para abordar el problema.

Lo anteriormente expuesto implica que para la reducción de los problemas relacionados con la ingesta compulsiva, se deba destacar tanto la nutrición de orden biológico como la afectiva, social y espiritual; por lo que la forma como nos sentimos, el cómo nos relacionamos con los otros, la claridad de los proyectos de vida y la forma cómo expresamos nuestros sentimientos y pensamientos, se constituyen en aspectos importantes para nuestra salud omnidimensional y necesarios abordar para reducir y superar la ingesta compulsiva.

La familia, por su parte tiene su rol que cumplir para prevenir estas situaciones; se hace necesario que optimicen los procesos de comunicación, se tenga una vigilancia prudente, y no permisiva en exceso, en torno al uso de la tecnología de la información y de la comunicación, ya que desde ahí los y las adolescentes pueden recibir información distorsionada en relación a la figura, el uso de sustancia, el culto al cuerpo o la esbeltez como señal de éxito y propiciarse los trastornos de la ingesta compulsiva. Este es el caso de ProAna o ProMia, donde se promueven la anorexia o la bulimia como “...algo positivo para llegar al ansiado objetivo de convertirse en verdaderas *princesas*” (Blog Ellas, 2010).

Los padres deben involucrarse con las escuelas, sus maestros y maestras y realizar trabajo en equipo con la finalidad de organizar campañas de concientización y para la prevención de esta problemática.

La intervención debe ir acompañada además, de una Educación Nutricional bajo este Enfoque de Prevención de Riesgos Nutricionales, dirigida a poblaciones vulnerables tales como adolescentes y adultos jóvenes.

Es indispensable acotar que todos los trastornos por ingesta compulsiva requieren ayuda profesional, por los que los y las docentes con casos de Anorexia, Bulimia, Vigorexia o Potomanía en sus aulas, pasan de manera inmediata a formar parte del equipo de salud orientado a la superación del problema.

Por otro lado, es indispensable que los grupos involucrados adopten de manera permanente una actitud crítica ante la presión social para determinados consumos y para la adopción de comportamientos orientados hacia la sobre ingesta, la preferencia de determinados alimentos, el uso de determinados establecimientos y una postura crítica razonada ante el culto a la belleza y al cuerpo como señal de éxito.

No se puede combatir la publicidad, pero si nuestra actitud ante ella; podemos asumir una postura firme y decidida ante las presiones sociales y mantenernos en la decisión de no ceder ante ellas, de mantener un estilo de vida saludable, de disfrutar el placer de comer sanamente, en compañía y con el amor de compartir la comida.

La Educación para la Salud desde la escuela con un Enfoque Preventivo, debe ser considerada parte de una Educación Integral encaminada al desarrollo de la personalidad del alumnado y debe orientarse al fomento de actitudes, valores y hábitos favorables a la salud y al desarrollo de capacidades y competencias. Con esto, la implicación y participación de toda la comunidad escolar permitirá identificar y elaborar estrategias conjuntas para la resolución de problemas vinculados con la alimentación y una adecuada nutrición.

Para finalizar, es indispensable destacar que la ingesta tanto de alimentos como de información de manera acrítica debe constituir en un punto esencial a combatir con la finalidad de realizar los consumos de alimentos, agua o ejercicio con conciencia y claridad de la meta que se quiere alcanzar con ellos, y controlar la presión social ejercida desde el contexto sociocultural, específicamente por los medios de comunicación social, para la adopción de determinados comportamientos que puedan atentar contra la salud física, emocional o espiritual.

LAS PLANTAS ALIMENTICIAS

Francisco A. Delascio Chitty

“No hay fragancia sin aroma,
como tampoco inteligencia con hambre”

Introducción

Un principio es una verdad primaria, el mundo tuvo que comenzar en un momento, y ese instante primitivo fue y es el origen prioritario de todo.

Un libro, una charla, una melodía, una caricia y una comida, entre otras cosas también comienza con un principio, el cual es o debería ser erudito, ilustrado, documentado, entendido y prudente, pues el precepto o principio es doctrina es sabiduría, es ciencia, enseñanza; es fundamento y coherencia de conocimientos. Por tanto comenzaremos este escrito señalando el significado de algunos términos básicos que emplearemos, o que hemos escuchado o leído.

Asimismo, intentaremos desarrollar una serie de acontecimientos relacionados con el alimento y las deficiencias alimentarias, que de una forma artificiosa o de manera calamitosa y de penuria apocalíptica, han sentido un significativo contingente humano en su peregrinar como individuos que conforman algunas de sus poblaciones de la tierra.

Algunos términos básicos relacionados con el acto de la alimentación

Comenzaremos con la palabra ALIMENTO, la cual proviene del latín “alimus o halimus”, nombre con el que se designaba un arbusto

del género *Halimus*, propio del Sur de África y del Mediterráneo, perteneciente a la familia botánica de las *Chenopodiáceas* (donde se incluye el pasote, paico o yerba sagrada –*Chenopodium ambrosoides*– hierba medicinal muy común en Venezuela); la corteza de la *alimus*, se reportó hace muchos años como nutritiva; de donde se formó el verbo latino “*alo, alis, alere*”, el que alimenta, nutre.

Por tanto, el alimento es una sustancia nutriente que sirve para que un individuo se mantenga vivo y activo; de ahí, que el alimentarse sea una función vital, primaria y primordial para crecer y subsistir.

Por otro lado, COMER, es el acto de alimentarse, se deriva también de la voz latina “*comes*”, compañero, expresa igualmente reunión. La mayoría de los individuos se reúnen o juntan, para comer. Quién dice comida dice alimento, pero no todas las comidas alimentan (comida, alimento que se toma en horas habituales).

Otra aceptación del término comer, es la acción de masticar y deglutir el alimento. Dicho acto sucintamente comienza inicialmente en la boca, la cual es la puerta de entrada por donde penetran las sustancias nutritivas, vitaminas, minerales y líquidos; gracias a la acción física de nuestra dentadura, dientes (incisivos, caninos, premolares y molares) picamos, desgarramos, molem el alimento.

El proceso de la digestión humana

Paralelamente se inicia la fase química con la saliva que contiene enzimas digestivas tales como pialina y mucina. Una vez mezclado, homogenizado, lubricado y transformado el alimento en una masa a bolo alimenticio, es impulsado por la lengua hacia la faringe, luego pasa al esófago y posteriormente al estómago, en dicho órgano la química de la vida continua y ese bolo alimenticio es impregnado por ácido clorhídrico, pepsina y gastrinas. Luego, es transferido al intestino delgado donde continúa mezclándose con mucosidades intestinales, jugo pancreático y secreciones biliares.

Ese bolo alimenticio es transformado, nuevamente en una masa grisácea o quimo; que por contracciones y movimientos peristálticos, es impulsado al intestino grueso. En el colon, hay absorción de agua, sodio, vitaminas y aminoácidos, y ese químico isotónico (300-500 mg) se convierte en unos 150 grs de heces semisólidas o residuos alimenticios no digeridos, calcio, fosfatos, grasas, fibras vegetales; bacterias y agua, que son expulsadas al exterior (Ganong 1968, Viller 1968).

La potencialidad energética del alimento o comida (glúcidos, proteínas, grasas, vitaminas, minerales) sólo se libera con la demolición y transformación de ellos en unidades absorbibles (digeridos), proceso que se da principalmente en el intestino delgado. Y, los productos de esa digestión incluyendo líquidos atraviesan las mucosas del estomago y del intestino, incorporándose por absorción a la sangre.

De lo expuesto en párrafos anteriores podemos inferir que para alimentarnos no basta con tener comida; sino que es necesario y vital gozar por lo menos de una buena salud, representada por el mayor porcentaje de funcionamiento interrelacionado de nuestros dos sistemas capitales y transcendentales: el nervioso y el endocrino.

Otros términos relacionados con el acto de alimentarse

COMENSAL, cada uno de los que comen en la misma mesa.

GUSTO, proviene del latín “gustus” que a la par se origina de “guttur”, garganta pues antiguamente se creía que en ella residía las sensaciones de los sabores; y no en la lengua. Ahora sabemos que sobre ella existen, 9000 botones gustativos, éstos quimiorreceptores por medio de fibras nerviosas llevan el estímulo al encéfalo y luego al área gustativa de la corteza cerebral en la piel de la circunvalación posrolándica.

SABOR; deriva del latín “sapor”, es lo que está en las sustancias naturales las cuales impresionan de forma agradable o no a nuestro paladar. Existe una infinidad variedad de sabores pero pueden simplificarse en amargo, agrio, dulce y salado.

MESA; mueble conformado por una pieza horizontal, asentada sobre uno o varios soportes verticales (patas) donde se sirve la comida o se disponen innumerables objetos.

VIANDA; deriva, del bajo latín “vivanda”, comida. Cualquier alimento o comida que se sirve a la mesa. Comida para ser transportada.

OPIPARO; del latín “opiparus”, que se traduce como espléndido o magnífico. En relación a la comida cuando ésta es copiosa, pingüe o abundante.

OMNIVORO; palabra compuesta latina, “ovnis”, todo y “voracis, vorox”, devorar, tragar. Y, en conjunto significa que se nutre de toda clase de sustancia bien sea de naturaleza animal o vegetal.

DESAYUNO: palabra conformada por el prefijo “de”, negación y del latín “jejunium”, ayuno. La cual se traduce como dejar de estar en ayuno. Frecuentemente el primer alimento matutino del día.

ALMUERZO, proviene de los términos latinos “mordo, morsas, mordis, morsis”, morder, mordisco; y del artículo árabe “al” que equivale a el. Por tanto, literalmente significa el mordisco, es decir clavar los dientes en algo. Por acepción generalizada comida que se toma cotidianamente hacia la mitad del día.

CENA; palabra latina, sinónimo de comida. Por lo común se le asigna a la última ingesta de alimento al final del día (en la noche). Cena deriva también de la voz griega “Koinos”, para expresar la idea de comunidad, pues al cenar se reunían a la mesa todas las personas de la casa.

CALORIA; es el calor elemental que entra en el interior de lo vivo, puede ser natural o artificial. Desde la óptica física, es la cantidad de calor necesario para elevar en 1°C la temperatura de 1 gr de agua (de 14,5° a 15, 5°C). Es una unidad energética que mide el consumo de alimentos. La suma de calorías necesarias, en una dieta, dependerá de factores tales como temperatura ambiental, tipos de trabajo, sexo y edad.

COTIDIANO; NA, adjetivo compuesto del latín “dies” día y de quot”, todos. Es decir todos los días.

FRECUENCIA; sustantivo femenino derivado del latín “frequentia”, equivale a repetir una acción o un hecho varias veces.

INTELIGENCIA; capacidad de plantear y resolver problemas, de comprensión y de actuar con una finalidad concreta.

APETITO; Sensación agradable con que anticipamos el placer que nos proporcionará una próxima comida. El apetito generalmente garantiza que el individuo como periódicamente y con deleite.

HAMBRE; necesidad de ingerir alimentos, deseo vehemente por alimentarse.

El proceso de la alimentación visto a través de la evolución del los seres vivos

Procurando hacer una síntesis de los hechos más relevantes de la aparición de la vida sobre la tierra, diremos que la misma surge gracias a las primeras moléculas de proteínas, las cuales siguiendo el curso

evolutivo de la química forman las primeras células vivas (procarióticas) y de ellas; las bacterias primitivas (archaeobacterias) comienzan a alimentarse de la glucosa que existía en ese medio dulce primigenio y carente de oxígeno.

Luego, algunos de esos microorganismos cual alquimistas, crean el asombroso proceso fotosintético; así, las cianobacterias al manipular una nueva sustancia: la clorofila, que es capaz de captar energía solar (fotones), hacen una maravillosa transformación donde la presencia de la energía lumínica (luz) permite, a partir del agua y del dióxido de carbono la producción de glucosa (alimento) y liberación de oxígeno.

De esta manera el ambiente precámbrico enrarecido se oxigena, hay alimento o “combustible” energético que permite los procesos vitales y la especialización de nuevos seres, los eucarióticos y de otros organismos uniplacelulares que por medio de constantes mutaciones siguen evolucionando aún en nuestros días, en seres más complejos.

Así, por ejemplo en el Cretácico (140-100) millones de años, el tapiz vegetal del globo terráqueo se diversifica notablemente con las plantas angiospermas, es decir los vegetales que poseen sus óvulos y en consecuencias sus semillas protegidas y cubiertas en la cavidad de un ovario. Con la aparición de ellas, se establece una cooperación recíproca planta-animal; las primeras con sus néctares, frutos y semillas, satisfacen algunos requerimientos alimenticios de los animales. Y, éstos se convierten en agentes dispersantes, polinizantes y hasta protectoras guardianes de las plantas.

Igualmente en el comienzo del Mesozoico, unas minúsculas criaturas tales como el Morganucodon y el Docodon, desarrollan características como pelos corporales como aislantes de temperaturas, huesos maxilares transformados en un aparato masticador con dientes, y glándulas cutáneas para producir además de señales olfativas, esa sustancia sin la cual ningún mamífero se habría convertido en lo que es: la leche.

Continúa la historia y aparece en escena el Homo habilis y el Homo erectus, luego el Homo sapiens o de Neandertal se convierte en el pionero cultural de la humanidad. Pero, es aventajado por el hombre Cro-Magón (Homo sapiens sapiens – hombre especialmente sabio-), el cual evoluciona cerebralmente y a través de una selección biológica se conforma el nuevo aparato fonador.

Esa lengua a veces mordaza e inexhausta permitió transferir el conocimiento creciente de generación a generación sobre rituales

religiosos, arte, caza, complejos tribales, y comienza a perfeccionarse las colectas, cuidados y usos de las plantas alimenticias. Actividades éstas, que con la cocción y las diferentes formas de cocinar y de procesar los alimentos constituyen un rasgo distintivo de la civilización que nos aparta de los otros animales.

Salvando obstáculos en la carrera de la humanidad, podemos evocar como todos sabemos que el hombre inicialmente fue recolector de frutos, para complementar más tarde su dieta con los productos de la caza. Esa conducta alimenticia primigenia y binaria, se convalida casi a diario en nuestra actualidad; pues en ocasiones somos sosegados y pacifistas vegetarianos y en otras feroces y calculadores carnívoros.

Inicialmente, cada bocado obedecía simplemente al esfuerzo particular del individuo; por tanto no era costumbre el repartir la comida (cada quién comía lo suyo sin reparar en el otro). Gracias a la acción interna (socialización), del hombre en procura de conquistar nuevos medios y de no permanecer anclado en un ambiente, se imponen cambios comportamentales que se van traduciendo en una mayor colaboración.

De manera tal, que los hombres salen a realizar sus actividades cinegéticas grupales para cobrar diferentes piezas de caza. Mientras que las mujeres en la zaga, colectaban frutas, vegetales o hacían trueques con ellos. Ese proceder, originó una clasificación de los alimentos; donde la carne es el alimento masculino, el hombre en la actualidad ocupa la cabeza de la mesa y la corta; y el alimento femenino sigue siendo las legumbres y verduras, que las mujeres sirven y reparten.

Así la comida en cierta medida puede considerarse el prelude de lo general, de lo colectivo sobre lo particular o el individualismo. De hecho la comida es muy frecuentemente un evento social y por ello hombres y mujeres evitan comer solos.

Ingesta adecuada vs sobrealimentación

Alimentarse no es sólo comer, pues el exceso de comida acarrea a una incomoda y nefasta enfermedad, llamada obesidad. Dicha afección constituye un proceso acumulativo de grasas, causado por factores endocrinos y alimenticios. Estos últimos son el producto del desequilibrio entre la cantidad de energía recibida por el organismo y la consumida. Mientras que los endocrinos se deben al mal funcionamiento de glándulas como la hipófisis y la tiroides.

La obesidad conlleva riesgos como la hipertensión, trombosis coronarias, cardiopatías, úlceras varicosas, diabetes, esterilidad, impotencia, ansiedad e incluso provoca la muerte.

Lo contrario de la obesidad, es la delgadez, la flacura, el ser desmirriado, o como expresan algunos indígenas guaraos, botuko (muy flaco, débil) mujukaro (flaquísimo, en puro huesos) y los pemones, karavapan (flaquito), sewan-pan (sin barriga).

Hay quienes dicen que de cada tres comensales, uno pasará hambre, otro comerá inadecuadamente y un último lo hará en demasía.

La nutrición, es un proceso muy complejo que se inicia con la ingesta de alimento que luego por factores físicos y químicos se transformará en la energía necesaria para mantener las funciones corporales. Así como las máquinas necesitan combustible (carbón, gasolina, kerosina, diésel, entre otros) es decir energía para funcionar; nuestro a veces maltratado cuerpo requiere también de energía para ejecutar cualquier trabajo o actividad; pero a diferencia de ellas, nuestro organismo no se detiene; esa animación sólo se corta, se suspende con la llegada natural, sutil o violenta y vil de la muerte.

Se ha calculado que un individuo en estado de serenidad, quietud, demanda una exigencia energética de 1200 calorías diarias; y para desenvolverse cotidianamente necesita unas 2900 calorías. La meta óptima según Bengoa (2000), serían 2960 kilocalorías por individuo; de ellas, un 50% proviene de los cereales, 17% de los animales y un 83% de los vegetales.

Pero ciertas personas, en una sola asentada en la mesa llegan a engullir 2500 calorías; que con un consumo, suplementario de postres (dulces, chocolates) pueden elevarla a 3500-4000 calorías.

Ese superávit calórico que el cuerpo no puede consumir o transformar se convierte en grasa, la cual se acumulará por lo general en diferentes partes del cuerpo. Ocasionando graves trastornos para la salud biológica, psíquica y estética, entre otros, tanto para hombres como para mujeres, incluyendo a los párvulos y adolescentes.

Paradójicamente, las grasas, los hidratos de carbono y las proteínas son el tripoide energético del cuerpo. Tríadas que se complementa con el agua, sales minerales y vitaminas, para así constituir los cimientos de la vida.

Las grasas pueden dividirse básicamente en dos grupos, animales y vegetales, las primeras como el tocino, la manteca, yema de los huevos y afines, durante la digestión se transforman en un esteroide, componente graso del colesterol. La digestión de las grasas comienza en el duodeno, en presencia de la bilis y ácido pancreático. Dicho compuesto graso es absorbido por la linfa, en donde cerca de la mitad de él, se encuentra libre; así, la corriente sanguínea transporta el colesterol, cuyo exceso, puede adherirse a las paredes de las arterias lo cual induce a las arteriosclerosis, a infartos al miocardio y otros trastornos circulatorios.

En la segunda categoría tenemos a las grasas vegetales, que no producen colesterol y están representadas en las frutas y aceites vegetales.

Por su parte, los carbohidratos o hidratos de carbono, de la dieta son en su mayoría polímeros de las hexosas como por ejemplo la galactosa, la fructuosa y la glucosa. Ellos constituyen prácticamente la mitad del total energético consumido por el cuerpo. Son extraídos de los cereales dulces y productos amiláceos (que contienen almidón); los cuales son descompuestos en dióxido de carbono, agua y energía. La presencia excesiva de ellos, se almacena bajo la forma de grasa o como glucógeno en el hígado.

En contraposición una dieta insuficiente de carbohidratos, conlleva al organismo a consumir las grasas existentes, y el producto final de la combustión de ellas son las cetonas, que producen una patología conocida como cetosis.

Las proteínas son llamadas popularmente los ladrillos del cuerpo ya que intervienen en la formación de células, de nervios, de músculos y de los diferentes órganos corporales; ellas son las responsables de la renovación de tejidos, del crecimiento y de las funciones vitales.

Las proteínas están constituidas por aminoácidos neutros (glicina, alanina, valina, leucina) hidroxilados (trionina), con azufre (cisteína, metionina), aromáticos (fenilalanina, tirosina, triptófano), ácidos (glutamina, asparagina, ácido aspártico y glutámico), básicos (arginina, lisina, histidina, citrulina) y los iminoácidos (prolina, hidroxiprolina). Ellas se localizan principalmente en los productos derivados de la leche, del pescado y la carne.

Las vitaminas o vitamín son cualquier constituyente orgánico de la dieta necesario para la vida, la salud y el crecimiento. En los niños, niñas, mujeres embarazadas y en lactación, los requerimientos vitamínicos son mayores.

Las vitaminas forman dos grupos básicos; las solubles en grasas o liposolubles tales como las vitaminas A, D, E y K, que se localizan en los derivados de la leche, del hígado, de las grasas, pescados y verduras; y las hidrosolubles que son fácilmente absorbibles y están representadas por las vitaminas B y C; localizándose en las frutas frescas, cítricas, lentejas, guisantes, trigo, avena, maníes, leche, huevos, carnes y pescados.

Además de las sustancias mencionadas, hay un cierto número de elementos que deben ser ingeridos diariamente para mantener la salud, tenemos a los minerales, tales como el hierro, cobre, yodo, fósforo, sodio, calcio, potasio, azufre, magnesio, manganeso, cobalto, bromo y zinc. Así por ejemplo la deficiencia de hierro y yodo causan anemia; la de yodo bocio y la deficiencia de calcio provoca anomalías en los huesos. Todas estas sustancias minerales se localizan tanto en los vegetales, frutas secas y en los derivados lácticos y huevos, entre otros.

Desde su aparición en la tierra, el ser humano ha estado en movimiento. Si los primeros humanos no se hubiesen desplazado y mezclado, posiblemente habrían seguido evolucionando en diferentes especies a lo que somos. La capacidad adaptativa de los hombres y mujeres es asombrosa ya que pueden adaptarse a diferentes condiciones de vida sin tener que esperar que la evolución biológica los haga adecuados para un nuevo hábitat.

Sucesos tales como desastres ambientales, conflictos y tabúes religiosos, guerras, guerrillas, trastornos políticos, invasiones, empujan a los hombres a sobrevivir donde quiera que vean una esperanza de vida. Los desplazamientos de personas no siempre obedecen a hechos catastróficos; y estos ocurren en la mayor parte del mundo en forma casi diaria, así los aeropuertos, estaciones ferroviarias y vehiculares; e incluso las trochas; caminos o senderos son hollados por un sin número de individuos que buscan no solo calmar o sosegar ese impulso innato de superación que conlleva a una mejor calidad de vida; sino también una adecuada alimentación.

La alimentación en cifras

De acuerdo a múltiples informes de la organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO); de la Organización Mundial de la Salud (OMS); de la United Nations Children's Emergency Fund (UNICEF); y de otras instituciones afines, exponen que cada 10 segundos, la población aumenta en 27 personas; por tanto, para el año 2050 podríamos ser unos 11 mil millones de habitantes en la tierra.

Este aumento poblacional requerirá no solo de alimentos; sino también de agua potable (el 40% de la población mundial sufre escasez de agua en una época del año). Igualmente, mencionan que el 98% del crecimiento demográfico ocurre en los países en desarrollo; asimismo, que más de medio millón de mujeres mueren anualmente por motivos relacionados con el embarazo, debido a una salud menoscabada por hambre, y falta de asistencia médica, y por secuelas directas del uso del alcohol y de las drogas.

Por su parte, De Tejada, M (1998), en investigación efectuada en el Centro Clínico Nutricional "Menca de Leoni" del Instituto Nacional de Nutrición, de la ciudad de Caracas, manifiesta que los embarazos no deseados conllevan a niños desnutridos, pues existe o se da una actitud materna de rechazo inconsciente (miedo, egoísmo, frustración, inmadurez) hacia el infante, por considerarlos como objetos, más que como sujetos.

La alimentación, nutrición y la salud, son manifestaciones claras del contexto socio económico cultural y político de los pueblos y son indisociables de sus etapas históricas. Igualmente, los estados patológicos por la insuficiencia de alimentos en cantidad y calidad, son reflejos de los fenómenos naturales y antrópicos que caracterizan a una comunidad o sociedad.

Un verdadero guía es aquel que sabe y conoce el entorno donde se desenvuelve su comunidad, dándole no sólo alimento espiritual e ideológico; sino también material. Tal como lo expresa el vulgo "barriga llena corazón contento".

Al revisar la historia, podemos apreciar que siempre ha existido una hambruna por diversos motivos: sequías, inundaciones, heladas, abusos de poder, imposición desmedida de impuestos, ineficacia gubernamental en cuanto a la distribución de alimentos, acaparamiento y especulación, entre otras negatividades, lo cual ha generado encarcelamientos, persecuciones, guerras, saqueos, movilizaciones humanas y grandes mezquindades.

Según el Génesis (uno de los 73 libros que conforman la Biblia) mientras existió la armonía entre hombres y animales y con Dios, aquellos se alimentaban de hierbas, plantas y frutos de los árboles. Pero, por la corrupción de la humanidad acaeció el castigo del diluvio, posteriormente hace alianza con Noe y establece un nuevo orden mundial, "todo lo que se mueve y tiene vida servirá de alimento para el hombre" Gn 9,3. No obstante el Creador prescribió una serie de restricciones

En el Génesis, se citan también los vegetales de la época: cebada, espelta, habas, lentejas, mijo, trigo; frutos como los dátiles, higos, uvas, aceitunas y productos naturales elaborados (pan, pasta, polenta, aceite de oliva, caujada y miel).

Mucho más tarde, cuando el pueblo hebreo acosado por el faraón y sus ministros logra su liberación bajo la dirección de Moisés (Éxodo 6, 11). Ya, en el desierto de Sinai, los israelitas sienten hambre y se desesperan. Y allí, Yave dice “voy a hacer llover pan del cielo”, y el suelo se cubre de una especie de escarcha y la gente gritaba: “manha manha”, ¿Que es esto?

Pues bien ese manjar o comida celeste es algo muy terreno y natural, que aún en nuestros días se observa y es un complemento alimenticio de los beduinos; conocido también como “Manit”. El mismo es una resina azucarada, producto mayoritariamente de un proceso simbiótico entre plantas y animales (insectos) entre plantas y plantas, (algas verdes azules, clorofitas, hongos, líquenes y la fanerógama tamarisco). Este hecho, pone en manifiesto la gran responsabilidad de los líderes de los pueblos por solventar las necesidades de los mismos; y lo preternatural del “Mana” fue el tiempo de aparición, el cual coincidió con un proceso biológico casi permanente (Cream 2002, Delascio 1998).

De ahí, un verdadero guía es aquel que sabe y conoce el entorno donde se desenvuelve su comunidad, dándole no sólo alimento espiritual, e ideológico; sino también material. Tal como lo expresa el vulgo “barriga llena corazón contento”.

Uno de los principales azotes o calamidades de la humanidad es el hambre. Haciendo un sucinto reencuentro de esta penuria marasmática, donde los factores de índole natural de la misma son sobrepasados por la veledad de ciertos individuos.

Tenemos que entre 1846-1851 murieron de hambre 1.500.000 irlandeses. Entre 1877-1878 mueren 10.000.000 de chinos. La hambruna de la India en 1770 aniquiló a casi un tercio de su población.

En Brasil en 1877, mueren 250.000 personas. La I Guerra Mundial (1914-1918) fue seguida por una extensa hambre, con 25.000.000 personas extintas. Hoy, existe hambruna en una dimensión diferente, donde el hambre, la pobreza y la frustración se reflejan en la cara de los hombres y en la mirada agónica, anhelante, y sin deriva de niños y famélicos que con fuerza fugaz sueñan quizás con esperanzas vanas y engañosas por un bocado o pedazo de migaja de comida.

En el presente, más que alarmante, es el saber que cientos de millones de nuestros congéneres viven al límite de la inanición; y que otros en mayor número están subalimentados. Situación ésta que se viene agravando a través del tiempo en forma perniciosa; de hecho por el año de 1940, la Organización Mundial de la Salud informó “cada año”, 12.000.000 de niños mueren antes de su primer cumpleaños” como resultado de la desnutrición.

Según reporte de la FAO (2009), hay 30 países africanos y asiáticos que están en crisis alimentaria. En América Latina alrededor de 58 millones de personas padecen de hambre. Unos 19,5 millones de mexicanos también sufren hambre. De acuerdo con estudios de diferentes dietistas, porcentajes significativos de los habitantes de Asia, África y de América Latina carecen de los niveles energéticos mínimos necesarios para preservar su salud y por ende su vida.

Esa deficiencia calórica en la dieta de muchos seres humanos, por la falta de ingestión de proteínas o vitaminas, es la responsable de la aparición de las llamadas enfermedades carenciales, que también conducen a la muerte (de Tejada M, op.cit), entre esas afecciones tenemos por ejemplo a: La desnutrición MARASMATICA cuando se origina en niños un déficit calórico y mala utilización de proteínas. La cual se manifiesta con enflaquecimiento, atrofia muscular, vómitos, diarreas, y el infante presenta “cara de viejo”. La desnutrición KWASHIORKOR (palabra originaria del África Occidental, Ghana, que se traduce como la enfermedad del primer hijo, cuando nace el segundo); ella se caracteriza por el debilitamiento muscular, distensión abdominal, además piel escamosa y debilidad pilosa. Popularmente, esta desnutrición proteica es conocida como “la enfermedad del monito”.

El BERIBERI, se debe a la carencia vitamínica, del complejo B, la tiamina (B1), ocasionando trastornos digestivos, edemas múltiples, parálisis, neuritis. El ESCORBUTO, la ausencia de vitamina C, es la responsable de esta enfermedad cuyos síntomas manifiestos son encías pútridas y sangrantes, caída de los dientes, alteraciones en las articulaciones y anemia. La PELAGRA, se caracteriza por severos trastornos digestivos, nerviosos y eritema (inflamación superficial de la piel); debido a la falta de niacina. La XEROFTALMIA, sequedad de la conjuntiva ocular, ulceración de la cornea y ceguera nocturna, es ocasionada por falta de vitamina A. y RAQUITISMO, por la ausencia de vitamina D, produce estados depresivos y caries dentales.

También dosis grandes o excesivas de vitaminas A, D y K son tóxicas. La hipervitaminosis A se manifiesta por dolores en los huesos, trastornos gastrointestinales y dermatitis escamosa. La hipervitaminosis D, produce insuficiencia renal, calcificación de tejidos blandos y pérdida de peso. Por su parte, la hipervitaminosis K se caracteriza por trastornos gastrointestinales y anemia.

El proceso fisiológico del acto de alimentarse

Fisiológicamente puede decirse que el principal regulador de la ingesta de alimento es el mecanismo glucostático hipotalámico, dependiendo del nivel de glucosa, el centro de la saciedad (ubicado en el núcleo ventromedial del hipotálamo).

Cuando la ingesta de comida se suspende por cualquier motivo, se pone de manifiesto un impulso vital (hambre) que, persistentemente le recuerda al individuo que debe comer para sobrevivir. El proceso o “vía crucis” del hambre comienza con puntadas agudas y recurrentes en el área estomacal, producto de una baja de los valores normales de azúcar en la sangre. Seguido de contracciones violentas de dicho órgano por estar vacío. Paralelamente se inicia una fase de inanición y los dolores van disminuyendo hasta que son reemplazados por un estado de semiinconsciencia, generalmente acompañado de alucinaciones.

El cuerpo humano, busca afanosamente mantener su temperatura somática y la continuidad de sus funciones vitales. Para ello, comienza a quemar las grasas, luego recurre a los músculos para conseguir la energía necesaria; y como un recurso “desesperado”, se inicia el gasto de tejidos esenciales tales como el corazón, el hígado y los riñones. Esta última acción de lasitud dolorosa y pavorosa, es el introito de la muerte.

Es harto conocido, divulgando o escuchando que la persona que siga una dieta normal y equilibrada gozará de una buena salud. Pero no es menos sabido ni falso, que para un inmensurable número de individuos una adecuada alimentación está fuera de sus posibilidades, ya que algunos alimentos esenciales son exorbitantemente costosos por una parte; y sin llegar a acceder a ellos, lo hacen en forma irregular y sin moderación; exponiendo en ambas situaciones la salud y la vida de las personas.

¿Qué causas conllevan a la desnutrición y a la muerte por hambre? ¿Solventaremos los problemas nutricionales de los niños, de los pensionados o jubilados, de los ancianos, de los que están sometidos a

tabúes religiosos, de los que tienen una asignación salarial insuficiente?. ¿Podemos abastecer de alimento a la población terráquea?. ¿Continuarán millones de seres humanos estigmatizados por la desnutrición y a fallecer de hambre?

Estás entre otras miles de interrogantes constituyen un gran desafío que debemos enfrentar pero no con cumbres o reuniones nacionales e internacionales mesiánicas, sino con auténtica agudeza.

El surgimiento de la agricultura y la mitología

Cuando los hombres y mujeres hace unos 7 ó 10 mil años antes de Cristo, se van constituyendo en núcleos poblacionales más sedentarios, se forman las rancherías, aldeas, pueblos y ciudades; todo ello gracias a la agricultura. Ya el hombre no sólo domestica y cultiva diferentes plantas y tipo de ganado, sino que comienzan a surgir a la par una serie de dioses y rituales relacionados con la siembra de plantas.

Así, nació el culto a Osiris, dios mitológico egipcio de la agricultura, renovador de los ciclos naturales y de las cosechas. Ceres, diosa griega de la agricultura, quien enseñó a cultivar la tierra y sembrar el trigo, recogerlo y convertirlo en pan. Carpo o Caria divinidad griega de los frutos (carpo significa fruto). Baco, dios de la vendemias y del vino; él, instruyó a los hombres en el cultivo de la vid, uva (*Vitis vinífera*) y a fabricar el vino. Pomona, diosa romana que patrocinaba la cosecha y fructificación de los frutos; entre otros.

Las plantas alimenticias son especies vegetales con un alto valor nutritivo para el ser humano. Se pueden reunir en cinco grupos: Gramíneas o Poáceas; legumbres, hortalizas, frutas y productoras de azúcar.

Como mencionamos anteriormente, la agricultura se inició en el neolítico; los primigenios agricultores comenzaron a sembrar las semillas de las plantas silvestre para obtener alimentos. Ellos, como recolectores y cazadores observaron y entendieron como las plantas daban semillas y que las mismas brotaban, emergían de la tierra y se desarrollaban hasta transformarse en nuevas plantas.

Con la réplica de esta práctica para determinadas plantas, se inicia el suceso evolutivo del cultivo de especies vegetales silvestres y comienza la selección y siembra de las mismas en medios artificiales controlados, estas plantas llamadas ahora domesticadas pasaron a

depender de los campesinos para su supervivencia, ya que algunas de ellas habían perdido su habilidad para desarrollarse en lugares naturales.

Según Hawkes (1983), las áreas en donde se originó la agricultura de ciertas especies vegetales fueron: China Septentrional (arroz, mijo); Asia Suboccidental (arroz, mijo o millo, trigo, frijol); México Meridional (maíz, frijol) y Perú (papa, tomate y frijol) como podemos observar en esas áreas hay un factor común, la presencia de un cereal o grano.

A nivel mundial se conocen unas 3 mil plantas alimenticias; es decir aquellas especies vegetales que poseen un valor nutritivo alto, que presenten tóxico o si los tienen, que estos sean fácilmente removible; además su cultivo debe ser factible tanto desde el punto de vista de captación energética como económico (oferta-demanda).

Básicamente los vegetales que contribuyen a satisfacer la demanda alimenticia de la especie humana podemos reunirlos en cinco grupos: Gramíneas o Poáceas; legumbres, hortalizas, frutas y productoras de azúcar.

Las gramíneas o poáceas, constituyen la familia botánica de los cereales o granos. Etimológicamente la palabra cereal alude a Ceres, diosa de las cosechas mencionada anteriormente. Las semillas o granos de estas plantas, una vez reducidas a harina, sirven de alimento tanto para el hombre como para animales domésticos.

Los primeros cultivos significativos en la historia de la humanidad fueron el arroz, el trigo, la cebada, el centeno, el maíz, la avena, entre otros granos. Hoy todavía un alto porcentaje de la tierra sigue siendo cultivada con granos y los mismos representan el 80% de los alimentos del mundo. De ellos provienen la mayoría de calorías, vitaminas, proteínas y de carbohidratos que consumimos los humanos.

Los granos son conocidos en la agricultura tecnológica como semillas ortodoxas, ya que las mismas pueden secarse y almacenarse a bajas temperaturas por largos períodos de tiempo sin que pierdan su viabilidad (capacidad de vivir).

Seguidamente pasaremos a conocer ciertas características y bondades que aportan los granos, los cuales en forma muy suscita se refiere a la producción de fibra que ellos pueden aportar diariamente a nuestra dieta. Así pues una ingesta diaria entre 20 y 30 gramos de fibra se manifiesta en forma muy beneficiosa para nuestra salud; ya que previene la obesidad, mejora la digestión, evita el estreñimiento, disminuye la irritación del colon, previene y combate la diabetes, cánceres del seno, del recto y de próstata.

ARROZ: *Oryza sativa*

El nombre genérico de **Oryza** deriva del árabe, ERUZ; y **sativa** es voz latina que significa cultivado. Esta planta es originaria del Asia suroriental (Malasia). Los chinos hace cuatro mil años atrás fueron los primeros en cultivarla. En Venezuela su cultivo data desde 1578 (Vila 1981) el consumo de dicho grano a nivel mundial es mucho mayor que cualquier otro afín. Su valor nutritivo es de 385 calorías, es moderadamente rico en potasio, es alto en carbohidratos, en fósforo, hierro y presenta un contenido moderado de niacina y calcio. La ingesta exclusiva de esta cereal provoca la enfermedad conocida como beriberi. Dicha planta además de usarse como alimento bajo múltiples preparaciones culinarias tanto saladas como dulce, se emplea en la medicina casera para contrarrestar las diarreas, usando para ello el agua resultante de hervir sus granos tostados; actuando también como desinflamante (Delascio 1985).

AVENA: *Avena sativa*

Su nombre genérico de **Avena** proviene del latín *avena* que significa rastrojo y **sativa** también del latín que se traduce como cultivado. Su origen es dudoso algunos dicen que proviene de Abisinia de la China y otros del mediterráneo. Los granos de esta hierba son muy nutritivo por su alto contenido de carbohidratos (66,50 g), proteína (13,70 g), grasas (7,80 g), fósforo (390 g) y como cataplasma contra las quemaduras del sol (Delascio op. cit). En nuestro país, su cultivo al parecer se inicia entre los años 1843 -1845, en la Colonia Tovar del estado Aragua.

CEBADA: *Hordeum vulgare*

El nombre de **Hordeum** proviene del latín antiguo y **vulgare** también es voz latina que se traduce como conocida por el vulgo, el pueblo. Posiblemente su área de origen fue el Asia. Algunos eruditos la consideran como la primera planta cultivada de acuerdo a los relatos bíblicos, con la cebada bajo la forma de pan se produjo el portentoso milagro de la multiplicación de los panes por parte de Jesucristo. En nuestro país, de acuerdo a Vila (op. cit) su cultivo se inicia en 1578. Hasta el siglo XVI, la cebada fue la principal fuente de harina panificable, su valor nutritivo es considerable con 322 calorías y es rica en niacina, calcio, fósforo y potasio. La cebada también se usa para hacer sopas, papillas y como forraje. Amén, de su empleo como fuente de la malta, producto que sirve para la elaboración de alcohol, whisky, cerveza y otras bebidas similares. En la medicina empírica los granos de cebada en decocción se toman para combatir la cistitis y las diarreas.

CENTENO: *Secale cereale*

El género **Secale** deriva de una antigua voz latina que significa seco y **cereale** también del latín cereales para determinar, a los granos farinosos. Su origen se remonta a la región de los mares Negro y Caspio; y su cultivo fue conocido ya por los griegos y romanos. Dicha planta, ha sido llamada “el grano de la pobreza” pues prospera en suelos áridos y pobres. Su principal uso consiste en la elaboración de pan, ya que su grano contiene abundante gluten. Asimismo, se emplea como forraje y en la elaboración de whisky y alcohol. Las hojas del centeno pueden utilizarse para tejer sombreros en la manufactura de papel y como material para embalaje.

MAÍZ: *Zea mays*

El epíteto genérico de **Zea** es voz griega con la cual se designaba a un grano y el vocablo **mays**, es de origen taino (dialecto Caribe) con la cual los indígenas designaban a la planta. Esta hierba que puede alcanzar los 5 metros de altura, es de origen americano; su cultivo se remonta a la prehistoria y según ciertos autores, ya en el 2000 A.C., su cultivo era practicado por los indios de nuevo México. Igualmente la mitología quiché, señala según lo recogido en el libro guatemalteco “Popol Vuh” que con “harina de maíz se hizo la carne del primer hombre y la primera mujer”. Cristóbal Colón, lo introduce en Europa. En la actualidad esta gramínea está extendida por todo el mundo donde el clima y el suelo sean adecuados para su desarrollo. La referencia más antigua que se tiene del maíz en Venezuela según Vila (op. cit), es de Juan López de Velasco, quien en su Geografía y descripción de las Indias (1571-1574), al mencionar a Venezuela expresa: “..... fértil de maíz.....”. Por su parte Wagner (1979) mediante pruebas de carbono 14 encontró en Mucuchies, Edo. Mérida y en el Edo. Barinas, mazorcas cuya data respectivamente es de 9 mil a 1.100 años y de 3 mil años. No existe otro cereal que presente tantas variedades como el maíz; sólo los rusos han logrado obtener 8 mil variedades. Y en nuestro país los tipos o variedades más comunes son: hoja morada, pailón o cuarentón, hoyuelo, blanco o carriaco, guacharaco, tabaquito, amarillo, yucatán, quiriquire, chuco, amapito y guereño.

El valor nutritivo del maíz es de 340 calorías y presenta valores altos de carbohidratos, fósforo, potasio y vitamina A. Su contenido de niacina es bajo, al igual que la presencia del aminoácido triptófano (que en el organismo se transforma en niacina; de ahí que cuando se usa como único alimento puede ocasionar la pelagra (enfermedad carencial

mencionada en páginas anteriores). Los granos de maíz se usan de múltiples formas: hervidos, asados, en cachapa, bollos, atoles, panes, mazamorras, empanadas, hallacas, hallaquitas, caratos, polenta, bollos pelones, funche, gofios, majaretes, para preparar chichas, cotufas, en hojuelas, para obtener aceite y como forraje. Además de estos usos incluyendo sus derivados como materia prima en la fabricación del alcohol, almidón, azúcar, disolvente, fibras artificiales, fabricación de papel e hilo; el maíz es utilizado en la medicina popular de la siguiente manera; sus tallos en decocción para combatir la nefritis, el zumo de los mismos se emplea externamente para descongestionar el pecho, eliminar golpes y torceduras. La decocción de las hojas para lavar úlceras, llagas o heridas. Las barbas del maíz en infusión actúan como diurético, para bajar las fiebres, combatir el sarampión, disolver cálculos renales y de la vejiga. El atol de harina de maíz mezclado con ruda (**Ruta graveolens**) sirve para combatir el histerismo. Asimismo, existe la creencia que el 2 de noviembre, día de Todos los Muertos, se sacan las almas del purgatorio comiendo granos de maíz (Delascio 2003).

SORGO: **Sorghum bicolor**

Su nombre proviene del latín *surgum* y su epíteto *bicolor* alude a la coloración blanca o roja de sus granos. Los sorgos fueron unas de las primeras especies silvestres cultivadas por el hombre, eran conocidas en Egipto ante del año 200 A.C. Al parecer su patria de origen fue África. En Venezuela su cultivo comenzó en 1960 por iniciativa de la Universidad Central de Venezuela y del Zulia, Centro de Investigaciones Agropecuarias y varias empresas privadas. El sorgo, posee un valor nutritivo de 342 calorías, y en cuanto a principios activos se parece al maíz, pero es más rico en fósforo, hierro, calcio y niacina.

TRIGO: **Triticum turgidum**

El término de **Triticum** proviene del latín y significa trigo y **turgidum** se traduce como abultado, hinchado, en alusión a sus tallos macizos, gruesos y semillas redondeadas. Es el cereal más importante de las regiones templadas del mundo; se cree que es originaria del Asia Menor. Su cultivo se remonta al paleolítico y fue la base de la civilización babilónica. Llegó al nuevo mundo en 1520 cuando los españoles lo introducen a México. En Venezuela, actualmente su cultivo está reducido a los climas fríos de los Andes y es básicamente artesanal. La harina de trigo es abundante en calorías (359 – 390) carbohidratos, fósforo, calcio y proteína. Los productos derivados de él probablemente son

las sustancias alimenticias de mayor consumo en la dieta del hombre; empleándose en la elaboración de una infinidad de panes, fabricación de pastas, galletas, tortas, salsa; empleándose también en la elaboración de cervezas y otras bebidas alcohólicas.

LEGUMBRES: esta denominación proviene del latín legumen, nombre con el cual se designan a las semillas encerradas en vainas, que son los frutos de las plantas pertenecientes a leguminosas, dichas vainas, cápsula o legumbres se abren lateralmente cuando las semillas están maduras. Estas semillas son muy valiosas y el valor nutritivo de las mismas es similar al de la carne debido al porcentaje significativo de proteínas, también presentan valores altos de grasas, carbohidratos, minerales y vitamina B. Constituyen también un buen forraje y un excelente abono verde, pues sus raíces gracias a la presencia de bacterias (**Rhizobium**) nitrifican al suelo.

Algunas de ellas son: arvejas o guisantes (**Pisum sativum**), originaria del Asia y su cultivo se remonta a la Edad de Piedra, en Venezuela se le conoce desde el 1761 en el Edo. Táchira. Las arvejas tiernas y enlatadas se conocen como pitit pois.

Caraota, caraota negra, poroto, judía negra, caragoto (**Phaseolus vulgaris**). Es una planta originaria del Nuevo Mundo, los Incas iniciaron su cultivo y luego se expandió en toda América, posteriormente los conquistadores a principios del siglo XVII la introducen a Europa y en la actualidad prospera en casi todo el mundo, donde las exigencias climáticas y de suelo sean buenas para ellas. Como valores nutritivos poseen unas 356 calorías, 247 mg de potasio y 567 mg de fósforo. Además de la caraota negra en Venezuela se cultiva la roja o cuarentona, la caraota blanca y la caraota lima.

Frijol, frijolito, frisol (**Vigna unguiculata**) planta procedente de África y del Sudeste asiático, fue introducida en todas las regiones tropicales y subtropicales en ambos hemisferio. En Venezuela se le conoce desde el siglo XVII, donde se viene cultivando por todas partes en conucos ubicados hasta unos 1.200 m de altura. Su valor calórico es de 311, asimismo es rico en proteínas, fibras, hierro y muy rico en fósforo (333 ml).

Garbanzo (**Cicer arietum**), originario del Asia Meridional; su cultivo era ya conocido por los egipcios, hebreos y griego del tiempo de Homero. En Venezuela entro con los primeros colonizadores y actualmente se le cultiva sobre todo en los Estados Táchira y Mérida.

El valor calórico de sus granos es de 338, potasio (655), fósforo (312), presentando también vitamina A; asimismo presenta un aminoácido llamado taurina, muy importante para el desarrollo cerebral del feto humano; dicha sustancia se emplea actualmente en diversas bebidas energéticas.

Habas (*Vicia faba*) semillas de ellas se han encontrado en tumbas egipcias con una data de 2.200 a 2.400 años A.C.. Según la Biblia ellas fueron uno de los componentes del pan que Dios le ordeno preparar al profeta Ezequiel cuando predijo el asedio y desastre de Jerusalén. Dicha planta es originaria de Irán del norte de África y la misma presenta más de cien variedades. En Venezuela donde más se cultiva es en nuestros Andes. Su valor calórico es de 311, fósforo (343 mg) y entre 3 y 17 mcg de vitamina A.

Lenteja (*Lens culinaris*), planta originaria del oriente y del sur de Europa, su cultivo se remonta a la Edad de Bronce; llegó a Venezuela en el siglo XVIII introducida posiblemente por Cumaná por los catalanes. Su valor nutritivo esta representado por 320 calorías, 1123 mg de potasio, 57 mcg de vitamina A y posee además abundante proteínas, hierro y fósforo.

Soya (*Glycine max*), originaria del sudeste de Asia, donde existen más de mil variedades. Los chinos la cultivaban desde hace más de 5 milenios. Introducida a Europa en 1692 y la América en 1804. En Venezuela su cultivo es reciente y lo inició el extinto Ministerio de Agricultura y Cría (MAC) entre los años de 1940-1942 y la primera siembra comercial se efectuó en los valles de Aroa, Edo. Yaracuy. Posee un alto valor calórico (306), rica en proteínas, grasas, carbohidratos, fibra, potasio (1900 mg) y en vitamina del complejo B. De su semilla se extrae una sustancia conocida como leche de soya o leche vegetal, la cual es un sustituto alimenticio para aquellas personas que no pueden digerir la lactosa.

Tapirama, tapiramo (*Phaseolus lunatus*) herba de origen americano. En Venezuela es citada a partir del año 1876, como especie cultivada en Llanos del Edo. Cojedes y en la región de Caruao, Edo. Vargas; actualmente prospera en todo el territorio nacional entre los 100 y 1900 m.snm. Es bastante apreciado por los pequeños agricultores ya que su cosecha puede obtenerse a los tres meses de haber sido sembrada. Sus granos tienen un alto contenido calórico (336) y proteico (20,70g), así como también de fósforo (330 mg), hierro (4,80 mg), y niacina.

HORTALIZAS, etimológicamente deriva del latín hortus, hortensis, hortal; que se traduce como jardín, huerto. De ahí, que hortalizas son aquellas verduras y demás plantas que se cultivan en huertas. A su vez, verdura también del latín verdor (color verde) es un sustantivo concreto, es todo objeto que reverdece. Ellas almacenan alimentos de reserva en sus raíces, tallos, flores y frutos. Constituyen una fuente importante de hidratos de carbono los cuales suelen presentarse en forma de almidón, también poseen un alto valor de sales minerales y vitaminas indispensables al hombre. No obstante, su valor nutritivo es relativamente bajo debido a la gran cantidad de agua que contiene (70 al 95%). A nivel popular y práctico ellas se diferencian en vegetales verdes o de hojas y se corresponde con todas aquellas que se consumen generalmente crudas y frescas. Y, vituallas para aquellos órganos vegetales subterráneos (tubérculos, rizomas y raíces) que se ingieren cocidos; éstos últimos entre otras preparaciones culinarias son muy preciados para efectuar sancochos, hervidos o pucheros.

Vegetales verde o de hoja, como mencionamos anteriormente ellos acumulan el alimento en sus partes aéreas, peciolo, hojas y frutos. Su contenido proteico es alto, pues las hojas representan el laboratorio energético de la planta, poseen una baja proporción de hidratos de carbono, son ricas en sodio, calcio, vitamina A, B1, B2, C, D y E; asimismo presentan fósforo, magnesio y aceites esenciales que le dan una fragancia delicada a ciertas preparaciones culinarias lo cual contribuye a la estimulación del apetito y de la digestión, también ellas se emplean en la medicina folclórica (Albornoz 1980; Delascio 1978, 1985, 2003; Hemphill 1990; Hill 1965; Vélez y Valery 1990).

A continuación mencionaremos algunas especies de esta categoría:

Acelga (**Beta vulgaris**), originaria del Mediterráneo, se le conoce desde hace 300 A.C. El zumo de sus hojas se emplea como diurético para combatir la colitis y dolores de cabeza.

Achicora, Endibia, Chicoria (**Cichorium intybus**) hierba hasta 1,80 m de altura, originaria de Europa, su cultivo data desde hace más de mil años. En Venezuela prospera en la región de los Andes. La infusión de sus hojas es tónica y aperitiva, contribuyendo además a contrarrestar los ataques biliares.

Albahaca (**Ocimum basilicum**), originaria de la India y del África; dedicada a los Dioses hindúes Krishna y Vishnu. Introducida en Europa en el siglo XVI y de España paso a la América, citándose ya para Venezuela en el año de 1578 en la cuenca alta del Tocuyo, Edo. Lara,

actualmente prospera en todo el territorio nacional entre los 0-1350 m.snm. Es un excelente condimento por el sabor aromático que se desprende de sus hojas. Por otra parte la infusión de sus hojas y flores relaja los nervios, combate los dolores de cabeza, resfriado, tos, cólico, el mal aliento, la indigestión y el insomnio, externamente dicha infusión se emplea como colirio contra los orzuelos y las irritaciones oculares.

Alcachofa (*Cynara scolymus*) originaria del mediterráneo y las islas Canarias. En Venezuela se le cultiva en zonas templadas. Presenta un principio amargo conocido como cinarina y cynaropicina, la alcachofa se emplea para preparar una bebida llamada cynar; dicho vino o licor está catalogado entre las primeras 100 bebidas espirituosa del mundo. También gracias a esa sustancia, ella posee virtudes medicinales, la decocción de su raíz y hojas se emplea para controlar la ictericia, la gota, la arterioesclerosis, reumatismo y la impotencia.

Berro (*Nasturtium officinale*) planta acuática de aguas dulces y corrientes, originaria de Asia y Europa, desarrollándose en casi toda las zonas templadas del mundo. Entre otros elementos posee un aceite esencial (mostaza feniletílica) que le da ese sabor algo picante. Las hojas del berro se consumen en ensaladas, para sazonar panes y otros alimentos. También, la decocción de sus hojas se emplea como un tónico capilar para fortalecer el pelo y evitar la calvicie; igualmente se usa para tomar baños de asiento contra las hemorroides; el masticar sus hojas contra restra la piorrea; el zumo de las mismas mezclada con sal se aplica en forma de emplastos para curar llagas o úlceras. El jugo de berro mezclado con limón o agua de llantén combate la ictericia, el escobuto y los parásitos intestinales. No obstante, el consumo excesivo del berro puede producir fuertes irritaciones estomacales y el aborto, asimismo se debe evitar la ingesta de sus flores y frutos ya que son dañinos para la salud.

Brócoli: *Brassica oleracea* var. *itálica*. El epíteto de **Brassica**, es un viejo nombre para la planta y el término de **oleracea** provienen del latín oleraceus que se traduce como perteneciente o relativo a las hortalizas. Es ella, originaria del Asia Menor y del Mediterráneo, su cultivo se remonta por lo menos a 2.500 años. En Venezuela se le conoce desde el año 1820. Entre algunas de sus variedades tenemos a: breza o col gigante (var. *sabauda*); col de Bruselas (var. *gemminifera*); coliflor (var. *botrytis*); colinabo o nabo gallego (var. *caulorapa*) y el repollo (var. *capitata*). Esta especie con sus variedades es un alimento que nos dispensan muchas defensas, ella es rica en azufre, vitaminas

antiescorbútcas y compuestos como el sulforafano y el indol-3 carbino; el primero estimula la producción intestinal de transferasas enzimáticas que destruyen agentes cancerosos presentes en ciertas comidas; limitando entonces el sufrir de cáncer estomacal. En cuanto al segundo, éste es capaz de reducir los estrógenos asociados con el cáncer de mama en una forma más benigna.

Espinaca (**Tetragonia tetragonioides**), esta hierba carnosa es originaria del Japón, Australia y Nueva Zelandia. Es rica en hierro y ácido fólico, que reduce la homocisteína en la sangre, aminoácido causante de dolencias cardíacas. Igualmente posee dos pigmentos la zeaxantina y la luteína que previenen la ceguera.

Lechuga (**Lactuca sativa**). Esta planta lactífera (productora de latex, líquido lechoso), procede de la Europa meridional y del Oeste de Asia. Los reyes persas ya la consumían unos 300 años A.C. En Venezuela se le conoce desde el año 1578, y actualmente se cultivan cuatro variedades (criolla, americana, repollo y radisquio). La lechuga posee provitamina A, vitaminas B1, B2, C, E, G; sales de cobre, quinonas y lactupicrina que es un principio amargo el cual se manifiesta fuertemente en el radisquio. En la medicina casera se emplea la decocción de sus hojas contra el insomnio, la cistitis, la ictericia, para incrementar la secreción de leche en la mujer y como sedante nervioso.

Pira, pira mansa, bledo, Caracas, Píritu, (**Amaranthus viridis**). Hierba pantropical, conocida en Venezuela antes de la llegada de los conquistadores. El fitotopónimo de Caracas de la capital nuestro país, así como el nombre de los pretéritos indígena que contactaron a los españoles, deriva de la presencia de esta hierba. La pira fue muy utilizada para la subsistencia y ceremonias religiosas de todas las comunidades indígenas del Nuevo Mundo (Casale 1997). El valor calórico de ellas es alto (385 calorías), también lo es en cuanto a proteínas, grasas, carbohidratos, vitamina A y C, fósforo y calcio; dicha planta en Venezuela prospera en forma silvestre entre los 0 – 1850 m snm. Y es como empleada folclóricamente para contrarrestar contusiones por medio de cataplasma de sus hojas. Igualmente la decocción de ellas se usa para lavar llagas, úlceras, combatir la disentería, fiebres y parásitos intestinales.

Verdolaga (**Portulaca oleracea**), hierba anual, carnosa, propia de todas las regiones tropicales y subtropicales del mundo. En Venezuela se desarrolla entre los 0 – 1.300 m. snm.. Aunque su valor calórico es bajo es una buena fuente de vitamina A, C y del grupo B y potasio.

Las hojas de ella utilizada como cataplasmas o compresas alivian las inflamaciones cutáneas, el dolor de cabeza y las irritaciones oculares. Igualmente la decocción se toma contra los parásitos intestinales y como sedante nervioso.

Otras hortalizas que se consumen por sus frutos son: aguacate (**Persea americana**); árbol de pan o pan de pobre (**Artocarpus altilis**); auyama (**Cucurbita máxima**), berenjena (**Solanum melongena**), calabacín (**Cucurbita pepo**), chayota (**Sechium edule**), pepino (**Cucumis sativus**), pepino de monte (**Cucumis anguria**), pimentón (**Capsicum annumm**), quimbombó (**Abelmoschus moschatus**) y el tomate (*Lycopersicum esculentum*).

Algunas hortalizas verdes o vulgarmente llamadas "monte", por sus aromas, fragancias y sabores, no solo actúan como aromatizante de innumerables platos rústicos o sofisticados manjares; sino que benefician también a ciertos estados anímicos de nuestro cuerpo (alegría, placer); de ahí, que es imperioso mencionar al menos al: cebollín (**Allium schoenoprasum**), celery (*Apium graveolens*), cilantro (**Coriandrum sativum**), comino (**Cuminum cyninum**), culantro (**Eryngium foetidum**), eneldo (**Anethum graveolens**), hierba buena (**Mentha** ssp), hinojo (**Foeniculum vulgare**), orégano (**Lippia origanoide**), perejil (**Petroselinum crispum**), romero (**Rosmarinus officinalis**) y tomillo (**Thymus vulgais**).

Vituallas, estos alimentos o bastimentos técnicamente se corresponde en este caso a las raíces y tallos de ciertas especies vegetales. Los cuales se han convertido en órganos reservantes de sustancias nutritivas. Generalmente se consumen previa cocción. En dicha categoría tenemos por ejemplo a los **bulbos**, que son modificaciones caulinares (tallos), que adquieren una forma redondeada y están constituidos por catafilos (hojas subterráneas, carentes de clorofila, blanquecinas muy apretadas unas contra otras) y cuya parte basal, disco o platillo se corresponde con el tallo propiamente dicho. Aquí, podemos mencionar al ajo (**Allium sativum**); ajoporro (**Allium porrum**) y cebolla (**Allium cepa**).

El epíteto genérico de **Allium**, es voz latina que significa ajo. Todos ellos se emplean no solo como condimentos y sopas, sino que suelen emplearse como diurético, antianémico, antiespasmódico, para controlar la presión arterial. Asimismo, ellos poseen una sustancia conocida como ajoene, que es un disulfido el cual es capaz de actuar como fungicida, antibacteriano, anticancerígeno y antimalárico. Por otra parte hay quienes sostienen que una mezcla de cualquier de estos bulbos mezclado con leche tibia y miel devuelven la potencia viril.

Tubérculos, termino proveniente del latín *tubercum*, *tuber* (tumor) para designar una porción ensanchada, engrosada (parénquima amilífero); cuya superficie puede presentar yemas caulinares denominadas “ojos”, que le sirven a la planta para multiplicarse vegetativamente. Quizás, hasta ahora el tubérculo más importante del mundo es la papa, patata (***Solanum tuberosum***), la cual es una especie originaria de los Andes americanos; cultivadas por los incas hace unos 10.000 años. Actualmente se conocen más de 500 variedades, desarrolladas por selección hibridación y por mutaciones. En Venezuela prosperan bien entre los 700 – 3.000 m. snm. La papa, bien sea blanca, morada o rosada posee entre 82 – 120 calorías, 77 g% de agua, 2 g% de proteínas, 19 g% de carbohidratos, 45 mg de fósforo, 8-13 mg de calcio, potasio 440 mg, vitamina B y C 20 mg. Asimismo, toda la planta verde presenta un alcaloide amargo, venenoso, tóxico: la solanina, la cual produce entre otras patología malformaciones del sistema nervioso, por tanto cuando ella presente brotes de los ojos o yemas no deben comerse. En la medicina casera, la decocción de sus hojas se utiliza para tomar baños de asiento contra las hemorroides; ralladuras crudas de papas sirve para aliviar las quemaduras; cataplasmas de ellas, combaten las varices y la harina de la misma la escoriosis. Otros tubérculos ricos en almidón, vitamina C y potasio son: el ñame blanco (***Dioscorea alata***), el mapuey (***Dioscorea trifida***), ocumo (***Xanthosoma sagittifolium***), ocumo morado (***Xanthosoma violaceum***) y ocumo chino (***Colocasia esculenta***).

La mayoría de las plantas almacenan alimentos en sus raíces y algunas lo hacen en mayor proporción que otras, transformándose en una estructura carnosa y recibe el epíteto de raíces tuberosas, tal como sucede con el apio (***Aracacia xanthorrhiza***), nabo (***Brassica rapa***), rábano (***Raphnus sativus***), remolacha (***Beta vulgaris var. crasa***), zanahoria (***Daucus carota***). Estas raíces poseen vitaminas A, B, C, potasio, carotenos, hierro, calcio y tiamina entre otros compuestos.

La batata, el ñame y la yuca constituyen las más importantes raíces tropicales cultivadas y representan el alimento básico de millones de personas; ellas crecen en cualquier suelo y se cosechan durante todo el año. La batata (***Ipomoea batatas***), es una planta rastrera nativa de la América tropical. Su nombre de ***Ipomoea*** deriva del griego *ips*, *ipós*, gusano y *omotós*, semejante, y alude a la forma de crecer del tallo; mientras que *batata* es voz taína. Ella proporciona unas 118 calorías, posee 504 mg de potasio, 45 mg de fósforo y vitaminas A, B1, B2 y B6. Los

tallos de ellas en decocción se utilizan en la medicina popular como un galactógeno (que induce o aumenta la secreción de leche en la mujer). Triturando los tubérculos se hacen cataplasmas pastosos para curar las quemaduras.

El ñame (**Dioscorea alata**) planta trepadora voluble que produce gruesos tubérculos harinoso que llegan a pesar hasta 18 kg; ella es originaria de las regiones tropicales y subtropicales del mundo. El término de **Dioscorea**, hace honor al médico y naturalista griego Pedamio Dioscorides cuya obra materia médica fue durante 15 siglos lo máximo en botánica y farmacología. Y, **alata**, deriva del latín alatus, ala, en alusión a su tallo alado. Ella tiene un alto contenido de carbohidratos, calorías, sodio, potasio, ácido fólico, vitaminas B y C. Además presenta dioscorina, un alcaloide tóxico que produce parálisis del sistema nervioso central, por tanto no debe consumirse cruda. En la medicina casera la infusión de sus hojas combate la diarrea y la impotencia y la decocción del tubérculo contra el reumatismo.

La yuca (**Manihot esculenta**), planta arbustiva lactífera, originaria de América, Brasil cuya distribución abarca la cueca del Orinoco y del Amazonas. Actualmente se cultiva extensamente en todas las regiones tropicales y subtropicales del mundo. El epíteto de **Manihot** es nombre indígena brasilero y **esculenta** proviene del latín esculentus que se traduce como comida o bueno para comer. Existen unas 150 variedades de yuca las cuales se clasifican en dos grupos: amargas y dulces. Estas últimas presentan en sus raíces dos cáscaras o conchas delgadas fácilmente desprendibles, y al cocinarse se ablandan rápidamente; mientras que en la amarga las cáscaras son gruesas y muy adherentes, y el tiempo de cocción es mayor. Los tubérculos de la yuca o mandioca, poseen ácido cianídrico, alcaloide venenoso que produce convulsiones, dificultades respiratorias, cardíacas, incluso la muerte. Dicho ácido es muy volátil y soluble y pierde su toxicidad por efecto de la cocción. Los tubérculos de la yuca llegan a pesar entre 12 y 24 kg, y de ellos se extrae una harina que una vez seca y cernida sirve para hacer tortas delgadas conocidas como casabe; para preparar sopas, salsas y diversos dulce como la naiboa, casabe chorreao y jau jau.

FRUTOS, etimológicamente deriva del latín fructus; asimismo otra acepción de dicho término proviene de pomo, pomum que significa fruta. De ahí, que la parte de la botánica que estudia específicamente todo lo relacionado con los frutos se llamen pomología. Botánicamente

los frutos son los ovarios desarrollados y maduros de las plantas que contienen a la semilla. Ellos al llegar a la madurez por lo general pierden su color verde y se hacen más llamativos adoptando un color amarillo, anaranjado, rojo, azul, morado hasta negro, por la presencia de cromoplastos y antocianinas. Los frutos son unos de los pocos alimentos que podemos consumir al natural, su uso como alimento se remonta al génesis de la humanidad. Al comentar anteriormente sobre las hortalizas, legumbres y cereales, tratamos también a determinados frutos. Ahora en este aparte visualizaremos otros que mayormente se comen crudos y cuya consistencia carnosa, gustosa y aromática deleitan nuestro paladar, aunque el valor alimenticio de ellos es bajo los mismos constituyen un buen aditivo nutricional; poseen azúcares, carbohidratos, ácidos (málico, cítrico, fólico, tartárico), pectinas, aceites esenciales, éteres, proteínas, grasas, vitaminas A, B, C, D, E y potasio, este mineral protege contra la apoplejía, baja la presión arterial y neutraliza la acidificación del organismo; contienen también diversas clases de celulosas que estimulan el tránsito intestinal y eliminan el colesterol impidiendo la arterosclerosis.

Frutos como la lechosa, la guayaba, los cítricos y el kiwi (**Actinidia chinensis**), presentan un alto contenido de vitamina C y E, que previenen la aparición de cánceres de estómago, esófago, lengua, faringe y senos; asimismo protege contra las enfermedades cardiovasculares (infartos) y el envejecimiento, por tanto es recomendable no solo la ingesta diaria de ellos, sino de todos los frutos que estén a nuestro alcance.

Entre las frutas exóticas (que no son propias de un país) pero que consumimos de diferentes formas tenemos: albaricoque (**Prunus armeniaca**), ciruelas pasas (**Prunus salicina**), frambuesa (**Rubus idaeus**), grosella (**Ribes americanum**), guinda (**Prunus avium**), manzana (**Malus sylvestris**), melocotón (**Prunus persica**) y pera (**Pyrus communis**).

Las frutas tropicales tanto del Viejo como del Nuevo mundo, constituyen un número enorme de especies e incluso algunas de ellas continúan prácticamente en el anonimato pues su ingesta es muy local y puntual. Algunas familias botánicas que agrupan a diferentes especies que se desarrollan bajo la forma silvestre o cultivada en Venezuela son, Anacardiáceas: jobo (**Spondias mombin**), jobo de la India (**Spondias cytherea**). Annonáceas, dentro de esta familia el género **Annona** (voz indígena para la planta), es el más solicitado por sus blandos carnosos, dulces y sabrosos frutos; ejemplos de ellos son el anón, riñón

(**A. squamosa**), chirimoya (**A. cherimola**), guanábano, catuche (**A. muricata**), guanábano cimarrón (**A. montana**), ilama (**A. diversifolia**), manirito (**A. jahnii**) y manirote (**A. purpurea**). Bombacáceas: castaño (**Pachira insignes**), zapote andino (**Quararibea cordata**), Bromeliáceas: piña (**Ananas comosus**), piña silvestre o guayanesa (**A. paraguayensis**), maya (**Bromelia chrysantha**), chiguichigue (**B. pinguin**) y curujul (**B. plumieri**). Los frutos de las bromelias aquí señaladas se utilizan en la medicina popular bajo la forma de decocción como vermífugo, purgante, diurético, contra la disentería y como sedante nervioso (Delascio 1994). Cactáceas: Agarrapatras (**Pereskia aculeata**), buche (**Melocactus curvispinus**), cardón, yaurero (**subpilocereus repandus**), dato, yaguarey (**Stenocereus griseus**), pitahaya (**Acanthocereus tetragonus**), pitajon, cardón azul (**Cereus hexágono**), guamacho, suspiro (**Pereskia guamacho**), tuna mansa o de España (**Opuntia ficus-indica**) y el yaurero margariteño (**Subpilocereus russelianus**). Capparidáceas: toco (Crataeva tapia), murucurutú, zorrocloco (**Morinsonia americana**). Caricáceas: lechosa, papaya o fruta bomba (**Carica papaya**), papayita, papayola o tapa culo (**Carica pubescens**). Clusiáceas: cucura (**Pourouma cecropiifolia**). Cucurbitáceas: patilla (**Citrullus lanatus**), melón (**Cucumis melo**), cabellito de ángel (**Cucurbita ficifolia**), cundeamor (**Momordica charantia**). Chrysobalanáceas: Icaco (**Chrysobalanus icaco**), merecure (**Licania pyrifolia**), querebero (**Couepia guianensis**). Clusiáceas: mamey (**Mammea americana**), madroño (**Garcinia madruno**); pacuri (**Platonia esculenta**). Malpighiáceas: ciruela de fraile (**Bunchosia argétea**), chaparros (**Byrsonima** ssp), semeruco (**Malpighia glabra**, **M. emarginata**). Moráceas: jaca, ñame isleño (**Artocarpus heterophyllus**), higos (**Ficus carica**). Myrtáceas: guayaba (**Psidium guajava**), guayabita sabanera (**Psidium guineense**), perita de agua (**Skyzgium cumini**), pomarroza (**Syzygium jambos**), pomalaca, pomagas (**Syzygium malaccense**), pendanga (**Eugenia uniflora**), cinaro (**Psidium caudatum**). Passifloráceas, llamadas flores de la pasión, pues en sus llamativas y hermosas flores ciertas personas asocian sus elementos florales con los instrumentos o signos de la Pasión de Cristo. Ellas están distribuidas en las regiones cálidas y tropicales de ambos hemisferios. En Venezuela, están conformadas por unas 102 especies que se desarrollan desde los 0 – 3.200 m snm. La mayoría presenta frutos comestibles los cuales se consumen al natural o se utilizan para preparar jugos, dulces, helados, tortas, salsas y por sus espectaculares flores se utilizan como plantas ornamentales para

pérgolas y muros. Medicinalmente la infusión de sus hojas actúa como sedante nervioso, como diurético, para combatir las fiebres, dolores de cabeza y contra el insomnio (Delascio 2006).

Algunos representantes del género **Passiflora** son, parcha amarilla (**P. ligularis**), parcha andina (**P. cincinnata**), parcha granadina o real (**P. quadrangularis**), parchita hedionda o de culebra (**P. foetida**), parcha de culebra (**P. laurifolia**), parchita, maracuyá (**P. edulis**), parcha (**P. pulchella**) y curubas (**P. mixta**; **P. mollisima**). Sapotáceas: caimito (**Chaysophyllum cainito**), huevo frito, huevo vegetal (**Pouteria campechiana**), lúcumo (**P. obovata**), nispero (**Manilkara achras**), temare (**Pouteria caimito**), zapote (**Poutria sapota**). Solanáceas: lulo (**Solanum quitoense**), tomate de árbol o francés (**Cyphomandra betacea**). Vitáceas: uva de monte (**Vitis tiliifolia**), y vid, uva (**Vitis vinífera**), mano de sapo, bejuco de sapo (**Cissus** ssp).

Plátanos, cambures o bananos, ellos pertenecen a la familia botánica de las Musáceas, originaria de la India o Malaya, actualmente se han extendido por todos los trópicos y zonas cálidas del mundo, exceptuando el desierto de Sahara. Para muchos eruditos es el cultivo más antiguo del mundo, en la India aparece el plátano en pinturas rupestres de cavernas. De ellos se han originado numerosos clones partenocárpicos, variedades e híbridos. Así **Musa paradisiaca** se ha aceptado, para el plátano macho o para cocinar; mientras que la determinación de **Musa paradisiaca** var. **sapientum**, para aquellas variedades en la que la mayor parte del almidón se convierten en azúcar durante su maduración, se consumen al natural y que conocemos como cambur o banana. El término de **Musa** al parecer proviene del árabe mus, y Linneo adoptó este nombre para dedicárselo al médico del Renacimiento italiano Antonio Musa Brassavola (1500 – 1555). Mientras que el epíteto de **paradisiaca** significa fruto del paraíso, pues algunos autores dicen que era la fruta del bien y del mal del paraíso; y **sapientum** significa la fruta del hombre sabio, basado en una leyenda hindú que decía que los sabios descansaban bajo su sombra y comían su fruto. Generalmente el plátano se consume cocido, es rico en almidón y celulosa y sus racimos llegan a medir 2 metros de longitud y aportar 2000 dedos o frutos (Popenoe 1941); en cambio el cambur se ingiere crudo y es más rico en azúcares y sus infrutescencias son mas corta. En Venezuela existen más de treinta variedades de cambures, de ellas podemos señalar a criollo: o negro, cuyaco, guineo, manzano morado, titiaro, titiarito, topocho o hartón.

Otros frutales importantes son las Arecáceas o plameras, ellas constituyen la principal familia de especies arbóreas de monocotiledóneas, a nivel mundial se estiman unas 3 mil especies, y han existido sobre la tierra desde el Cretácico. Desde los albores de la humanidad, se ha visto la importancia de las palmas en el desarrollo humano; así como por ejemplo, tenemos que gracias a los oasis, de la palma datilera en las zonas desérticas del África, Mesopotamia y Persia pudieron surgir civilizaciones muy importantes. A nivel mundial se estiman unas 3 mil especies de ellas, que ocupan la franja ecuatorial que se extiende entre los trópicos de Cáncer y Capricornio. En Venezuela podemos decir que ellas se desarrollan en todas las regiones de nuestra geografía desde el nivel del mar hasta los límites fríos de los páramos de los Andes; y las mismas están conformadas por 109 especies autóctonas, las cuales son de gran significación en la cultura indígena y criolla del país, tal como sucede con el pichiguo (**Bactris gassipaes**), manaca o palmito (**Euterpe oleracea**), palma bendita (**Ceroxylon ceriferum**), chiquichiqui (**Leopoldina piassaba**), temiche (**Manicaria saccifera**), moriche (**Mauritia flexuosa**), seje (**Oenocarpus bataua**), chaguaramo (**Roystonea oleracea**), palma llanera (**Copernicia tectorum**), San Pablo (**Gonoma deversa**), y mabe o cerbatana (**Irtartella setigera**). Todas ellas y otras más le aportan al habitante autóctono, comida, techo, fibras para artesanía, madera, diversos aceites y medicinas. Además en torno a ellas se han originado un sin número de creencias y tradiciones, que en su totalidad les confieren un sentido personal al que hacer de sus usuarios y coadyuvan al afianzamiento de los mismos como pueblo (Braun & Delascio 1987; Delascio 1991).

El cocotero (**Cocos nucifera**) y la palma africana o de aceite (**Elaeis guianensis**), desde el punto de vista de cultivo y de comercio son las más conocidas, por ejemplo, las superficie mundial plantada de coco es de unos 4 millones de hectáreas. De los frutos de ambas especies se extraen aceites comestibles e industriales, grasas y copra, para la elaboración de margarinas, mantecas y jabones. La pulpa fresca del cocotero se utiliza en diferentes platos de cocina, merengadas, cocadas, dulces y su líquido interior (agua de coco) se toma como refresco natural, y para mezclar con ciertas bebidas alcohólicas.

SEMILLAS: su nombre deriva del latín seminilla, diminutivo plural de semen, seminis. En los antófitos (plantas con flores o fanerógamas) constituye el embrión en estado de vida latente; generalizando es la

primera fase de desarrollo de un organismo. Las semillas o nueces, son de un gran valor nutritivo por la proporción de grasas y proteínas, contienen además almidón, azúcar, fósforo, calcio, vitaminas del complejo B. Los ácidos grasos polisaturados omega 6 y omega 3 de algunas de ellas tienen una acción cardioprotectora y bajan la concentración del colesterol malo en la sangre.

Entre las semillas más frecuentes de la dieta humana bien sea en forma directa o de derivados tenemos a cacao (**Theobroma cacao**): de la América tropical. La denominación **Theobroma**, deriva del griego y significa “comida de los dioses”, mientras que **cacao** es voz indígena con la cual se cita a la planta. Durante la Colonia, fue símbolo de poderío y riqueza; de ahí la expresión de los “grandes cacaos”. Por cierto parte de la fortuna de la familia de Simón Bolívar fueron extensas plantaciones de cacao. Venezuela, fue por muchos años gran exportador de cacao; tanto así, que la economía del país puede dividirse en dos períodos: el cacaotero (1600-1910), y el petrolero que se inició en 1920. La primera fábrica venezolana que industrializó el chocolate se instaló en Caracas. Al secarse la almendra de cacao, por diversos métodos artesanales o industriales se obtiene la base para preparar el chocolate en diversas presentaciones. El valor nutritivo de su semilla demuestran que es rica en potasio (1522 mg), fósforo (500 mg), calcio (130 mg); así como en proteínas, grasas, glúcidos y fibras. En la medicina se conoce la grasa extraída de la semilla con el nombre de manteca de cacao, empleándose para combatir las escoriaciones de los labios y pezones; y bajo la forma de supositorios contra las hemorroides e irritaciones vaginales. También la decocción de ellas bajo la forma de bebedizo se usa como diurético contra la tos y como calmante nervioso.

Maní o cacahuate (**Arachis hypogoea**), esta planta originaria del Brasil se cultiva en la actualidad en todas las regiones tropicales. Ella tiene la particularidad de que sus frutos cubiertos de una cascara rugosa y semillas marrones aceitosas, penetren en el suelo para madurar; de ahí, su epíteto **hypogoea**, palabra proveniente del griego hypo, bajo y gaia, tierra. Su valor calórico es muy alto, medio kilogramo de maní proporciona 3000 calorías.

Merey (**Anacardium occidentale**), árbol originario de Centro y Suramérica. El vocablo **Anacardium** proviene del griego ana, separar y kardia corazón, el alusión a que las semillas están fuera de la porción carnosa del fruto. Y, **occidentale**, evoca su región de origen, el Mundo occidental. Sus semillas son muy apreciadas en el

comercio mundial, se consumen saladas, tostadas y en un sin número de preparados culinarios. Ellas contienen 533 calorías, proteínas, grasas, fósforo y tiamina. El jugo del pedúnculo carnoso (rojo o amarillo), se emplea para eliminar los cadillos. La infusión de sus flores contrarresta la impotencia. Emplastos de la corteza del tallo, se aplica contra las inflamaciones. También la decocción de la pulpa del fruto se emplea para eliminar la amigdalitis y faringitis.

Nuez de Brasil, Nuez de Pará, Jubía (**Bertholletia excelsa**) el nombre **Bertholletia**, hace honor al químico francés Louis Berthollett (1748-1822) y **excelsa** es palabra latina que hace alusión a la altura del árbol (30 a 50 m). Es una especie originaria de la región de los ríos Amazonas, Negro y Orinoco, sus semillas tienen alto valor calórico (340 calorías), ricas en hierro, tiamina, niacina, proteínas, grasas, vitaminas A y C. Fruto con amplia demanda en poblaciones locales del sur de Venezuela.

Otras semillas que cabe mencionar son el ajonjolí (**Sesemun indicum**), almendrón (**Terminalia catappa**), auyama (**Cucurbita maxima**), girasol (**Helianthus annuus**), camoruco (**Sterculia apétala**), nuez de cola (**Cola acuminata**), avellanas (**Corylus avellana**, **C. maxima**), macadamia (**Macadamia terniflora**), almendra (**Prunus dulcis**), pistacho (**Pistacia vera**), castañas (**Castanea dentata**) y nogal de Barquisimeto (**Caryodendron orinocense**).

PRODUCTORAS DE AZÚCAR, las plantas suelen elaborar cantidades significativas de alimentos para compensar el desgaste protoplasmático y para obtener energía, las sustancias más importantes que acumulan las plantas son carbohidratos o hidratos de carbono, que son las sustancias nutritivas más simples y entre ellas tenemos el azúcar, el almidón y diversas celulosas. El azúcar (glucosa) es elaborada mediante el proceso fotosintético, esta sustancia es conocida como dextrosa y fructuosa cuando proviene de frutos o sacarosa si se deriva de la caña de azúcar, remolacha y en menor grado en otras plantas. El azúcar por su naturaleza y solubilidad es rápidamente asimilable por el cuerpo humano y su principal valor estriba que es un productor de energía para el hombre.

Ejemplos de ellas son: caña de azúcar (**Saccharum officinarum**), el término **Saccharum**, deriva del griego y significa azúcar y **officinarum** proviene del latín y se traduce como medicinal, de varios usos. Esta gramínea o poácea, posiblemente es originaria del

archipiélago Indomalayo y su cultivo se inició 500 A.C. En Venezuela, fue introducida entre 1524-1527 a través de las ciudades de Coro y el Tocuyo. De la azúcar extraída de sus tallos, además de su consumo directo se utiliza por conversión química en la producción de diversos productos entre otros plásticos, medicinas y vitaminas. Al moler sus tallos en los trapiches, se le extrae el jugo que representa alrededor del 90% de la planta, el cual posee casi un 45 % de azúcar. Dicho jugo, según el procedimiento que se le dé, da papelón o panela (358 calorías) azúcar blanco (385 calorías), azúcar moreno o moscabado (371 calorías), melaza, residuo líquido oscuro resultante de la cristalización de la azúcar, con 213 calorías y un alto valor de calcio 579; aguardiente, es el jugo de caña fermentado y destilado en alambiques; ron, se obtiene por la destilación de la melaza y jugo de caña fermentada con alrededor de 40 grados alcohólico; y el bagazo, es lo que queda después de exprimir la caña, al añadirse ciertos aditivos y comprimirse se obtiene pulpa para la fabricación de papel, cartones y de un sustituto de la madera. En la medicina folklórica, la decocción de sus cogollos se ingiere contra las mordeduras de culebras, los rizomas, bajo la forma de decocción se toma para combatir los cálculos renales y el sumo de sus tallos actúa como laxante (Delascio 1978).

Remolacha azucarera (**Beta vulgaris**), la presencia de azúcares en sus raíces fue descubierta en 1590, y el primer impulso de su industrialización fue gracias a Napoleón Bonaparte en 1800, pues ello formaba parte de su bloqueo a los productos ingleses. De las raíces blancas de esta planta se extraen por diversos procedimientos (dispersión, carbonatación y otros) casi el 97% del azúcar de su raíz y los subproductos se utilizan como forraje, abono y para la fabricación de alcohol industrial.

Palma datilera (**Phoenix dactylifera**); el genérico de **Phoenix** hace alusión a sus hojas, las cuales las han relacionados con las grandes plumas de Fénix, ave mitológica egipcia, reencarnación del dios Ra. Y **dactylifera** proviene del latín y se traduce como portadora o productora de dátiles. Dicha palma probablemente es originaria de alguna región del Golfo Pérsico. El uso de la misma, se remonta a las civilizaciones más antiguas del Valle de Eufrates (3-8000 años A.C.). Se obtiene de ellas un jugo rico en azúcar, comprimiendo un pedúnculo de la inflorescencia y contándolo después o haciendo muescas en el tronco cerca de su ápice; dicho jugo azucarado se purifica luego por ebullición. También sus frutos carnosos según la variedad presentan de 70 a 75%

o más de azúcar (glucosa, fructuosa o sacarosa) son una buena fuente de vitamina B, C y D y algo de A y G; suministrándole al organismo unas 284 calorías. Ellos pueden consumirse al natural, rellenos con mantequillas, fritos, asados, en sopas o en dulces. En la medicina doméstica la infusión de sus frutos en leche actúa como expectorante, contra la diarrea, trastornos urinarios, para fortificar la matriz y regular las funciones intestinales. Las semillas quemadas y mezcladas con vino y aguardiente sirven para curar heridas y llagas (Delascio 2003).

Epílogo

En las páginas anteriores buscamos someramente dar a conocer y a valorar las potencialidades de las plantas alimenticias, agrupándolas como productoras de azúcar, frutales, legumbres, hortalizas, cereales o granos; así como también su acción curativa o preventiva; y su influencia en la cultura de los pueblos. Pero aún permanece una gran diversidad de especies comestibles que esperan investigación, selección y cultivo para conformar parte de la dieta del hombre, especialmente el ciudadano.

Cuando las personas no se les proporcionan los alimentos adecuados, cuando ellas viven en lugares sucios e insalubres, cuando se les limita su libertad, se les da una educación deficiente y no se les atiende su salud mental, carecen entonces de una calidad de vida. Por lo contrario, si disponen de lo anteriormente señalado, además de sentir agrado, placer, por trabajar, recrearse, valorarse a sí mismo, a los demás y compartir con otras personas; tendrá entonces calidad de vida.

Los alimentos influyen notablemente en todos los aspectos de la vida. Si lo que comemos no es saludable, podemos sufrir una serie de malestares o trastornos que merman nuestras actividades. Comer aumenta el ritmo metabólico, es decir, nos da energía, de hecho cuando tenemos una comida copiosa nos hace sentir soñolientos; ese estado de somnolencia se debe a que la temperatura corporal se ha elevado y el cerebro desvía energía a los músculos para que trabaje el sistema digestivo. Lógicamente lo que influye en nuestro bienestar general no es sólo la comida, sino también como vivamos.

La diversidad biológica forma parte de las actividades del hombre (alimentos, medicinas, fuentes de trabajos, recreación, arte). No obstante, la misma ha sido sobreexplotada y subutilizada, trastornándose y menoscabándose en ciertos casos el desarrollo concatenado a un aprovechamiento sostenible; lo cual conlleva entre otras negatividades

a la merma de seguridad alimentaria (disponibilidad, uso y estabilidad en el suministro de alimentos). La aplicación de los recursos vegetales con fines agrícolas, es una minucia del total de la diversidad florística, ya que está ceñida a unas 200 especies para el consumo humano, de ellas el arroz, el maíz, la papa y el trigo representan más del 50% del consumo mundial.

Muchos países Suramericanos mal que bien, producen su propia comida, mientras nosotros en Venezuela importamos más de la mitad de lo que comemos. La labranza de la tierra es ardua, dura y las personas dedicadas a ellos están habituadas a hacerlo y de hecho saben efectuarlo bien, pues aman su oficio. Pero quizás, en nuestro maltratado país (en muchos casos con hambre secular que viene alimentando puntos de miseria) se ha relajado tanto el trabajo como la productividad del campo y en los últimos tiempos hemos llegado prácticamente al colmo de lo absurdo, de no trabajar y a vivir de dádivas ficticias y graciosas, que nos llevan a numerosos días de alborozo social, donde el perjuicio y la insensatez se deleitan conduciéndonos a: una mesa con escasez de alimentos y educación.

Por tanto, si queremos mantener una dieta positiva para nuestro desarrollo biológico y espiritual deberíamos entre otras cosas no conformarnos con lo que actualmente comemos, sino buscar cuales especies silvestres autóctonas tiene un potencial alimenticio y nutricional para cubrir aún más nuestras necesidades.

Para finalizar recordemos, que la relación planta, bienestar de los hombres, es tan íntima, notoria y decisiva, que sin las primeras no habría vida tal como la conocemos y por ende no existiría la humanidad.

Principios didácticos para la enseñanza de la educación nutricional

Humberto González Rosario

Miren De Tejada Lagonell

Universidad Pedagógica Experimental Libertador

Instituto Pedagógico de Caracas

1. *Principio de reflexión permanente en torno a los hechos nutricionales.* Los y las docentes desde las escuelas y liceos, deben generar un proceso de reflexión permanente para la construcción de conceptos básicos relacionados con la alimentación y una adecuada nutrición. El espíritu crítico constructivo debe prevalecer en relación con la calidad y cantidad de alimentos que son ofrecidos durante el desayuno, en la lonchera, en la cantina escolar, en el comedor escolar, en el hogar, muy especialmente durante los fines de semana. También debe ser un observador crítico de las comidas que venden en las calles, tanto ambulantes como en kioscos. De tal forma que reconozca los riesgos, identifique las amenazas y minimice su grado de vulnerabilidad.
2. *Principio de la Educación Nutricional Extensionista.* La escuela debe organizar de manera ineludible Talleres de Educación Nutricional con el fin de preparar, educar, guiar y direccionar a los padres, madres y representantes hacia la adquisición y práctica de hábitos nutricionales saludables, tanto en su hogar como en su comunidad. De esta forma, se logrará educar las poblaciones y empoderarlas ante los riesgos y amenazas probables en sus contextos.

3. *Principio de respeto por el Patrimonio Gastronómico Cultural.* Desde las escuelas se debe promover la conservación del Patrimonio Gastronómico Cultural de los grupos familiares de procedencia de los niños y niñas; respetar sus costumbres pero intervenir sobre creencias erradas que puedan constituirse en una amenaza para una adecuada nutrición, por ejemplo uso excesivo de sal, de sazónadores o alimentos procesados, consumo de agua no potable, entre otros. Asimismo, deben destacarse las bondades y beneficios de las plantas, animales tradicionales venezolanos y hacer énfasis en el consumo de nuestras frutas y hortalizas.
4. *Principio de convivencia para una nutrición afectiva.* Durante el acto de la alimentación tanto en la escuela como en el hogar, debe prevalecer un ambiente de placer, agrado, respeto mutuo y concordia, para hacer de dicho instante un ambiente óptimo, no sólo para el aprovechamiento biológico de los nutrientes de los alimentos o un adecuado proceso digestivo, sino también para el conocimiento mutuo, el compartir y la cordialidad. Preferiblemente dicha actividad debe hacerse en grupos tanto de alumnos, alumnas y docentes (en el caso de la escuela), o de grupos familiares cuando el acto de alimentarse ocurre en el hogar. El objetivo es aprovechar el momento para abonar las buenas relaciones afectivas entre familiares, compañeros, compañeras, amigos, amigas, maestros y maestras. Es un momento propicio para la adquisición y aprendizaje de las normas, rituales estéticos y valores prevaletentes en el grupo social, en relación con el hecho de alimentarse y compartir el momento.
5. *Principio de modelaje permanente.* Las y los docentes en todo momento darán el ejemplo en relación con hábitos nutricionales saludables, rituales estéticos, valores humanos, control y manipulación de alimentos y hábitos higiénicos.
6. *Principio de control, seguimiento y vigilancia nutricional.* Las y los docentes deben ser *Guardianes nutricionales* y vigilar que los niños y niñas consuman una dieta higiénica, saludable, balanceada, variada, bien presentada y servida con amor. Deben ser garante del cumplimiento de la normativa existente en relación con la alimentación y una adecuada nutrición, razón por lo cual debe conocer el Reglamento de cantinas escolares, Programa Alimentario Escolar, Ley Orgánica de Protección del niño y adolescente, entre otros. Igualmente debe alertar acerca del expendio de alimentos

no permitidos en las cantinas escolares, con el objeto de aplicar el Principio de anticipación de consecuencias ante el consumo indiscriminado de alimentos con alto contenido calórico, de azúcar o salados, que puedan afectar a futuro la salud física de los y las escolares. Al descuidar este principio aumentan los riesgos ante las amenazas.

7. *Principio de consideración de los valores éticos y estéticos en la mesa y al comer.* Las y los docentes deben ser promotores del uso correcto de los instrumentos al momento de comer (cubiertos, platos, vasos, servilletas, manteles). Además, propiciar el comportamiento adecuado en la mesa, normas de servicio y presentación de alimentos, entre otros. Se sugiere destacar el valor de la estética en la presentación de la comida, como una vía para estimular visual y afectivamente el apetito, la motivación y el deseo de comer. Cuando se tenga la oportunidad, se hará uso de la vajilla indígena como son las totumas tratadas y cubiertos de madera con la finalidad de conservar tradiciones y costumbres culturales.
8. *Principio de anticipación de consecuencias.* Conviene que las y los docentes establezcan asociaciones entre dieta, nutrición y salud. Destaquen las bondades y beneficios de una adecuada nutrición, el uso constructivo del tiempo libre, la actividad física y recreativa, fortalecimiento de la construcción de la autoestima, entre otros. Dichas condiciones favorecen la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (sobrepeso, obesidad, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, desnutrición); de comportamientos compulsivos asociados a la ingesta alimentaria (bulimia, anorexia, vigorexia, potomanía) que indican la presencia de una desnutrición afectiva (baja autoestima, sobrevaloración de la imagen corporal, falta de claridad en los valores personales, rechazo personal).
9. *Principio de promoción de la autonomía nutricional.* Centrado en el “yo decido con criterios”. Desde el entorno escolar se deben ejercer acciones para que los y las estudiantes desarrollen autoeficacia y con ello su capacidad de elegir de entre un conjunto de los alimentos ofrecidos, aquellos que les beneficien; y con ello tomar decisiones acertadas en la fase pre oral de la alimentación. Para ello, es indispensable manejar información y tener conocimientos en relación con la conformación de la dieta según grupos alimentarios sugeridos por el Instituto Nacional de Nutrición.

10. *Principio de autoconocimiento para una adecuada nutrición.* Para este principio se parte de una concepción holística de la nutrición, donde además del qué comer y cuánto comer interesa el con quién y por qué comer. En ese sentido las y los docentes realizarán actividades didácticas educativas orientadas a la mejora de la autoestima, el autoconocimiento, la claridad de valores y proyecto de vida. Un ser humano informado, con manejo de estrategias y conocimientos tiene probabilidades de sentirse más seguro y satisfecho de sí mismo, con lo cual puede otorgar el valor apropiado al acto de alimentarse y reconducir sus hábitos orientados más a sus necesidades que a los estereotipos y presiones grupales impuestos socialmente. Se debe destacar el respeto por la diversidad, la singularidad y la diferencia; estimar otras dimensiones de la belleza que no estén aferradas a la superficialidad y vaciedad de la moda propia del mundo moderno. Por ejemplo, ir a un centro de comida rápida, sin pensar en los posibles riesgos nutricionales.

11. *Principio de Atención a diversidad de condiciones y creencias.* Al ser un país pluralista, multiétnico se requiere considerar y respetar las costumbres y principios de las poblaciones atendidas. En el mismo orden de ideas, en nuestros contextos escolares pueden existir estudiantes alérgicos, asmáticos, diabéticos, hemofílicos, con problemas renales, cáncer y que viven con VIH, entre otros. Para estas condiciones hay que respetar sus dietas particulares y conocer cómo orientarlas.

La Educación Nutricional constituye un derecho humano universal. Es un compromiso de todos y todas en donde las universidades, escuelas y liceos como centros del conocimiento y del saber, tienen mucho que hacer y decir; por ello constituye una responsabilidad social honrarlo. Por tanto, el docente debe internalizar y apropiarse de estos Principios didácticos para la Enseñanza de la Educación Nutricional en escuelas y liceos venezolanos, a fin de conformar hábitos nutricionales saludables, en los establecimientos educativos públicos, de gestión estatal o privada, para lo cual el docente debe convertirse en un Guardián de la salud nutricional.

La educación nutricional constituye una vía para promover la seguridad alimentaria como un derecho humano fundamental, orientado hacia la consecución del progreso personal, económico y social de los pueblos y una dimensión importante de la calidad de vida y para la paz del mundo.

Recopilación de refranes vinculados con la alimentación

Miren De Tejada Lagonell

Universidad Pedagógica Experimental Libertador
Instituto Pedagógico de Caracas

Los refranes son sentencias sabias. En ellos se recoge el hacer y el sentir de los pueblos, así como su sabiduría, sus costumbres, sus ideas y creencias. Por lo general son construidos a través de la experiencia y la vivencia colectiva.

Es así como los refranes pueden ser considerados como dichos o proverbios que contienen una enseñanza que envuelven una visión aguda y crítica de la vida cotidiana.

En el caso que nos ocupa, Educación Nutricional, se ha querido hacer esta recopilación con la finalidad de preservar el patrimonio oral relacionado con la cultura de la alimentación, el cual emerge ante las vivencias y experiencias de nuestros bisabuelos, bisabuelas, abuelos, abuelas, padres, madres, maestros y maestras, cuando se han encontrado en hechos y circunstancias vinculadas con la alimentación u otras de la cotidianidad.

Dichos momentos se constituyen en clave para hacer uso de los refranes los cuales afloran al establecerse símiles o analogías con la naturaleza o propiedades de los alimentos, el comportamiento de los comensales, su afectividad, características de su personalidad; las costumbres que se aplican durante el acto de comer y en diversas situaciones diarias. Por ello, se han agrupado los refranes vinculados con la afectividad, con el comportamiento o las características de la personalidad de a quien se le aplica.

La finalidad es rescatarlos y exhortar a los y las jóvenes docentes, alumnos y alumnas, a que se apropien de ellos y lo incorporen en su práctica y vocabulario del día a día.

Son muchos los refranes de uso popular, pero aquí sólo nos ha interesado incluir aquellos relacionados con la alimentación.

A algunos de ellos se les ha colocado su significado; los que no, quedan a la libertad de ser discutidos por los y las docentes con sus familiares, amigos, vecinos, alumnos y alumnas, con la finalidad de comprender su sentido contextual, su aplicación y uso.

Dejamos, pues a ustedes parte de esa tarea. Se presentan algunos de los refranes más conocidos:

Relacionados con la afectividad

1. Come más que un remordimiento: El remordimiento es una inquietud o pesar interno que queda después de ejecutada una mala acción. Se hace muy profundo cuando las culpas son aceptadas, pero no se tiene la humildad o la valentía de recurrir al perdón o solicitar disculpas por el acto cometido; al ser así, el psiquismo y el mundo emocional de quien cometió el acto se ve afectado, menoscabando su vida interior de una manera voraz. Con el refrán se quiere establecer la analogía entre esta persona que sufre por sus remordimientos, con aquellas personas que comen de manera ansiosa, es decir que comen apuradas y en mucha cantidad. Jocosamente de esas personas se dice que vale más invitarlas al cine que a comer.
2. En rastrojo viejo siempre hay batatas
Como rastrojo se conoce un conuco o huerto deforestado, que ya no está activo; y batata, en este contexto, es un tubérculo de sabor dulce. Así como en cualquier conuco puede haber siempre algún tubérculo o semillas con posibilidades de renacer, con este refrán se quiere significar que “Donde hubo afecto, fácil es que renazca”, o “Donde hubo fuego, cenizas quedan”, y los tres refranes indican que a pesar de que una relación haya terminado, podría volver a comenzar.
3. Estoy (estás) pidiendo cacao. Esta expresión data de la época de la colonia, cuando el cacao era símbolo de poder y de prestigio, y daba además, capacidad de intercambio, los pagos se hacían con este fruto. En dicho período a los grandes hacendados los

llamaban Gran Cacao, pues poseían enormes extensiones de tierra cultivadas con él. Esto les atribuía prestigio y poder en su grupo social. Se empezó a utilizar la expresión “pedir cacao” cuando alguien anhelaba la influencia y la reputación de quien poseía dicho fruto. Equivalía a solicitar ayuda. Hoy día, se utiliza la expresión en ese mismo sentido, cuando alguien solicita auxilio, ayuda, apoyo. Así “pedir cacao” es suplicar, implorar, rogar o pedir perdón por alguna situación o hecho cometido.

Vinculados con características de la personalidad

4. Dios le da pan a quien no tiene diente. Este refrán se aplica a aquellas personas, que teniendo una cantidad de condiciones favorables para su desarrollo (trabajo estable, pareja constituida, vivienda segura, hijos, familia, entre otros), no saben apreciar su contexto, ni disfrutarlo y asumen posiciones de ingratitud e inconformidad consigo mismo, con los otros y con la vida.
Se usa también para expresar desacuerdo cuando las cosas llegan a quien no las necesita o no va a hacer aprecio de ellas, mientras otros, deseosos de estar en su lugar, reniegan por la mala suerte de no haber sido favorecidos con aquel destino. Es como pensar que el pan ha caído en manos de quien no puede comerlo o no tiene hambre.
5. Donde comen dos, comen tres. Con este refrán se quiere destacar el valor de la solidaridad y el compartir entre las personas, quienes por poco que tengan para ofrecer, siempre estarán dispuestas a distribuir lo poco con muchos. Recalca los valores de bondad, fraternidad y hermandad presentes en las circunstancias en la cual se aplica.
6. Es como el zamuro, come de todos y nadie como de él.
7. Es más duro que sancocho de pato. El pato es un ave de corral cuya carne, de color oscuro, es dura pero con un sabor y un aroma delicioso. El pato se cocina igual que el pollo y la gallina, pero debe tenerse en cuenta que su cocción debe ser lenta y prolongada por las características de su carne; de ahí la expresión que da paso al refrán. Cuando se aplica dicha sentencia a alguien quiere destacarse una particularidad de su personalidad que se caracteriza por ser inflexible y con un pensamiento y postura rígida ante la vida; es difícil de convencer para que cambie de decisión o de idea en torno

a algo. Es decir que asume posturas duras, como la carne del pato. También se puede aplicar en aquellas situaciones en las cuales se está cortejando a alguien y esa persona “está dura”, no quiere nada contigo.

8. El que se pica, es porque ají come. El ají es un fruto, que se destaca por ser una de las especies más picantes dentro de la gastronomía actual. Uno de sus atributos es su sabor fuerte que despierta el sentido del gusto, diferente a lo ácido, dulce, amargo o salado; por lo que no puede pasar desapercibido en el plato. Cuando se aplica el refrán a alguien, lo que quiere destacarse es que así como el ají tiene un sabor que impacta el sentido del gusto, la persona a quien nos referimos también se impacta ante una observación que se ha hecho, cuando lo que quiere en realidad, es pasar por desapercibida; pero dada su reacción de malestar, de seguro está involucrada en lo que se le atribuye y hace un esfuerzo por demostrar lo contrario. Así, quien se ve reflejado en un comentario, debe tener sus razones. Si se pica es porque ají come.
9. Las cuentas claras y el chocolate espeso. Una característica importante de la personalidad es la sinceridad a la hora de relacionarnos con nuestros semejantes. Este refrán lo aplican aquellas personas que quieren hacer gala de dicha característica; también puede ser utilizado a la hora de dilucidar situaciones o entregar cuentas para expresar la claridad con la que nos gusta que estas sean presentadas. Ah, pero además explicitan cómo les gusta tomar el chocolate.
10. Ni muy dulce, Ni muy salado. Una dieta balanceada es indispensable para nuestro bienestar. Las cantidades deben ser moderadas y el alimento a consumir debe estar equilibrado en sabor, olor, temperatura, colores en su presentación, para que sea apetecible; junto con un buen descanso y una actividad física apropiada, constituyen condiciones necesarias para una vida plena y saludable. De esta misma manera, así como buscamos el equilibrio en los platos elaborados, se recomienda mesura y armonía en las relaciones humanas que sostenemos con los otros. Debemos evitar asumir posiciones extremas y ser moderados también en los afectos y en los vínculos y relaciones que establecemos.
11. No es chicha, ni es limonada. La chicha es una bebida espesa y dulce, elaborada a base de maíz o arroz; puede tener un grado alcohólico, como en el caso de la chicha andina. Por su parte la

limonada constituye una bebida refrescante elaborada a base del jugo del limón. Ambas bebidas, tienen propiedades diferentes y si se quiere incompatibles. El refrán se aplica a aquellas personas o situaciones, en las cuales no existe una definición clara acerca de lo que quieren. Si no eres ni chicha, ni eres limonada, estás en un conflicto, no has decidido qué hacer. La persona o situación se encuentra ante una condición de indeterminación o ambigüedad, la cual tiene que ser resuelta para poder alcanzar el éxito, una meta o salir de una situación problemática.

12. Para recoger, hay que sembrar.
13. Perro que come manteca, mete la lengua en tapara. En los llanos del Sur de América, la manteca suele guardarse en taparas con un hueco o abertura muy pequeño. Cuando los perros perciben la manteca, meten la lengua en la tapara al costo de lo que les represente eso luego. Es por ello, que con este refrán se quiere destacar una característica de personalidad como lo es el arrojo o atrevimiento al arriesgarse a ejecutar determinadas acciones. Es decir, que si quieres conseguir algo hay que atreverse a alcanzarlo; por el contrario si eres cuidadoso no te metes en problemas.
14. Sabe más que pollo frito. El pollo frito es un plato apetecible por la combinación del sabor de las grasas y el aceite. Sin embargo, el término “sabe”, en este caso, se refiere no al sabor relacionado con la sino al saber de conocimientos. Se realiza un juego de palabras entre el sabor de degustar y el saber de conocer. El refrán se aplica cuando a alguien le pueden preguntar lo que sea porque se lo sabe todo. El refrán apunta a destacar la supuesta inteligencia de a quien se le aplica esta sentencia.
15. Se cree la mamá del arroz con pollo. al ser el arroz con pollo un plato sustancioso que agrupa cantidad de sabores e ingredientes, cuando se usa esta expresión se quiere decir, con relación a alguien, que dicha persona se considera lo máximo, que todo se lo sabe o lo tiene, porque reúne una cantidad de condiciones que le hacen merecedora de la admiración, aunque en el fondo lo que prevalece es un comportamiento arrogante, vanidoso y engreído.
16. Se juntó el hambre con las ganas de comer. Este refrán se utiliza cuando se encuentra que dos personas o situaciones están en concordancia. Existen intereses similares o coincidencia de aficiones o necesidades entre ellas. Es decir, existe compatibilidad.

17. Son como agua y aceite. El agua y el aceite son dos líquidos con densidades diferentes, por lo que es difícil que se mezclen, al menos que se le agregue una sustancia que rompa la tensión superficial que se produce entre ambos líquidos cuando se juntan. En ese sentido, del refrán puede hacerse una primera interpretación: cuando dos personas son incompatibles en sus caracteres, es necesaria la presencia de una tercera para neutralizar su animadversión natural, de manera de facilitar el diálogo y la negociación. La segunda explicación hace referencia a dos personas que por las características de su personalidad, no logran tolerarse o soportarse durante la convivencia. En tales términos, es difícil llegar a acuerdos.
18. Es bueno el cilantro, pero no tanto. Con este refrán se quiere destacar la naturaleza insana de los excesos; es decir, podemos adoptar una actitud perseverante ante los hechos y situaciones: consecución de metas, objetivos, relaciones con personas; pero dichas peticiones deben ser equilibradas pues podemos pasar al estado de ser percibidos y sentidos como fastidiosos. La analogía con el cilantro viene además por las características de esta planta, la cual consumida en exceso puede producir efectos tóxicos sobre el sistema nervioso. Si algo tan bueno como el cilantro (por sus propiedades medicinales) es malo en demasía, cualquier hecho o circunstancia lo será. De ahí el refrán.

Concernientes a comportamiento

19. A buen hambre no hay pan duro. El refrán alude a la necesaria actitud conformista que se debe adoptar en tiempos de escasez de productos para el consumo, o ante situaciones que no dejan alternativas ni opciones a elegir. Cuando existe una necesidad, lo prudente no es buscar exquisiteces, sino apelar a lo que se dispone en el entorno. Podría afirmarse que en tiempo de escasez todo lo que se consigue es bueno.
20. Agua que no has de beber, déjala correr.
21. A la mejor cocinera se le queman los frijoles. la tendencia de los expertos es la de pensar que siempre todo le saldrá bien, pues dada su experiencia, podrán tener todos los factores controlados para el éxito de la tarea que emprendan. Sin embargo, no siempre es así. El refrán expresa que a cualquier persona por muy experta

y sabia que sea, puede equivocarse, ya que errar es de humanos. La tarea es tomar conciencia de esto y actuar siempre de la mejor manera pero con humildad, aceptando los aciertos y desaciertos posibles.

22. Al pan, pan; y al vino, vino. La forma como nos comunicamos con los demás puede marcar el éxito o el fracaso de las acciones que emprendamos. Una de las acepciones de este refrán está referida a ser asertivos en la comunicación y se invita a ser claros en la misma y llamar los hechos, circunstancias o situaciones por el nombre que les corresponde, sin dar rodeos en relación a él. Otro uso es cuando se quieren aplicar criterios de justicia y equidad y dar a cada quien justo lo que se merece, es decir a cada quien darle lo suyo.
23. Al que por su gusto muere, la muerte le sabe a caramelo.
24. Camarón que se duerme se lo lleva la corriente.
25. Del plato a la boca se cae la sopa. Cuando se emprenden acciones, hay que actuar con seguridad y confianza; pero en determinadas oportunidades, es posible que lo esperado no se alcance con tanta facilidad. Así que por muy claro que este el camino o existan condiciones favorables, hasta llegar a la meta no debemos cantar victoria. Hay que ser previsivo y considerar todos los factores que puedan interponerse para el logro de una meta; un toque de desconfianza es necesario dado que en el camino se pueden conseguir obstáculos y dificultarse la consolidación de los proyectos.
26. Eres como el hambre, estás en todas partes.
27. Es como pedirle peras al olmo. El olmo es un árbol que tiene sus propios frutos, pero que en ningún caso son las peras, las cuales provienen de otro árbol llamado peral. Con el refrán se quiere expresar que no podemos pedir imposibles; no debemos exigir demasiado a determinadas personas pues no están en la capacidad de responder, bien porque no tienen como hacerlo por no estar preparados, o porque no tienen la disposición de hacerlo. Es pedir o pretender algo que es imposible.
28. En la mesa y en el juego se conoce al caballero. con este refrán se destaca que así como los buenos modales y la educación se ponen en evidencia a la hora de comer (postura corporal, uso correcto de los cubiertos, comportamiento regido por la paciencia, la

discreción), la honestidad se demuestra al momento de jugar. Estos comportamientos hacen del momento de la alimentación o del juego, un encuentro placentero y agradable del compartir en familia o en grupo. Permiten además conocer al comensal o jugador.

29. Es pan comido. el pan es un alimento básico, tradicional en la ingesta diaria y de confección relativamente fácil; consiste en una masa a base de harina de trigo, agua, levadura y sal, la cual es cocinada al horno. Como el pan, a decir del refrán, existen muchas actividades que resultan fáciles de hacer, bien sea porque sabemos cómo hacerlo o por lo factible, viable o realizable de la acción; por lo que ante la tarea encomendada, no debemos preocuparnos.
30. En tiempo de hambre, toda cacería es buena.
31. Entre más masa, más mazamorra. Entre más masa, más mazamorra. La Mazamorra es un postre hecho de harina de maíz. Cuentan que en los viajes transoceánicos, los marineros comían una mezcla de alimentos en proceso de descomposición y harina de trigo, llamada Mazamorra. Mientras más harina había en esta mezcla, más cantidad podían comer los marineros. En analogía el refrán se aplica para expresar que la cantidad es importante y que mientras más, mejor.
32. Eso es harina de otro costal.
33. Pan para hoy y Hambre para mañana.
34. Sembramos mango y salió parchita. Cuando emprendemos una acción, siempre tenemos la expectativa de obtener resultados favorables; sin embargo, no siempre es así; las posibilidades de que se invierta en algo con la finalidad de obtener un buen producto, puede fallar. El refrán se aplica en estos casos; es decir cuando se hace algo o se asumen ciertas conductas esperando un determinado resultado, y al final el obtenido es otro que no esperábamos.
35. Zamuro no come alpiste.

De los autores

Miren De Tejada Lagonell.

Fisioterapeuta (UCV 1982); Licenciada en Psicología, Mención Clínica (UCV 1988), Magíster Scientiarium en Psicología del Desarrollo Humano (UCV 1997), Doctora en Psicología (UCV 2010). Profesora Asociada de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico de Caracas.

Coordinadora Nacional del Instituto de Investigaciones Educativas (2004/2007) Coordinadora Nacional del Programa de Investigación (2008/2009) del Vicerrectorado de Investigación y Postgrado de la UPEL. Coordinadora General de Estudios de Postgrado del Instituto Pedagógico de Caracas (2010 a la fecha).

Psicólogo del Servicio de Hospitalización del Centro Clínico Nutricional "Menca de Leoni" del Instituto Nacional de Nutrición (1991-2008).

Investigadora del Instituto de Investigaciones Lingüísticas y Literarias Andrés Bello (IVILLAB). Miembro del Programa de Promoción al Investigador y del Programa Estímulo a la Investigación e Innovación del (FONACIT/ONCTI).

Miembro de la Federación de Psicólogos de Venezuela, de la Sociedad Interamericana de Psicología y de la Red Latinoamericana de Profesionales de la Orientación.

Autora de los libros *El niño desnutrido grave y su entorno psicoafectivo* (Kinesis, 1997); *Teorías vigentes del Desarrollo Humano* (FEDUPEL, 2004).

Colaboradora en la elaboración de la Normativa Técnica para el manejo de niños y niñas con desnutrición grave, del Instituto Nacional de Nutrición (2008). Publicaciones de artículos en revistas científicas arbitradas e indexadas.

Ponentes en eventos científicos nacionales e internacionales. Email: miren.tejada@upel.edu.ve.

Humberto González Rosario

Profesor en Biología y Ciencias Generales (UPEL/IPC). Especialista en Psicología de la Instrucción (UCV). Doctor en Educación Ambiental (UPEL). Profesor Asociado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas. Coordinador de las Actividades de Extensión Acreditables. Subdirección de Extensión- IPC (2006 a la fecha). Miembro de la Comisión de Servicio Comunitario del IPC (2007).

Coordinador del Convenio UPEL/Fondo de Poblaciones para las Naciones Unidas (UNPFA, 2008 a la fecha) para el desarrollo de los Proyectos de

Investigación: Promoción de la salud en la Escuela Básica Venezolana y Retos de comunidades de práctica ante el VIH como amenaza biológica para la humanidad.

Director de Centro de Investigación y Educación Ambiental Ricardo Montilla. Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales (1991/1997).

Investigador del Centro de Investigación Educativa (Laboratorio Socio Educativo) y del Núcleo en Educación Ambiental (Línea Educación, Ambiente y calidad de vida) del Instituto Pedagógico de Caracas.

Autor del Manual para la Prevención del VIH-SIDA (2006), Premio Nacional del Libro de Venezuela, otorgado por el Centro Nacional del Libro del Ministerio del Poder Popular para la Cultura. Email: humbergr@yahoo.es. humbergr@gmail.com

Ernesto Elías De La Cruz Sánchez.

Profesor en Biología y Ciencias Generales, Magíster en Ciencias de la Educación. Doctor en Educación (UPEL). Profesor Asociado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico J. M Siso Martínez. Miembro activo del Centro de Investigación Juan Manuel Cajigal. Coordinador de la Línea de Investigación en Educación Alimentaria y Nutricional. Coordinador del Proyecto de Servicio Comunitario en Educación Nutricional en Educación Inicial. Investigador acreditado por el Programa Nacional de Estímulo a la Innovación e Investigación (PEII: Investigador-Categoría "B"-2012). Últimas publicaciones en el área: Teoría y Didáctica de la Alimentación y Nutrición Infantil. Modelo Teórico Didáctico basado en la Creatividad y orientado al abordaje de la alimentación y nutrición infantil. (2013), Editorial Académica Española. Modelo teórico: "Cristal de agua", para el abordaje de la Educación Alimentaria y Nutricional en Educación Inicial. Revista de Investigación 77 (36) Sep-Dic 2012. p. 11-33. Estrategias creativas en alimentación y nutrición. Una experiencia de servicio comunitario, en instituciones de educación inicial, Petare, Edo Miranda-Venezuela. RIEAC. 2 (1). Junio 2012, p. 11-29. De la inter a la transdisciplinariedad en el abordaje del hecho alimentario. Una reflexión para compartir desde la educación. Anales Venezolanos de Nutrición. 24 (1) 2011. P. 34-40. La Educación Alimentaria y Nutricional. Una Estrategia Interdisciplinaria en la Formación Docente. Retos y Logros N° 13. Marzo 2008. La Alimentación. Un acto por repensar, reflexionar y redefinir desde la perspectiva Educativa. Integración Universitaria. Revista del Instituto Pedagógico de Miranda. Año 8, N° 2. 2008. Programa de Educación Alimentaria en la Formación Docente del Estudiante UPEL-IPMJMSM. Sapiens. 7 (1) 2006. p. 25-37. email:ernestodelacruz0203@yahoo.es

Albino Rojas

Profesor de Biología y Ciencias Generales (IPC-1984). Magister en Educación Ambiental (UPEL- 1995). Profesor Agregado de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico J. M Siso Martínez (Departamento

de Ciencias Naturales y Matemáticas) y del Instituto Universitario Jesús Obrero desde el 2000 a la fecha. Director (I) del Liceo Bolivariano Pablo Vila (2004/2010). Profesor de Educación Media y Diversificada en los Liceos Eduardo Calcaño, De Aplicación. Email: albinorojas@cantv.net

Francisco A. Delascio Chitty

Licenciado en Educación en la Especialidad de Biología y Química (UCAB 1974). Investigador de amplia trayectoria en el ámbito científico venezolano: 13 libros publicados en el área de la flora y vegetación; 103 artículos publicados en revistas científicas arbitradas. Premio de IBM de Ciencia y Tecnología (1992-1983); Premio Municipal de Conservación Ambiental "Dr. Juan Vicente Seijas". Edo. Carabobo. Valencia (1995); Distinción "Alberto Smith", Medalla de Plata. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas (1996). Medalla de Bronce de la Universidad Central de Venezuela. Hannover, Alemania (2000). Orden Mérito en el Trabajo, en su Primera Clase (2003). Articulista en la prensa regional de los Estados Bolívar y Carabobo. Conferencistas, Forista y Ponente en congresos nacionales e internacionales. Subdirector de la Dirección de Investigaciones Biológicas INPARQUES-Caracas (1985). Director del Jardín Botánico de Caracas y Herbario Nacional de Venezuela (1987-1991).

Miembro Numerario de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle (1990). Miembro Honorario de la Fundación Instituto Botánico de Venezuela Dr. Tobías Lasser (2005).

Director Fundador de la Fundación Jardín Botánico de Valencia. Herbario de Carabobo-Edo. Carabobo (1991-2000)

Director Biológico del Pabellón de Venezuela en la Expo 2000. Hannover-Alemania Año 2000.

Director Científico de la Fundación Jardín Botánico del Orinoco. Estado Bolívar. Año 2001.

Director Botánico de la Estación Biológica Hato Piñero (1993-2010).

Desde el año 1966 ha realizado numerosas expediciones botánicas y zoológicas, a través del territorio nacional, donde ha logrado coleccionar más de veinte mil números de campo, entre los cuales figuran especies nuevas para la ciencia y nuevos record botánicos para Sudamérica y Venezuela. De estas exploraciones, las más significativas son las efectuadas en la región de los tepuyes, Estado Bolívar, Amazonas, Isla de la Blanquilla y Llanos de Venezuela. Email: fadelchi1150@hotmail.com

Isabel Pérez Bescanza.

Licenciada en Psicología. Mención Clínica (UCV, 1989). Magister en Educación, Mención Orientación (UC, 2000). Doctoranda en Psicología (UCV, 2008).

Profesora Asistente de la Universidad de Oriente. Núcleo Sucre. Cátedra de Teoría y Tecnología de la Conducta, Psicología Educativa y Psicología General. Psicólogo Clínico del Equipo Técnico de Integración. Ministerio de Educación (1990-1991) y del Área de Orientación de la Universidad de Oriente (UDO). Núcleo Sucre (1991-1997). Coordinadora del Programa de Prevención en materia de drogas de la UDO (Nivel Central, 1995-1996).

Miembro de la Federación de Psicólogos de Venezuela y de la Asociación Latinoamericana de Psicología de la Salud. Miembro del Programa de Promoción al Investigador (FONACIT/ONCTI). Premio de Estimulo al Investigación (UDO, 2005).

Publicaciones en el área de Autoestima y Motivación al logro. Autora del Cuadernillo recreativo e informativo: comprendiendo mi cuerpo. Fondo Editorial de la UDO.

Responsable de Proyectos de Investigación en las áreas de estimulación prenatal en estudiantes embarazadas; uso de sustancias psicoactivas en la población estudiantil; formación de la autoestima en niños y niñas; autoestima y motivación al logro; calidad de vida de niños con cáncer. Email: bescanza@gmail.com

Maritza Landaeta-Jiménez.

Medico Cirujano, UCV. Magíster Scientiarum en Planificación Alimentaria Nutricional. Directora de la Fundación Bengoa Alimentación y Nutrición. Miembro Correspondiente de la Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría. Coordinadora de Investigaciones de la Fundación Bengoa. Investigadora del Laboratorio de Bioantropología Física y Salud. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Central de Venezuela Investigadora de FUNDACREDESA (jubilada). Profesora Invitada de la Escuela de Nutrición y Dietética. Editora de la Revista Anales Venezolanos de Nutrición y Editora Asociada de Archivos Latinoamericanos de Nutrición. Vicepresidente de la Asociación de Editores de Revistas Biomédicas Venezolanas (ASEREME). Autora y coautora de trabajos científicos, capítulo de libros, monografías y manuales, Email: mlandaetajimenez@gmail.com

REFERENCIAS

- Ablan, E. y E Abreu. (2007). Venezuela: Efectos nutricionales de los Cambios alimentarios, 1980-2005. *Agroalimentaria* N° 24. Enero-Junio. p. 11-31.
- Ablan, E. y Cartay, R. (1997). *Diccionario de alimentación y gastronomía en Venezuela*. Caracas: Fundación Polar
- Albornoz, A. 1980. *Productos naturales: sustancias y drogas extraídas de las plantas*. Publicaciones de la Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Andrade, Z. (1990). Presentación. En *Venezuela Desnutrida hacia el 2000*. Dehollain, P. y Pérez, I. Caracas: Alfadil.
- Aguilar, (2005). Concepto, definiciones e historia de la lactancia. En M. Aguilar y J. Álvarez. *Lactancia materna España: Elsevier* (pp 1-14).
- Alfonso, M.; Avendaño, F.; Díaz, S y Checura, D, (2010). Calidad de vida y conductas alimentarias de riesgo en la preadolescencia. *Revista Chilena de Nutrición*. 37 (3). pp282-292.
- Ariza, J. (2009a). La obesidad infantil en las aulas. *Temas para la Educación*. Revista digital para profesionales de la enseñanza. (5). 1- 6. Disponible en la red: <http://www.fe.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd6396.pdf>. [Consulta realizada en octubre 2010].
- Ariza, J. (2009b). La anorexia en las aulas. *Temas para la Educación*. Revista digital para profesionales de la enseñanza. (5). 1-6. Disponible en la red: <http://www.fe.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd6398.pdf>. [Consulta realizada en octubre 2010].
- Ávila, Gladys (1991). Lactancia materna. Aspectos prácticos. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*. 54 (4) p.62-65
- Baile, J. (2005). Vigorexia. Cómo reconocerla y evitarla. España: Síntesis.
- Barboza, D.; Tancredi, D.; Estacio, A.; Ordaz, D.; Ornes, C.; Rivas, S. y Moreno, L. (1995). *Guías de alimentación para la escuela*. Caracas: Ediciones CENAMEC /Fundación CAVENDES. Vol. I
- Becerra. A. (2007). *Thesaurus curricular de la Educación Superior*. Caracas: FEDUPEL.
- Beghin, MA. (2001). Marco conceptual. En: *Nutrición y Comunicación. De la educación en nutrición convencional a la comunicación social en nutrición*. 1ª Edición. México; p. 65- 67.

- Bellamy, C. (2000) *Estado Mundial de la Infancia*. Disponible en la World Wide Web: <http://www.un.org/spanish>. [Consulta realizada 2002 Julio 20]
- Bello, D., Diez, D., Costabella, M., Dehollain, P. (1991). *Enseñanza de la alimentación y nutrición en educación básica. Relación con metas y guías de alimentación*. An.Venez.Nutr.1991.4.17-23
- Bello de Barboza, D.; Diez de Tancredi, D. (1995). Las Guías de Alimentación en la Escuela. En Educación en Nutrición. Landaeta -Jiménez M (ed.). Serie de fascículos Nutrición Base del Desarrollo. N°VIII: 32-37.
- Bengoa, J. (1996). Nutrición y Calidad de Vida. *Anales Venezolanos de Nutrición*. Venezuela: Fundación CAVENDES. 8:32-43
- Bengoa, JM.; Vélez, Boza F. (1999). Alimentación y Nutrición, Personas e Instituciones, Notas para su historia en Venezuela. Caracas: Fundación Cavendes.
- Bengoa, J. (2000). *Hambre. Cuando hay pan para todos*. Fundación CAVENDES. Editorial ExLibris. Caracas.
- Bengoa, JM. (2004). La sanidad y la nutrición en Venezuela a mediados del siglo XX. Efemérides y recuerdos An Venez Nutr. 17; (1): 42-45.
- Bengoa JM. (2005).Hacia la erradicación del hambre mundial. An Venez Nutr 2005; 18(1):11-17.
- Biblia. 1971. *La Biblia para Latinoamérica*. Ediciones Castilla, S.A. Madrid.
- Blog Ellas. El blog de las mujeres. (2010). Disponible en la red: <http://blogellas.com/tips-y-trucos-pro-ana-y-pro-mia/#>[Consulta realizada en diciembre 2010].
- Braun, A. & F. Delascio. 1987. *Palmas autóctonas de Venezuela y de los países adyacentes*. Litopar, C.A. Caracas.
- Briceño, L. (1997). El concepto de sí mismo en un grupo de niños desnutridos o en déficit nutricional. Trabajo especial de grado. Caracas: Postgrado en Psicología Clínica y Comunitaria. Hospital Psiquiátrico de Caracas.
- Campos, C. (1998). Relación entre estado nutricional y desarrollo psicoevolutivo en los preescolares de la Escuela Nacional Concentrada La Concordia. Barquisimeto- Edo Lara. Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado. Tesis de Especialización en Higiene mental del desarrollo infantil y juvenil. Disponible en la World Wide Web: http://bibmed.ucla.edu.ve/edocs_bmucla/TextoCompleto/TW4DV4C356rd.pdf [Consulta 19 de agosto de 2010].

- CANIA. Centro de Atención Nutricional Antímamo (1998). Modelo de atención integral en CANIA. Boletín de Nutrición Infantil CANIA, Año 1, N°1:16-31.
- CANIA. <http://www.cania.org.ve/html/saludos>. [Consulta: enero 2011].
- CANIA, (2005). *Boletín de nutrición infantil*, N° 13, año 6, septiembre, Centro de Atención Nutricional Infantil Antímamo.
- Casales, I. 1997. *La fitotoponimia de los pueblos de Venezuela*. Universidad Central de Venezuela. Ediciones de la Biblioteca Caracas.
- Carta de Ottawa (1986) Disponible en la World Wide Web: <http://www.paho.org/spanish/HPP/OttawaCharterSp.pdf> [Consulta realizada 2002 Enero 12]
- Caruana, A. (2010). Aplicaciones educativas de la Psicología Positiva. España: Generalitat Valenciana. Conselleria d' Educació.
- CENAMEC, Fundación Cavendes, INN, Ministerio de Educación. (1998a). Guías de Alimentación en Ciencias Naturales y Salud Caracas: Ediciones CENAMEC- Fundación Cavendes.
- CENAMEC, Fundación Cavendes, INN, Ministerio de Educación (1998 b). Guías de Alimentación en Ciencias Sociales. Caracas: Ediciones CENAMEC- Fundación Cavendes.
- CENAMEC, Fundación Cavendes, INN, Ministerio de Educación (1999). La Guía de Alimentación en el Preescolar. Caracas: Sociedad Fondo Editorial CENAMEC.
- Cepeda, M. (s/f). Rescatemos la lactancia materna. Programa de lactancia materna. Facultad de Medicina. Universidad de los Andes. Bajado el 05/04 de 2009 de <http://biosalud.saber.ula.ve/lactancia/editorial.html>
- Chandler, W. 1962. *Frutales de hojas perennes*. Unión Editorial Hispano Americana. México.
- "5aldia" en Venezuela. Que es 5 al Día. <http://5aldia.org.ve/portal/content/view/31/62/>. [Consulta. enero 2010].
- Civita, V. (Editor) 1972. *Enciclopedia de la vida*. 7 vols. Editada e impresa por Abril S.A., Sao Paulo, Brasil.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Extraordinaria N°5453. (2000, marzo 24). Disponible en la World Wide Web: <http://www.tsj.gov.ve/legislación/constitucion1999.htm> [Consulta realizada 2007, enero 20].
- Contreras, J. y M. García (2005). *Alimentación y Cultura*, perspectivas antropológicas. Ediciones Ariel España.

- Cravioto, J y Arrieta, R (1984) Desnutrición y Desarrollo Mental. *Cuadernos de Nutrición* (3) , 17-34.
- Cravioto, J. y Cravioto; P. (1990). Algunas consecuencias psicobiológicas a largo plazo de la malnutrición. *Anales Nestle* 48. pp 119-130.
- Cravioto, J. (1995). Malnutrición y desarrollo mental. Consecuencias a largo plazo de la alimentación durante la infancia *Resumen del Seminario 36°*. Nestle Nutrición: Suiza.
- Cream Editores. 2002. *Diccionario Bíblico Ilustrado*. Panamericana Formas e Impresos S.A. Colombia.
- Cunsminsky, M. (1991). Crecimiento y desarrollo del N° marginal, una experiencia interdisciplinaria. En *La familia y el niño en Ibero América y el Caribe*. Caracas: FUNDACREDESA. 515-555.
- Declaración Internacional de los Derechos del Niño (1959). Disponible en la World Wide Web: <http://www.margen.org/ninos/derech41.html> [Consulta realizada 2010, agosto 8].
- Declaración de Alma Ata. (1978). Disponible en la World Wide Web: <http://www.paho.org> [Consulta realizada 2006, diciembre 01].
- Declaración de Yakarta. (1997). Disponible en la World Wide Web: http://www.who.int/hpr/NPH/docs/jakarta_declaration_sp.pdf. [Consulta realizada 2006, diciembre 01].
- De Garine, I (1995). *Los aspectos socioculturales de la Nutrición*, Universidad de Barcelona España.
- De La Cruz, E. (2008) (2007). *La Educación Alimentaria en la formación y el ejercicio docente ante los cambios educativos*. Ponencia en el II Foro Interdisciplinario de Educación Alimentaria. UPEL-IPM/JMSM
- De La Cruz, E. (2008). La alimentación un acto por repensar, reflexionar y redefinir desde la perspectiva educativa. Integración Universitaria. Año 8 N° 2 julio 2008.
- Delascio Chitty, F. 1978. *Aportes al conocimiento de la Etnobotánica del Estado Cojedes*. Fundación La Salle de Ciencias Naturales. Italgáfica S.R.L.. Caracas.
- Delascio Chitty, F. 1985. *Algunas Plantas usadas en la Medicina Empírica Venezolana*. INPARQUES. Litopar, C.A. Caracas.
- Delascio Chitty F. 1991. *Palmas útiles de la Orinoquia – Amazonía venezolana*. En: *Tecnologías alternativas para el uso y conservación de los bosques tropicales* (Jaffé K y P. Sánchez, eds), pp. 57 – 71. Fundación Terramar. Universidad Simón Bolívar. Caracas.
- Delascio Chitty F. 1994. El género **Bromelia** en el Hato Piñero, estado Cojedes, Venezuela. *Acta Terramaris* 7: 1-7

- Delascio Chitty, F. 1995. Las palmas del Estado Cojedes. *Acta Bot. Venez.* 18 (1-2): 104-135.
- Delascio Chitty, F. 1998. El Maná no cayó del cielo. *Diario Yaracuy al Día*. Pág. 6. Julio 16. San Felipe, estado Yaracuy, Venezuela.
- Delascio Chitty, F. 2003. *Plantas Medicinales y más*. Editorial Senefedder C.A. Puerto Ordaz, Bolívar. Venezuela.
- Delascio Chitty, F. 2006. El género **Plassiflora** en el Hato Piñero, estado Cojedes, Venezuela. *Acta Bot. Venez.* 29 (1): 27 – 38.
- Del Grosso, J. (2000). *Más allá de mente y conducta*. Mérida: ULA
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. Santillana. Madrid. España.
- Delors, J. (1996). *La Educación encierra un tesoro*. México: Correo de la UNESCO.
- De Tejada, M. (1996). *Aproximación del Perfil Conductual de madres con niños desnutridos graves*. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*. 59 (1) (pp. 1-2)
- De Tejada, M. (1997). Evaluación de un Programa Educativo Parental en la recuperación nutricional de un grupo de desnutridos graves. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Humanidades y Educación. Tesis de Maestría en Psicología. No publicada.
- De Tejada, N. (1998). *El Niño desnutrido grave y su entorno psicoafectivo*. Caracas: Kinesis.
- De Tejada, M. (2000). *Factores Psicológicos subyacentes en la Desnutrición* *Boletín de Nutrición Infantil CANIA*. 2000, 4(5) (pp. 10-20). Centro de Atención Nutricional Infantil Antímamo (CANIA).
- De Tejada, M. (2001). Instituto Nacional de Nutrición. Centro Clínico Nutricional Menca de Leoni. Taller de prevención de sobrepeso y obesidad. Aspectos Psicológicos. No publicado. 18 de junio 2001. pp 27.
- De Tejada, M. (2002) Interacción madre – hijo y desnutrición: del manejo conductual inadecuado a la disfunción psicológica. En M. Lodo-Platone (Comp.) *Familia e Interacción social*. Caracas: FHE-UCV pp. 125-142.
- De Tejada, M. (2002). *Abordaje psicológico del Binomio Madre - niño desnutrido grave*. *Revista del Colegio de Médicos del Estado Táchira*. 2 (pp. 3-9). Colegio de Médicos del Estado Táchira.
- De Tejada, M. (2004). *La mediación del desarrollo de los niños desnutridos*. *Akademus*. 2004, 1 (pp. 18-27).

- De Tejada, M.; González, A.; Márquez, Y.; Bastardo, L. (2005). *Escolaridad materna y desnutrición del hijo en el Centro Menca de Leoni. Anales Venezolanos de Nutrición. 18 (2)* (pp. 100-104).
- De Tejada, M. (2006). Implementación de un programa para el fortalecimiento de las relaciones parentales de los niños y niñas desnutridos graves, del Centro Clínico Nutricional Menca de Leoni. Caracas-Venezuela. *Orientación y Consulta. 4 (2)* (pp. pp).
- De Tejada, M. (2007). Análisis crítico del concepto de nutrición. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Trabajo de Ascenso Categoría Agregado. No Publicado.
- De Tejada, M.; Meza, I. y González de Tineo, A. (2000). *Perfil Psicológico de un grupo de madres de niños desnutridos*. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. 63 (4). (pp. 85-90).
- De Tejada, M.; Ríos, P.; Silva, A. (2004). *Teorías vigentes del desarrollo humano*. Caracas: FEDUPEL.
- Diccionario de la Real Academia Española (2006). Disponible en la World Wide Web: <http://www.rae.es> [Consulta realizada el 07 de agosto 2010].
- Diccionario de la Real Academia Española. Disponible en la World Wide Web: <http://www.rae.es> Consulta 01 de diciembre 2006].
- Duran, E. (2005). La estrategia de escuela saludable. *Boletín Electrónico de salud escolar. 1 (1) pp 1-4*. Disponible en http://www.tipica.org/pdf/1_e_la_estrategia_de_escuela_saludable.pdf [Consulta realizada en junio 2 de 2010].
- Erikson, E. (1963). *Infancia y sociedad*. New York: Norton.
- Extremera N. y Fernández-Berrocal, P. (2002). *La importancia de desarrollar la inteligencia emocional en el profesorado*. (Documento en línea) Disponible: <http://www.Ua.es/dpto/dspee/estudios/otros/La%20importancia%20de%desarrollar%20la%20inteligencia%20emocional%2> (consulta: 2006, mayo 21).
- FAO. (1996) *Cumbre Mundial sobre la Alimentación, Roma, 1996*. (En: <http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/default.htm>). [consulta: 2007, diciembre, 15].
- FAO (2008). *La Educación Nutricional para el público es esencial. Informe del Foro Global sobre Políticas y Estrategias para la Seguridad Alimentaria y la Nutrición*. 1ª edición. Documento en línea. En: <http://km.fao.org/fsn/>. [Consulta. enero 2010].
- FAO. (2002) *Efectos de la malnutrición durante el ciclo biológico*. Disponible: <http://www.fao.org/worldfoodsummit/spanish/fsheets/malnutricion.pdf>. [consulta: 2007, diciembre, 15].

- Firme, L. y M. Roncada. (2008). Educación nutricional no Brasil: evolução e descrição de proposta metodologica para escolas. *Com. Ciências Saúde*. 19(4). p. 315-322. Disponible: http://www.fepecs.edu.br/revista/Vol19_4art04.pdf [consulta 07/02/2010).
- Flores, R (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. McGraw Hill. Bogotá. Colombia.
- Fraca, L. (2003). *Pedagogía integradora en el aula*. Caracas: El Nacional.
- Fraca, L. (2006). *La ciberlingua una variedad compleja de lengua en Internet*. Caracas: Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Fundación Bengoa, (2009). Especialistas venezolanos opinan sobre prioridades en nutrición. *Anales Venezolanos de Nutrición*; Vol. 22 (1): 41-46. Disponible:http://www.fundacionbengoa.org/anales_2009_22_1/pdf/art6.pdf. [Consulta: 2010, Febrero, 15].
- Fundación Bengoa (2010). Quiénes somos. En: <http://www.fundacionbengoa.org/>. [Consulta: enero 2011].
- Fundación Empresas Polar (2011). En: <http://www.fundacionempresaspolar.org/educac.html>
- Fundación CAVENDES (1999) *Nutrición. Base del desarrollo*. VIII: Educación en Nutrición. Caracas: Ediciones CAVENDES
- Fundación Colombiana para la Nutrición Infantil (s/f). *La alimentación y nutrición infantil* [Documento en línea]. Disponible: http://www.coalimentación.com/?page_id=36 [Consulta: 2005, Agosto 11].
- Ganong, W. 1968. *Manual de fisiología médica*. Impresiones Modernas, S.A., México.
- Grantham, S. (2005). Can the provision of breakfast benefit school performance? *Food and Nutrition Bulletin*, 26 (2) (supplement 2). USA: The United Nations University pp. S144 -158.
- García, M. (2005). Desnutrición ¿Por qué existe? *An Venez Nutr.* [online]. vol.18, no.1 p.69-71. Disponible: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-7522005000100013&lng=es&nrm=iso. [Consulta: 2008 Marzo 14].
- Galler, J. (1991). Examen de las consecuencias a largo plazo de la desnutrición. *Pediatrics Basic*. 56-S, Gerber. 3-5.
- Garrote, Nora (2001). Algunas reflexiones acerca de la contribución de la Antropología a la problemática de la alimentación y salud. *Investigación en Salud*. Vol 3, N° 1 y 2. p.1-6. Versión en línea. [Disponible: http://www.rosario.gov.ar/sitio/salud/Revista_Inv_Web/vol3n1y2_art8.htm] [consulta: 2008 julio 13]

- Gobierno Bolivariano de Venezuela (2007) *Las políticas alimentarias y nutricionales en la Revolución Bolivariana*. Análisis desde el Instituto nacional de Nutrición. Perfil nutricional período 1999-2006. Plan estratégico nacional de Nutrición 2007-2008.
- González, H. (2008). Instituto Pedagógico de Caracas. Subdirección de Extensión. Coordinación de Actividades de Extensión Acreditables. [Comunicación personal reportada por A. Rojas, Marzo, 2008] Caracas
- González, H. y De Tejada, M. (2002). Desnutrición como problema socioambiental. Actividad de Extensión Acreditable (Código GGN322). Instituto Pedagógico de Caracas. UPEL.
- González, S. (2002). *El Desarrollo Humano como espacio de encuentro nacional*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Disponible en la World Wide Web: <http://www.undp.org/teams/spanish/health> [Consulta realizada 2002, agosto 20].
- Gutiérrez, A. (2005). Políticas Macroeconómicas que Impactan la Seguridad Alimentaria. *An Venez Nutr.* [online], vol.18, no.1 p.18-30. Disponible: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100005&lng=es&nrm=iso. [consulta; 2008 Marzo 14].
- Hawkes, J. 1983. *The diversity of crop plants*. Harward University Press, Cambridge, Massachusets.
- Hemphill, R. 1990. *Herbs their cultivation and usage*. Blandford Press. London.
- Hernández, Y. (1995). Manual para simplificar la evaluación antropométrica en adultos. Caracas: Gangazine.
- Henríquez, G.; Hernández, Y.; Feroso, L. y Palacios, N. (1986). Circunferencia braquial izquierda: análisis de su comportamiento en un grupo de niños de 2 a 10 años. Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría. 49 (1/2). (pp. 26-31).
- Henríquez, G. (1999). Evaluación del Estado Nutricional. En *Nutrición en Pediatría*. Henríquez, G.; Jiménez, M. y Dini, E. (comp.). Caracas: CANIA 17-62.
- Hill, A. 1965. *Botánica Económica*. Ediciones Omega, S.A. Barcelona, España.
- INN-Fundación Cavendes (1991). Guías de Alimentación para Venezuela. Caracas.
- INN (2000). Premio Negra Hipólita. En: <http://www.inn.gob.ve/modules.php?name=News&file=article&sid=81>. [Consulta: enero 2011].

- Instituto Nacional de Nutrición (INN); Ministerio de Salud; OPS. (2002). Serie Nutrición Comunitaria. Caracas: INN.
- Instituto Nacional de Nutrición (INN). (2009). El Trompo de los alimentos, la nueva clasificación de los grupos básicos. En: <http://www.inn.gob.ve/modules.php?name=News&file=article&sid=81> [Consulta: enero 2011].
- INN; UNICEF. (2002). Pasito a pasito los niños crecen sanitos. Caracas.
- Instituto Nacional de Estadística (2010). Índice de Desarrollo Humano. Disponible en la World Wide Web: <http://www.ine.gob.ve> [Consulta realizada 2010, agosto 06].
- Instituto Nacional de Nutrición (s/f). Reglamento de cantinas escolares. Caracas: Autor.
- Instituto Nacional de Nutrición (2008a). Normativa Técnica para el manejo de niños y niñas con desnutrición grave. Caracas: Autor.
- Instituto Nacional de Nutrición (2008b). Anuario del Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) Año 2007. Disponible en la red: <http://www.inn.gob.ve> [Consulta realizada en agosto 2008].
- Instituto Nacional de Nutrición (2009). *Hojas de Balance de alimentos*. Años 2002, 2003, 2004, 2005, 2006. Caracas.
- Instituto Nacional de Nutrición (2010a). *Factores de riesgo asociados a la malnutrición*. Material de divulgación mimeografiado. Caracas: Autor.
- Instituto Nacional de Nutrición (2010b). *El trompo de los alimentos*. Material de divulgación mimeografiado. Caracas: Autor.
- Instituto Nacional de Nutrición (2010c). *La lonchera*. Material de divulgación educativa. Disponible en la World Wide Web: <http://www.inn.gob.ve> [Consulta realizada en agosto 2010].
- INPAP. (1951). Boletines informativo del INPAP, Vol I N°7y 8. Caracas.
- Jiménez, M.; Fossi, M.; Cipriani, M., del Busto, K., García, K., Escalona, J., Méndez, H y Hernández, M. (2003). El hambre y la salud integral. *Anales Venezolanos de Nutrición*. [On Line] 16 (2). 102-111. Disponible en la World Wide Web: <http://www2.scielo.org.ve/scielo.php>. [Consulta mayo de 2007].
- Jukes, M. (2006). Early Childhood Health, Nutrition and Education. Disponible: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001474/147468e.pdf#xml>. [Consulta; 2010 Febrero 15].
- Landaeta, M. (1995). Nutrición base del Desarrollo. Educación en Nutrición. VIII. Caracas: Fundación CAVENDES. p 1-3.

- Landaeta-Jiménez, M.; López Contreras-Blanco, M.; Sifontes, Y. (2002). Desarrollo de la alimentación y nutrición durante el presente siglo. En: Bourges H.; Bengoa JM y O'Donnell A. Editores. *Historias de la Nutrición en América Latina*. Fundación Cavendes, INCMINSZ, CESNI. SLAN. Argentina.
- Landaeta-Jiménez, M; Patiño, E; Galicia, N. (2010). Campaña de educación nutricional contra la malnutrición por medios de comunicación masivos en Venezuela. *An Venez Nutr*; 23 (1): 26-33.
- Leiva, B., I. Brito, N., Pérez, E. Torrejón, y A. Hernán. (2001). Algunas consideraciones sobre el impacto de la desnutrición en el desarrollo cerebral, inteligencia y rendimiento escolar. *ALAN*. vol.51, no.1, p.64-71. Disponible:http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222001000100009&lng=es&nrm=iso. [consulta 2010, Febrero 11].
- Ley Orgánica para la Protección del niño y del adolescente. Gaceta Oficial N° 5.266 (2 de octubre de 1998). Consejo Nacional de Derechos del niño y del Adolescente (CNDNA): Caracas.
- López, M y Landaeta, M (1991) *Manual de Crecimiento y Desarrollo*. Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría – Caracas.
- Lottenberg, S; Glezer, A. y Turrati, L. (2007). Metabolic syndrome: identifying the risk factors, *Jornal de Pediatria* 83 (5) (Suppl), S204-208.
- Lovera, J. R. (1988) *Historia de la alimentación en Venezuela*, Centro de Estudios Gastronómicos, Venezuela.
- Lovera, J. R. (2003) Acervo culinario y patrimonio cultural: Consideraciones históricas y propuestas políticas para Venezuela. *Anales Venezolanos de Nutrición*. 16(1), p. 31-36.
- Machado-Allinson, C. (2007). *Consumo de alimentos en Venezuela*. Serie políticas públicas. Ediciones IESA p.272. Caracas.
- Mahan, K. y Escote-Stump, S. (2002). *Nutrición y Dietoterapia de Krause*. México: McGraw Hill – Interamericana.
- Martínez, E. (1999) Educación en Nutrición: Una estrategia preventiva, (boletín del centro de atención Nutricional Infantil de Antimano CANIA, 2 (2), p.16. Caracas.
- Martín, C.; Díaz, J.; Motilla, T. y Martínez, P. (2000). *Nutrición y Dietética*. Madrid: Ediciones D.A.E
- Márquez, M.; Sutil, R.; Rivas., C; Rincón., M; Torres, M.; Yépez, R. y Portillo. (2001). Influencia del desayuno sobre la función cognoscitiva de escolares de una zona urbana de Valencia – Venezuela. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. 51 (1). pp 57 – 63.

- Masten AS, Gewirtz AH. Resiliencia en el desarrollo: la importancia de la primera infancia. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera Infancia*. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-6. (Documento en línea). Disponible en: <http://www.encyclopedia-infantes.com/documents/Masten-GewirtzESPxp.pdf>. [Consulta: 2010, febrero 5].
- Matalinares, Ma. L. (2004). Efectos del déficit nutricional en la creatividad de los alumnos de Educación Primaria. (Documento en línea). Disponible: <http://scholar.google.co.ve/scholar?cites=9586610702516226985&hl=es>. [Consulta: 2009, agosto 15].
- Mazparrote, S. & F. Delascio. 1998. *Botánica*. Editorial Biosfera, C.A. Caracas.
- Maulen, I. y Gutiérrez, P. (2000). Estado del hierro y desarrollo psicomotriz y conductual en niños. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. 57 (12). 707-713.
- Ministerio de Educación (1997). Currículo Básico Nacional. Caracas: Autor.
- Ministerio de Educación (1997). *Programas de estudio de 1º a 6º Grados de la I y II Etapa de Educación Básica*. Caracas: Autor
- Ministerio de Educación (1997). Currículo Básico Nacional. Caracas: Autor.
- Ministerio de Educación y Deportes (2005). *La educación Bolivariana*. Caracas: Autor.
- Ministerio del Poder Popular Para la Educación (2007). *Sub Sistema de Educación Primaria Bolivariana*. Caracas: Autor.
- Ministerio de la familia. Proyecto familia (1982). La llegada a un mundo nuevo. Serie aprendiendo y enseñando. Caracas. Imprenta Nacional.
- Ministerio de la familia, MSAS, INN, PAMI. (1993). Eduquemos en Salud y Nutrición con Participación de la Comunidad. Manual del promotor Comunitario. Programa de Educación Comunitaria. Caracas.
- Ministerio de la Familia: SENIFA-Fundación Cavendes. (1996). Guías de Alimentación para el menor de seis años. Manual para hogares y multihogares de cuidado diario. Caracas.
- Ministerio de la Familia; Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. (1997). Educación Comunitaria. Caracas: Ediciones Ministerio de la Familia. Caracas.

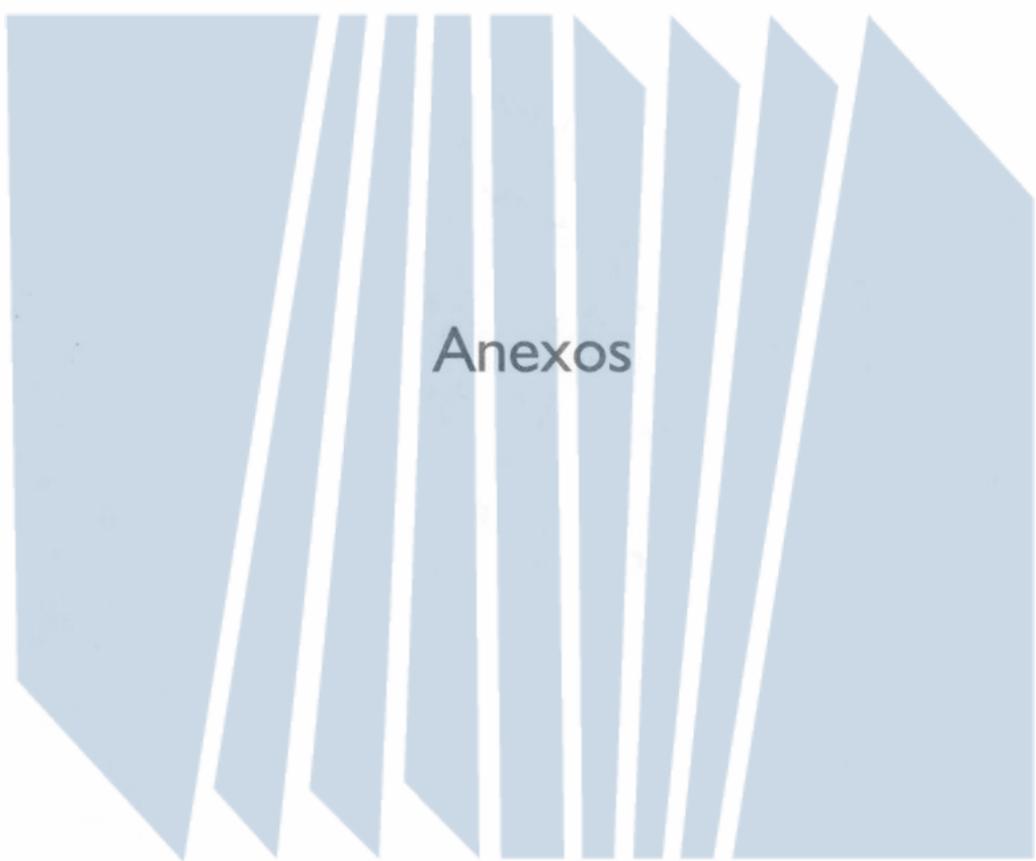
- Ministerio del Poder Popular para la Salud (2004). Semana mundial de la lactancia materna. Documento en línea. Disponible: <http://www.mpps.gob.de.ve/ms/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=103> [Consulta mayo de 2009].
- Mirabal de Molines, M. (2005, Julio). *Lineamientos para la educación nutricional en Venezuela*. Ponencia presentada en las II Jornadas científicas CANIA, Caracas.
- Molina, Luisa E. (2002) Reflexiones sobre la situación alimentaria internacional y la seguridad alimentaria *Agroalimentaria*. N° 15. Julio-Diciembre 2002 (75-85).
- Molina, V. (2007). Guías alimentaria en América Latina. Informe de la consulta de técnica regional de las guías alimentaria 2007. *An Venez Nutr*, 21 (1):31-41.
- Monckeberg, F. (1987). Desnutrición proteica energética, Marasmo. *Anales de Nutrición Clínica en la infancia*. s/n° 13-15.
- Monckeberg, F. (1988). *Desnutrición Infantil*. Santiago de Chile. Monckeberg Editor.
- Montanari, M. (2004). *La Comida como cultura*. Ediciones TREA, S. L., España.
- Montilla, J. (2004) La Inseguridad Alimentaria en Venezuela. *An Venez Nutr*. [online]. Enero. vol. 17, no. 1, p.34-41. Disponible: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522004000100006&lng=es&nrm=iso. [Consulta: Marzo de 2008].
- Moore, S., K. Tapper y S. Murphy, (2009). Feeding strategies used by primary school meal staff and their impact on children's eating. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, Vol, 23, N°1, p. 78-84. Disponible: <http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/122652223/PDFSTART>. [Consulta: Febrero de 2010].
- Morin, E. (1994). Sur l'interdisciplinarité. Bulletin Interactif du Centre International de Recherches et Etudes Transdisciplinaires (CIRET). [On Line] n° 2 s/p. Disponible en la World Wide Web: <http://www.nicol.club.fr/ciret/bulletin>. [Consulta de enero de 2007].
- Muñoz, R. y Martínez, A. (2007). *Trastornos de la Conducta Alimentaria* 5. pp. 457-482.
- Navas López, J. (2005). La educación nutricional: una herramienta imprescindible. [Http://www.educaweb.com/noticia/2005/10/10educacion-nutricional-herramientas-imprescindible-1698.htm](http://www.educaweb.com/noticia/2005/10/10educacion-nutricional-herramientas-imprescindible-1698.htm) [consulta: 2007, diciembre, 15].

- Neira, T. (2000). *Factores que inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática en la educación superior. Caso: Universidad Experimental del Táchira*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Santa María. Caracas.
- Patiño, E. (2005). Educación nutricional y participación; claves del éxito en la nutrición comunitaria. *An Venez Nutr*; 18(1):134-137
- Patiño, E; Landaeta-Jiménez, M. (2010). Nutrición y participación comunitaria en las acciones de la Fundación Bengoa. *Rev Esp Nutr Comunitaria*; 16(1): 30-34.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2010). 10 datos sobre la lactancia materna. Disponible en <http://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/es/index.html> [Consulta junio de 2010].
- Organización Panamericana de la Salud (2010). Escuelas promotoras de salud en las Américas. Disponible en: http://www.paho.org/spanish/hpp/hpm/hec/hs_about.htm [Consulta junio 2010].
- Otalora, C. y Platone, L. (2010). *Psicología del desarrollo infantil y familia. Teoría y Práctica*. Bogotá: Psicom Editores.
- Patiño, E. (2005). Educación nutricional y participación; claves del éxito en la nutrición comunitaria. *An Venez Nutr*. [versión en línea]. vol.18, no.1 p.134-137. Disponible:http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522005000100024&lng=es&nrm=iso. [consulta: 2008 Marzo 14].
- Peña, M; Molina, V. (1997). *Guías Alimentarias y Promoción de la Salud en América Latina*. Organización Panamericana de la Salud- OPS- / Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá - INCAP.
- Perales, C; Heresi, E; Pizarro, F y Colombo, M (1996). Estudio de funciones cognitivas en escolares de nivel intelectual normal con antecedentes de desnutrición grave y precoz. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* 46 (4) 282 – 286.
- Plácemes de Martínez, O; Alarcón Z.(2005). Programa de Nutrición Comunitaria: Un reto superable. *An Venez Nutr*; 18(1):121-131.
- Plan de desarrollo Económico y Social de la nación 2001-2007. (2001) Disponible en la World Wide Web: <http://www.mpd.gov.ve/pdeysn/plan.htm>. [Consulta enero 2007].
- Plan de Desarrollo Económico y Social de la nación 2007-2013. (2007). Disponible en la World Wide Web: http://www.portaleducativo.edu.ve/Politicass_edu/planes/documentos/Lineas_Generales_2007_2013.pdf. [Consulta agosto 2010].
- Popenoe, W. 1941. Banana cultura around the caribbean. *Trop. Agr.* 18: 8-33

- Porres, E. (1993). *Tócame mamá. Amor, tacto y nacimiento sensorial*. Madrid: EDAF.
- Prieto-Rodríguez A; Moreno-Angarita M; Cardozo-Vásquez, YS. (2006). Modelo de Comunicación desde una Perspectiva Social, orientado a la Actividad Física. *Rev. Salud Pública* 8 (Sup.2): 81-93. En: redalyc.uaemex.mx/pdf/422/42209907.pdf [Consulta: enero 2011].
- Quiceno, J. y Vinaccia. S. (2008). Calidad de vida relacionada con la salud infantil: una aproximación conceptual. *Psicología y Salud*. 18 (2001). pp 37-44
- Quintana Díaz, E. (1995). Estrategias de educación nutricional: Guías de alimentación y etiquetado. En *Educación en Nutrición*. Landaeta -Jiménez M (ed.). Serie de fascículos Nutrición Base del Desarrollo. N°VIII: 25-42
- Raqib, R., y A. Cravioto, (2009). Nutrition, immunology, and genetics: future perspectives. *Nutrition Reviews*. Vol. 67(Suppl. 2):p 227–236. Disponible en: <http://www3.interscience.wiley.com/cgiibin/fulltext/122674430/PDFSTART>. [Consulta: Febrero 2010].
- Rodríguez, E. (2004). *Las teorías Educativas*. (Documento en línea) Disponible en: <http://www.contexto-educativo.com.ar/2003/4/nota-08.htm>. [Consulta mayo 2006].
- Rodríguez, F; Aranceta, J. y Serra, L. (2008). *Psicología y Nutrición*. Barcelona: Elsevier Masson.
- Rojas, A. (2008). Alcance de la Educación Nutricional y Alimentaria de los Programas en la I y II Etapa de Educación Básica (1997) y la Propuesta del Sub Sistema de Educación Primaria Bolivariana (2007). Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Trabajo de Ascenso. No Publicado.
- Rotaeche Benco, M. (1995). El papel de los medios de comunicación masiva en la educación nutricional. En *Educación en Nutrición*. Landaeta -Jiménez M (ed.). Serie de fascículos Nutrición Base del Desarrollo. N°VIII: 86-105.
- Sáenz, B. (1988) *Educación para la Salud en materia nutricional*. 1er Curso de Educación para la salud: Madrid.
- Sánchez, A; Guzmán, E. y González, M. (2005). Obesidad. ¿Baja autoestima o intervención psicológica en pacientes con obesidad? *Enseñanza e Investigación en Psicología*. Universidad Veracruzana 10 (2). pp 417- 428.
- Sifontes, Y. (1998). Instrumento para el cambio en la educación nutricional del venezolano. *An Venez Nutr*; 11(2): 197-203.

- Soto de S., I., O. Figueroa, y A. Lopez, (2006). Seguridad alimentaria en los hogares de niños atendidos en una consulta de nutrición, crecimiento y desarrollo. *An Venez Nutr.* [online], vol.19, no.2 p.61-68. Disponible: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522006000200002&lng=es&nrm=iso. [Consulta: 2008 Marzo 14].
- Sridhar, D. (2008). *Linkages between Nutrition, Ill-Health and Education.* UNESCO. Disponible: <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001780/178022e.pdf>. [Consulta: 2010, Febrero 15].
- Strauss, A. y Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing Grounded Theory.* Second Edition. London: SAGE Publications.
- Smitter, Y (1.998) *La Educación no formal: una perspectiva general.* Instituto Pedagógico J.M. Siso Martínez. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Trabajo de Ascenso. No publicado.
- Tapia, ML. (2006). Consumo de frutas y verduras, un reto para la salud urbana. *Bol Nutr Infantil CANIA* 2006; 14:44- 48.
- UNICEF. (2010). Campaña de lactancia materna. En http://www.unicef.org/venezuela/spanish/media_19079.htm[Consulta: febrero 2011].
- Temboury, M. (2005a). Composición de la leche humana. En M. Aguilar y J. Álvarez. *Lactancia materna España: Elsevier* (pp 59-76)
- Temboury, M. (2005b). Técnicas de amamantamiento. En M. Aguilar y J. Álvarez. *Lactancia materna España: Elsevier* (pp 184-189).
- Thornton, R. (2005). La Extensión rural en debate: concepciones, retrospectiva, cambios y estrategias para el MERCOSUR. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Cap 7. El paradigma dominante como preocupación. p. 203-228. Disponible: <http://www.inta.gov.ar/anguil/info/tema/extension/los90/cap7.pdf>. [Consulta: diciembre 2007].
- UNICEF (2005). La lactancia materna salva 6 millones de vidas anuales. UNICEF. Disponible en: <http://www.unicef.es/contenidos/373/index.htm?idtemplate=1> [Consulta: mayo 2009].
- UNESCO, (2007). Construyendo un estilo de alimentación saludable. Proyecto Centro entre todos. Documento en línea. Disponible: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001524/152486s.pdf#xml>, [Consulta Febrero 2010]
- United National Development Programme (UNDP-2009). Informe sobre Desarrollo Humano. Disponible en la Word Wide Web: <http://hdr.undp.org/es/desarrollohumano> [Consulta agosto 2010].

- United National Development Programme (UNDP-2010). Objetivos del Milenio. Disponible en la World Wide Web: <http://www.undp.org/spanish/mdg/basics.shtml> [Consulta agosto 2010].
- Valiente, S. Boj, M. y Espinoza, F. (1988). *Enseñanza de Nutrición en Agricultura*. Chile: FAO / Universidad de Chile.
- Vegas, M. (2005, Julio) *Educación nutricional: Enfoque académico*. Ponencia presentada en las II Jornadas Científicas CANIA, Caracas.
- Vega, L. e Iñarritu, M. (2000). Importancia del desayuno en la nutrición y el rendimiento del niño escolar. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*. 57 (12). Diciembre. pp 714-721. Disponible en la World Wide Web: <http://www.fondonestlenutricion.org.mx> [Consulta agosto 2008].
- Velez, F. & G. Valery de 1990. *Plantas alimenticias de Venezuela autóctonas e introducidas*. Fundación Bigott, Sociedad de Ciencias Naturales La Salle. Monografía Nro. 37. Refolit. C.A. Caracas.
- Vera, J.; Domínguez, S.; Peña, M. y Montiel, M. (2000). Evaluación de los efectos de un programa de desayunos escolares en atención y memoria. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. 59 (1). pp 35 – 41.
- Velázquez, E. y Gutiérrez, A.(2006). *Crecimiento y Desarrollo Humano en Venezuela: una evaluación de su posible doble causalidad*. Venezuela: Consejo de Economía Nacional.
- Villee, C. 1968. *Biología*. Quinta edición. Nueva Editorial Interamericana, S.A., México. Wagner, E. 1979. *La arqueología de los Andes venezolanos. Los páramos y la tierra fría*. En "El medio ambiente páramo". Pub. CEA-IVIC, UNESCO, CIFCA, Ed. M. L. Salgado-Labourai. Caracas.

A decorative graphic consisting of a series of vertical, slightly curved, light blue shapes of varying heights and widths, set against a white background. The shapes are arranged in a row, creating a rhythmic, architectural pattern.

Anexos

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Para contribuir con el éxito en la actividad en Educación Nutricional, las comunidades (facilitadores y beneficiarios) requieren del establecimiento de una jerga común que permita la comprensión de los mensajes que se quieren socializar, promocionar y difundir y con ello contribuir con los objetivos de los Programas de Intervención Educativa propuestos.

Becerra (2007) define la jerga...como el “conjunto de palabras, términos, vocablos, expresiones y frases distintivas que configuran el léxico particular de una comunidad..., el cual expresa el cúmulo de significados y lo que se quiere decir, vinculados con lo que se hace, se piensa y se quisiera lograr en el seno de ella...” (p. 258).

Así es como dentro del contexto de este libro se consideran pertinentes los siguientes términos:

Acromion: Apófisis del omóplato, con la que se articula la extremidad externa de la clavícula.

Autonomía Nutricional: grado de libertad e independencia que posee una persona para tomar decisiones en materia nutricional, para organizar y dirigir su propia alimentación y la de su grupo familiar, con base a información, argumentos, criterios claros y toma de conciencia de sus necesidades nutricionales orgánicas y no orgánicas; lo cual le permite conformar un entorno nutricional saludable para si mismo y para los demás.

Autoeficacia Personal: convicción personal de que podemos realizar con éxito cierta actividad porque contamos con los recursos necesarios para enfrentarla. La autoeficacia se desarrolla a partir de la auto percepción de nuestras propias capacidades, lo cual permite plantearnos metas y alcanzarlas, evaluar los resultados de las acciones emprendidas, reestructurar situaciones, controlar nuestro entorno con base a juicios propios, pensamientos, habilidades, competencias, sentimientos, motivaciones.

Autoestima: Conjunto de vivencias y sentimientos generados en el individuo a partir de las experiencias que comparte con personas significativas de su entorno (padres, maestros, hermanos, amigos) y de la auto observación de sus propias habilidades, a través de los cuales elabora su seguridad, confianza, sentido de pertenencia a un grupo, grado de aceptación y percepción de ser competente ante las actividades que se le plantean; todo lo cual, además, le permite construir de manera adecuada su sistema del Yo.

Calidad de Vida: Según la Organización Mundial de la Salud, la calidad de vida alude a los aspectos multidimensionales de la vida, en el contexto del sistema de valores y la cultura del individuo. Abarca las metas personales, expectativas, niveles de vida, así como las preocupaciones de las personas. En este concepto se destacan como elementos importantes para su categorización, como adecuada o no, aspectos de tipo psicosocial, de naturaleza cuantitativa o cualitativa, que permiten alcanzar un bienestar social o bienestar subjetivo general.

Los aspectos objetivos más relevantes que son considerados para evaluar la calidad de vida son, entre otros, vivienda, trabajo, nivel económico, ingreso, uso del tiempo libre, ambiente físico y ecológico, redes de relaciones sociales y culturales, educación y sistema educativo, salud y eficacia de los servicios sociales, seguridad social, respeto a los derechos humanos en general, grado de libertad, justicia y democracia del país.

En cuanto a los subjetivos se destacan la auto percepción del bienestar psicológico y del funcionamiento físico y social; de la propia existencia, satisfacción por las metas alcanzadas, autoevaluación de su desarrollo humano bajo la óptica de su particular sistema de valores y en diferentes áreas de la vida: familiar, social, laboral, sexualidad, pareja y salud. Incluye además la estima de sí mismo.

CBI: Indicador antropométrico nutricional de dimensión corporal, a través de cual se determina la circunferencia del brazo izquierdo (CBI), de ahí sus siglas; el mismo refleja tanto área grasa como muscular y se usa para despistaje a nivel poblacional de déficit o exceso nutricional.

Desarrollo Humano: La conducta del ser humano al nacer, se caracteriza por ser indiferenciada y de relativa globalidad. La misma

evoluciona hacia otra más específica, compleja, extensa, variada y altamente diferenciada lo cual caracteriza al ser humano al final de su ciclo vital.

Esta evolución es lo que constituye el desarrollo humano, sin embargo para que ello ocurra, deben coexistir un conjunto de condiciones que contribuyen con dicho proceso, entre ellas se incluyen la capacidad de elegir, la disponibilidad de opciones, libertades políticas, económicas y sociales, respeto a los derechos humanos, desarrollo de la autoestima, todo lo cual le permitiría tener acceso a adecuadas condiciones para la subsistencia, a la información e ingresos suficientes para mantener una adecuada calidad de vida.

Desarrollo sostenible: El desarrollo sostenible o sustentable es definido como aquel desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se compromete a promover este modelo de desarrollo (Art.127)

El desarrollo sostenible se fundamenta en una relación armónica entre factores ambientales, sociales, económicos, espirituales para contribuir con la calidad de vida de los seres humanos.

Educación Nutricional: es un proceso sistemático mediante el cual el individuo y la familia se apropian de contenidos cognitivos-conceptuales, cognitivos- procedimentales, cognitivos-actitudinales y cognitivos-interactivos-convivenciales con la finalidad de estructurar ambientes nutricionales saludables.

Esquema corporal: El esquema corporal es la representación mental que cada quien tiene de su propio cuerpo, sea en un estado estático o en movimiento, en relación con sus diferentes partes, con el espacio y los objetos que le rodean. El ser humano, durante su desarrollo, toma consciencia de este; para ello recurre a la experiencia que surge de la relación de su cuerpo con el entorno.

Imagen corporal: es un constructo teórico multidimensional, el cual está relacionado con: a) la imagen perceptual (información sobre tamaño y forma de nuestro cuerpo y sus partes); b) imagen cognitiva (pensamientos, automensajes, creencias sobre nuestro cuerpo); c) imagen emocional (sentimientos sobre el grado de satisfacción con nuestra figura y con las experiencias que nos proporciona nuestro cuerpo).

Constituye una construcción esencialmente subjetiva, la cual no necesariamente tiene por que guardar una correspondencia con la

realidad. La imagen corporal está socialmente determinada por las influencias sociales que matizan la autopercepción del cuerpo; está interrelacionada con nuestros sentimientos y la autoconciencia corporal que con ellos se vincula; está influenciada, además, por lo que sentimos y pensamos sobre nuestro cuerpo, lo cual nos lleva a tomar decisiones en relación con el.

Gráficos antropométricos: Para evaluar el estado nutricional de un individuo o de una población se recurre a la evaluación antropométrica, la cual constituye un componente primordial de la vigilancia y control de la salud y la nutrición de la población.

Dicha evaluación permite la determinación de un conjunto de datos (peso, talla, pliegues y circunferencias corporales) tanto de dimensión corporal como de composición corporal, que luego son llevados a gráficas diseñadas por organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud o nacionales como el Instituto Nacional de Nutrición. Se asume que las medidas antropométricas siguen una distribución estadísticamente normal entre la población y que determinan un nivel de riesgo para cada individuo.

La Organización Mundial de la Salud, ha propuesto tablas para la evaluación nutricional presentando valores de referencia para peso-edad, talla-edad y peso-talla. Las mismas se encuentran en gráficas de distribución de percentiles y desviación estándar, que en Venezuela, ha publicado el Instituto Nacional de Nutrición.

Dichas tablas son consideradas como la más apta para ser utilizada como patrones de referencia en el ámbito internacional siendo empleadas, en consecuencia, en América Latina (López y Landaeta, 1991).

Guardián Nutricional: aquella persona que a partir del conocimiento de la Educación Nutricional y claros valores de compromiso, responsabilidad, solidaridad, tolerancia y respeto mutuo, vigila el crecimiento (parámetros físicos) y desarrollo armónico (cobertura de necesidades, progreso en habilidades y hábitos, administración de las emociones) de un grupo de personas que bajo un clima afectivo contextualizado en la escuela, familia y comunidad y sobre en las cuales ejerce un liderazgo, contribuye con el desarrollo humano, tanto individual como colectivo, y con la calidad de vida de estos.

Hambre Oculta: Es un fenómeno social, estrechamente relacionado con el derecho humano a la alimentación, que ocurre cuando el cuerpo de una persona no obtiene los micronutrientes y las vitaminas esenciales en cantidades suficientes para el óptimo funcionamiento físico y mental; dicha situación puede conllevar a

consecuencias graves para el desempeño diario, la productividad de los países y el óptimo rendimiento intelectual y productivo principalmente para los niños y niñas en edad escolar.

También el término está relacionado con aquellas personas que consumen en exceso las calorías, los almidones, los azúcares y comida chatarra, pero que en realidad, no tienen una nutrición balanceada, aunque a éstas les parezca lo contrario porque dado el volumen que les genera lo que ingieren, no llegan a sentir hambre realmente. Es decir, existe saciedad pero no adecuada nutrición.

IDH: El Índice de Desarrollo Humano por sus siglas (IDH), es un indicador de síntesis diseñado y divulgado por las Naciones Unidas, con la finalidad de medir el logro de cada país en tres productos esenciales: longevidad, nivel educativo y nivel de vida (ingreso). Dicho índice incluye como indicadores esperanza de vida, tasa de alfabetismo, tasa de matrícula combinada, ingreso per cápita.

IMC: Es un indicador de la relación entre el peso y la talla en metros, que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad, tanto a nivel individual como poblacional. Su sigla significa Índice de Masa Corporal (IMC) y es el resultado de dividir el peso en kilogramos entre el cuadrado de la talla en metros (kg/m^2).

Lactancia Materna: es el acto de dar al lactante el alimento que procede de su madre; se trata de un proceso fisiológico que permite la nutrición del niño sin necesidad de recurrir a otro alimento.

Medidas Antropométricas: son indicadores antropométricos para el diagnóstico de la desnutrición, sobrepeso, obesidad o normalidad nutricional. En ellas se incluye un conjunto de medidas corporales de dimensión corporal como peso, estatura y de composición corporal como área grasa, área muscular, pliegues cutáneos. Se asume que las medidas antropométricas siguen una distribución estadísticamente normal entre la población y que determinan un nivel de riesgo para cada individuo.

Nutrición (perspectiva biológica): es la ciencia encargada de estudiar los nutrientes que se encuentran en los alimentos y sus funciones en el organismo. Igualmente se interesa por investigar acerca de las necesidades nutricionales del ser humano, sus hábitos alimentarios, y sobre la composición y valor nutricional de los alimentos que consume.

Puede ser comprendida, además, como el conjunto de procesos bioquímicos que permiten estudiar la ingestión, digestión, absorción, metabolismo y excreción de las sustancias alimenticias por medio de los

cuales se produce energía para que ese organismo vivo pueda sostenerse, crecer, desarrollarse y en la mayoría de los casos reproducirse.

Nutrición (perspectiva holística): La nutrición es un estado de bienestar subjetivo, integral producido por un suficiente aporte de nutrientes biológicos, afectivos, sociales, económicos y cognitivo-convivenciales, los cuales son expresión de procesos socioeconómicos, socios afectivos y culturales del ambiente donde se vive

Nutrientes (perspectiva biológica): Los nutrientes son compuestos orgánicos o inorgánicos presentes en los alimentos los cuales son utilizados por el cuerpo para una variedad de procesos vitales. Estos pueden ser clasificados en energéticos, plásticos o reparadores.

Nutrientes (perspectiva holística): Existen nutrientes, no biológicos sino sociales, cognoscitivos, afectivos que le permiten al ser humano cumplir con su función de ser *homo loquens*, *homo sapiens*, *homo socialis*, *homo amans*, *homo docens* y *homo conciens*, necesarios para el sostenimiento de la complejidad que le caracteriza.

Además de los nutrientes biológicos, existen otras formas básicas y necesarias para la subsistencia humana como lo son nutrición afectiva (expresión de sentimientos, necesidad de pertenencia a un grupo familiar, capacidad de adaptarse, seguridad) y la nutrición social (accesibilidad a los alimentos, a los servicios de salud, a la educación, al vestido, al transporte, al combustible, a la disponibilidad de vivienda y a la recreación), las cuales unidas a la más común de todas: la nutrición alimentaria, conforman el estado nutricional de un individuo, que expresan en parte la calidad de vida de este.

Obesidad: La obesidad es la acumulación excesiva de grasa corporal, especialmente en el tejido adiposo, y que se puede percibir por el aumento del peso corporal cuando alcanza 20% a más del peso ideal según la edad, la talla, y sexo de la persona que la porta. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el sobrepeso como un IMC igual o superior a 25, y la obesidad como un IMC igual o superior a 30.

Olecranon:

Peso: medida antropométrica de dimensión corporal con la cual se expresa la masa corporal; está relacionado con el número y clase de partículas que conforman el cuerpo u organismo; se expresa en kilogramos, gramos, libras, onzas

Resiliencia Nutricional: La Resiliencia, del latín *resilire* (retroceder o saltar hacia atrás), es un concepto general relacionado a la adaptación positiva del ser humano a un entorno donde ha estado expuesto a riesgos y amenazas y que le demanda enfrentar retos y desafíos.

En el contexto del desarrollo humano, la resiliencia hace referencia a las posibilidades de recuperación luego de haber estado expuesto a experiencias traumáticas; es superar la adversidad y alcanzar el éxito cristalizado en la consecución de las metas propuestas, a pesar de las adversidades, riesgos y amenazas a las cuales se haya estado sometido. Implica también, la resistencia al estrés para enfrentar adecuadamente las distintas tareas de la vida

En este sentido, la resiliencia es un constructo que involucra juicios humanos sobre resultados deseables y no deseables, así como definiciones sobre factores de amenaza o riesgo.

La resiliencia nutricional en este contexto, puede ser entendida como la capacidad que tiene el ser humano para desarrollar competencias orientadas hacia una adecuada y mejor nutrición, a pesar de haber estado en situación de amenaza y vulnerabilidad nutricional que atenten contra su desarrollo humano integral.

Cuando la amenaza y la vulnerabilidad coexisten, el riesgo aumenta; por ello se hace necesaria la adopción de un conjunto de estrategias y comportamientos orientados hacia su minimización, la desconstrucción de las condiciones existentes y la construcción de nuevas condiciones favorables a una mejor y mayor nutrición.

Vale decir, para la reducción de vulnerabilidades y amenazas, y en consecuencia, la minimización de riesgos en materia nutricional, se hace necesario el desarrollo de capacidades y la aplicación de este principio de resiliencia nutricional.

Algunas personas logran resiliencia a través de procesos naturales, mientras que otros necesitan apoyo e intervención externa. En este caso, la escuela y la comunidad constituyen los entes sociales llamados a actuar para prevenir y reducir los riesgos nutricionales, fomentar las competencias y construir cimientos sólidos para el desarrollo posterior.

Sobrepeso: El sobrepeso es el indicio de un exceso de peso en relación con la estatura de la persona. Para identificarlo se recurre al Índice de Masa Corporal (IMC). Cuando este se encuentra entre 25-30, se considera que la persona tiene sobrepeso, por encima de este valor, se considera obesa.

Talla: medida antropométrica de dimensión corporal con la cual se determina la longitud del cuerpo; se expresa en metros, centímetros.

Tallímetro: es un instrumento empleado para la medición de la estatura o longitud de una persona. La valoración de la talla constituye una medida antropométrica necesaria para la evaluación del estado nutricional del ser humano.

Anexo 2

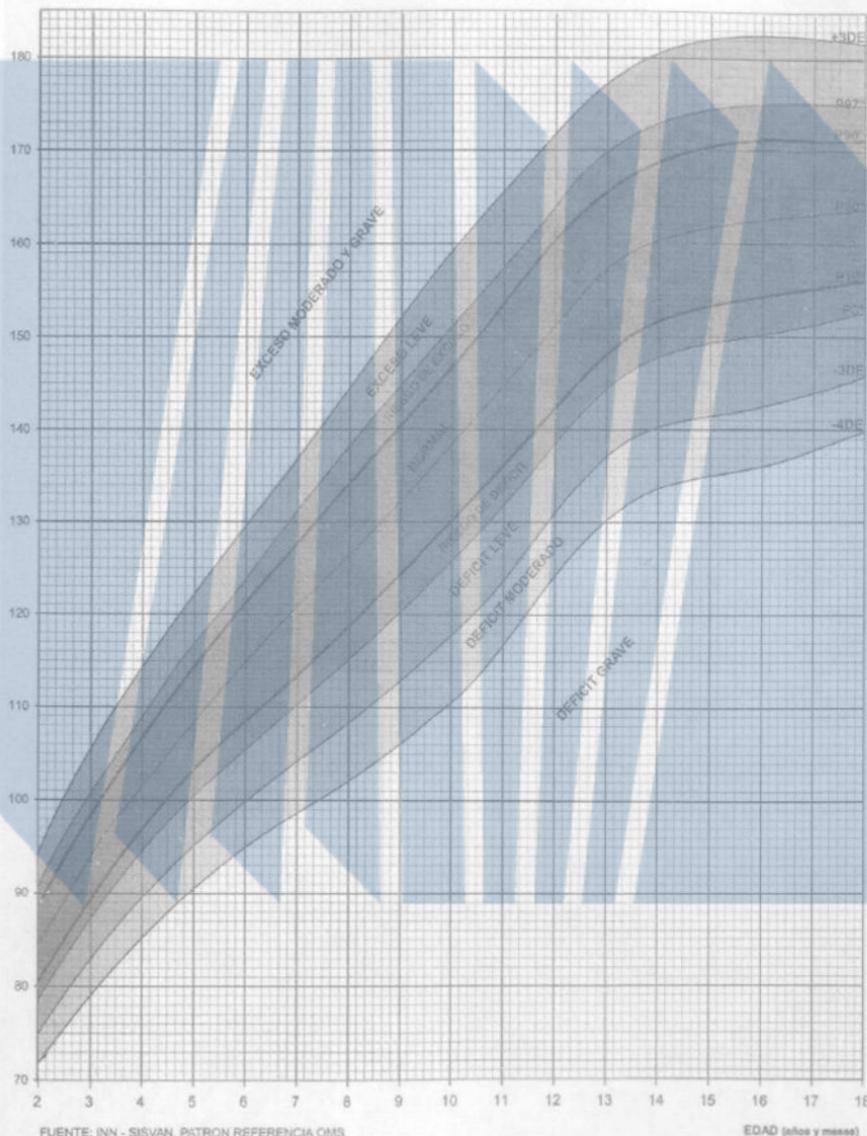


INN

TALLA EDAD HEMBRAS (2-18 AÑOS)

No. 8

TALLA (cm)



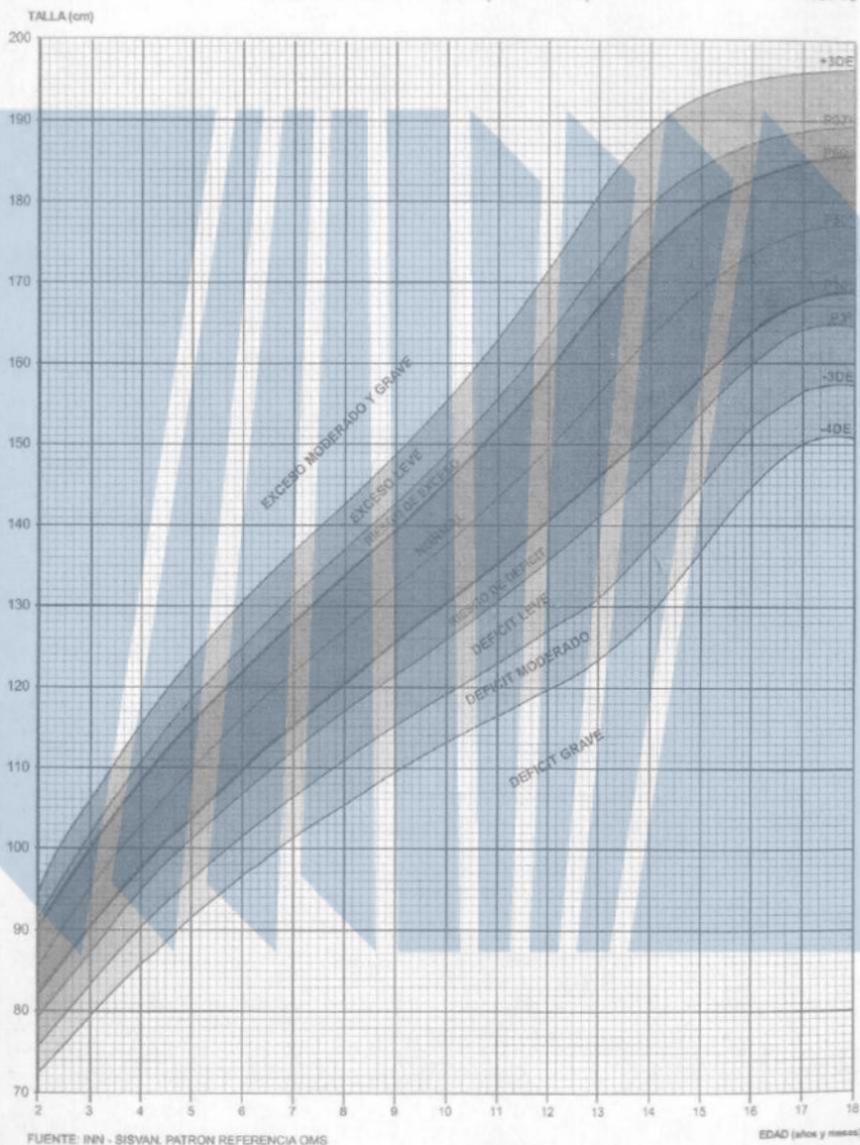
Anexo 3



INN

TALLA EDAD VARONES (2-18 AÑOS)

No. 10



Homenaje a José María Bengoa,
"Médico Social de la Universidad de Sanare"
y Padre de la Educación Nutricional en Venezuela.
(tomado del texto de la Dra. Landaeta)



Dr. José María Bengoa

Los autores: docentes, investigadores;
con una visión interdisciplinaria de la
problemática nutricional y, sensibilizados
por la Educación Nutricional para las
poblaciones, como un ejemplo de
Educación para la Sostenibilidad.

Miren de Tejada Lagonell
Humberto González Rosario
Ernesto De la Cruz
Albino Rojas
Maritza Landaeta -Jiménez
Isabel Pérez Bescanza
Francisco Delascio Chitty



Universidad Pedagógica
Experimental Libertador
Caracas, 2013



978-980-281-210-3

