

Universidad del Valle de Guatemala  
Facultad de Ciencias y Humanidades  
Departamento de Nutrición



GUÍA DIDÁCTICA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL  
PARA LA ENSEÑANZA DE PRIMERO BÁSICO EN GUATEMALA

Elaborado por  
Laura María Monterroso García

Guatemala  
2005



**GUÍA DIDÁCTICA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL  
PARA LA ENSEÑANZA DE PRIMERO BÁSICO EN GUATEMALA**

Universidad del Valle de Guatemala  
Facultad de Ciencias y Humanidades  
Departamento de Nutrición

GUÍA DIDÁCTICA DE EDUCACIÓN ALIMENTARIA NUTRICIONAL  
PARA LA ENSEÑANZA DE PRIMERO BÁSICO EN GUATEMALA

Elaborado por  
Laura María Monterroso García

Guatemala  
2005

# ÍNDICE

Lista de tablas y figuras	viii
RESUMEN	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	2
A. Proceso enseñanza-aprendizaje	2
1. Definición del proceso enseñanza-aprendizaje	2
2. Aprendizaje en el adolescente	3
3. Efectos de la acción escolar	6
4. Programas de estudio	6
5. La didáctica y el contenido de la educación	7
6. Elaboración de una guía didáctica	7
a. Definición de guía didáctica	7
b. Aspectos que la caracterizan	8
c. Funciones básicas	8
1) Orientación	8
2) Promoción del aprendizaje auto sugestivo	8
3) Auto evaluación del aprendizaje	8
d. Componentes estructurales	9
B. Etapa de la adolescencia	11
1. Características	11
a. Físicas	11
b. Psicológicas	12
2. Requerimientos nutricionales	13
3. Hábitos alimentarios	16
C. Educación Alimentario Nutricional (EAN)	18
1. Definición	18
2. Características	19
3. Propósito y lineamientos	19
4. Metodologías de enseñanza-aprendizaje en la EAN	20
5. La instrucción de nutrición en las escuelas	21
D. Situación actual de la educación a nivel básico en Guatemala	21
1. Reforma educativa	21
2. Guía programática	22
III. JUSTIFICACIÓN	24
IV. OBJETIVOS	25
A. General	25
B. Específicos	25
V. RESULTADOS ESPERADOS	26
VI. MATERIAL Y MÉTODOS	27
A. Materiales	27
1. Recursos humanos	27
2. Equipo	27
3. Instrumentos	27

B. Métodos	28
1. Tipo de estudio	28
2. Procedimiento	28
VII. RESULTADOS	30
VIII. DISCUSIÓN	36
IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
A. Conclusiones	38
B. Recomendaciones	38
X. FUENTES DE INFORMACIÓN	39
XI. ANEXOS	41
<b>Anexo No.1:</b> Contenidos actuales de nutrición en libros de Ciencias Naturales y Educación para el Hogar	42
<b>Anexo No.2:</b> Contenidos actualizados de nutrición de los libros de Ciencias Naturales y Educación para el Hogar	43
<b>Anexo No.3:</b> Guía didáctica para la enseñanza de nutrición en Primero Básico	44
<b>Anexo No.4:</b> Guía de validación	45

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

### A. Tablas

<b>Tabla No. 1</b>	Cálculo del gasto energético en reposo (GER) con el peso (kcal/kg)	14
<b>Tabla No. 2</b>	Ecuación de la OMS para predecir el gasto energético en reposo (GER)	14
<b>Tabla No. 3</b>	Gasto energético aproximado de diferentes actividades físicas respecto del gasto energético en reposo (GER) para varones y mujeres de tamaño promedio	14
<b>Tabla No. 4</b>	Factor de crecimiento de acuerdo con la edad o la maduración sexual	15
<b>Tabla No. 5</b>	Requerimientos energéticos y proteínicos recomendados	15
<b>Tabla No. 6</b>	Características de la población que validó la Guía didáctica	32
<b>Tabla No. 7</b>	Resultados obtenidos del análisis cuantitativo de las preguntas uno a cuatro de la Guía de validación	33
<b>Tabla No. 8</b>	Modificaciones realizadas a la Guía didáctica según los resultados de la validación	35

### B. Figuras

<b>Figura No. 1</b>	Ciclo de aprendizaje experimental en el adulto	5
---------------------	--	---

## RESUMEN

Este trabajo de graduación tuvo como objetivo fundamental crear una Guía didáctica para la enseñanza de Nutrición en primero básico para uso del personal docente como una herramienta de apoyo ampliando los conocimientos sobre alimentación y nutrición de la población adolescente.

Para la elaboración de la Guía didáctica se realizó una revisión de los contenidos de nutrición en libros de Ciencias Naturales y Educación para el Hogar que propone el Ministerio de Educación para la formación del alumno. Los contenidos encontrados fueron pocos, los cuales se revisaron, actualizaron y fortalecieron para ser una base en la estructuración de los contenidos de la Guía didáctica. Luego se procedió a revisar literatura sobre Didáctica para proponer estrategias de aprendizaje para la clase. También se enumeró el material necesario para llevar a cabo cada actividad y material bibliográfico disponible para que el maestro encuentre un apoyo para el desarrollo del tema.

Dicha Guía didáctica se validó con el apoyo de quince maestros de nivel básico, quienes la leyeron y respondieron un cuestionario para conocer sus observaciones y sugerencias acerca del contenido, actividades, bibliografía y dibujos. Sin embargo, al analizar las respuestas a las preguntas, la mayoría de docentes calificó el trabajo de comprensible, útil, adecuado y novedoso. Por lo que se recomienda integrar los contenidos de la Guía didáctica a las materias de Ciencias Naturales y Educación para el Hogar a manera de reforzar los ya existentes y fomentar un estilo de vida saludable entre los adolescentes.

# I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, una de las principales preocupaciones que se tienen es el incremento de enfermedades crónicas de tipo alimentario que se está manifestando en la población tanto infantil como juvenil. En Estados Unidos el Departamento de Agricultura (USDA, por sus siglas en inglés), ha creado programas de Educación, campañas de información y promoción sobre estilos de vida y Alimentación saludable para informar a la población y prevenir enfermedades crónicas tales como la Diabetes mellitus, Obesidad, Hipertensión arterial, Dislipidemias, y otros.

A diferencia de la población infantil, que es un grupo que se ve supeditado a los gustos, preferencias y educación de los padres, ya que son ellos quienes les proveen de alimentos; los adolescentes se encuentran con más libertad para escoger y comprar aquellos alimentos que más les llaman la atención, se acomodan a su presupuesto y a su apetito voraz.

El siguiente trabajo de investigación pretende desarrollar una Guía didáctica para la enseñanza de la nutrición en Primero básico. Esto con el fin de educar a los adolescentes guatemaltecos, concientizarlos acerca de los beneficios y consecuencias de una buena o mala nutrición, para finalmente crear en ellos una cultura de alimentación y vida saludable.

## II. ANTECEDENTES

### A. Proceso enseñanza-aprendizaje

1. Definición del proceso enseñanza-aprendizaje. La palabra educación viene del latín *educatio* que significa acto de criar, formación del espíritu, instrucción. El vocablo latino *educatio*, deriva del verbo educare, formado por *e* (afuera) y *ducare* (guiar, conducir). (25) Los dos elementos vitales del eje enseñanza-aprendizaje durante la educación son el profesor y el alumno. La enseñanza la lleva a cabo el profesor siendo éste una guía y ayuda para el estudiante al explicar los contenidos. (20) El aprendizaje es, en su forma más sencilla, el cambio de conducta más o menos permanente que se produce como resultado de una estimulación para lograr una mejor adaptación al medio. La atención-habitación, la motivación y la memoria son indispensables para todo aprendizaje. (25)

Lo que se aprende es interpretado de modo diferente por cada alumno, porque las experiencias y las capacidades de cada individuo son únicas. El aprendizaje no se termina en el proceso mental, pues abarca también la adquisición de destrezas, hábitos y habilidades, así como actitudes y valoraciones que acompañan el proceso y que ocurren en los tres ámbitos: el personal, el escolar y el social. El personal abarca el lenguaje, la reflexión y el pensamiento, que hacen del individuo un ser distinto a los demás. El aprendizaje escolar se relaciona con los contenidos programáticos de los planes de estudio; y el aprendizaje social al conjunto de normas, reglas, valores y formas de relación entre los individuos de un grupo. Estos tres ámbitos se mezclan en la vida cotidiana. (20)

El aprendizaje que puede enriquecer a la persona es el que establece una relación entre el nuevo material y los conocimientos previos del sujeto. Cuando se cumple esta condición, el sujeto le encuentra sentido a lo que estudia, lo entiende y puede lograr un aprendizaje significativo. (20)

Para que el aprendizaje resulte significativo debe tener, por parte del nuevo material, una organización lógica que lo haga comprensible y, por parte del individuo, elementos y antecedentes que le permitan aprenderlo. Además, el individuo debe saber aplicar lo aprendido cuando las circunstancias lo exijan, es decir, el aprendizaje debe ser funcional. (25)

El aprendizaje significativo se logra mediante actividades que el alumno pueda realizar y que le den cierta satisfacción cuando las realice, pero sobre todo, que se relacionen con lo que aprende y con su propia experiencia, de modo que integren experiencias de aprendizaje. (25)

El aprendizaje que educa exige actividad, se debe realizar el proceso de relacionar con sus experiencias previas el nuevo material, para incorporarlo a sus estructuras mentales, a sus hábitos, habilidades, actitudes y valores, y debe tener razones para hacerlo (motivación). Cuando lo que es necesario aprender no se relaciona con los intereses y necesidades, éste no va a establecer las relaciones entre sus experiencias previas y el objeto, y el proceso de aprendizaje no se llevará a cabo. (25)

Un principio muy importante acerca del aprendizaje que está respaldado por muchas investigaciones, es que las personas aprenden mejor cuando están envueltas activamente en el proceso de aprendizaje. En la pirámide de experiencias de Edgar Dale se muestran varias actividades de aprendizaje agrupadas en niveles de abstracción y recuerdos. El 10% recuerda lo que lee, 20%, lo que escucha, 30%, lo que mira, 50% lo que escucha y mira (una demostración), 70%, lo que dice y escribe (visitar un museo), y el 90%, lo que dice cuando hacen alguna actividad (una dramatización). (2)

2. **Aprendizaje en el adolescente.** El aprendizaje en la adolescencia se caracteriza porque el menor ha logrado desarrollar un pensamiento lógico abstracto, reflexivo y crítico. El adolescente es capaz de razonar con base en enunciados e hipótesis no sólo con los objetos que están a su alcance, sino que ya aplica la lógica de las proposiciones. Las diferencias entre las operaciones formales son de carácter vertical y de grado. (23)

Durante la adolescencia no se producen cambios radicales en las funciones intelectuales, sino que la capacidad para entender problemas complejos se desarrolla gradualmente. El psicólogo francés Jean Piaget determina que la adolescencia es el inicio de la etapa del pensamiento de las operaciones formales, como él la llamó. En esta etapa puede definirse cómo el pensamiento integra lo que ha aprendido en el pasado con los problemas del presente y sus planes para el futuro. Aplica este rígido proceso a la mecánica de su vida diaria y también lo aplica a la elaboración de complejas teorías políticas y filosóficas. (23)

Piaget describe el pensamiento adolescente como la capacidad de estudiar y probar las posibilidades. Las consecuencias de esta nueva actitud son las siguientes: en primer lugar, el pensamiento ya no va de lo real a lo teórico, sino que parte de la teoría a fin de establecer o verificar las relaciones reales entre las cosas. En lugar de sólo coordinar hechos sobre el mundo real, el razonamiento hipotético-deductivo saca las implicaciones de posibles definiciones y por lo tanto da lugar a una síntesis única de lo posible y lo necesario. (23)

Cuando el adolescente se sitúa ante la información que se le pone a su alcance en la clase, ha de llevar a cabo, con el fin de comprender la nueva situación, al menos los siguientes esfuerzos adaptativos:

- a. Utilizar la percepción. Esto significa que en su mente existe antes una referencia que le permite conectar los nuevos pensamientos

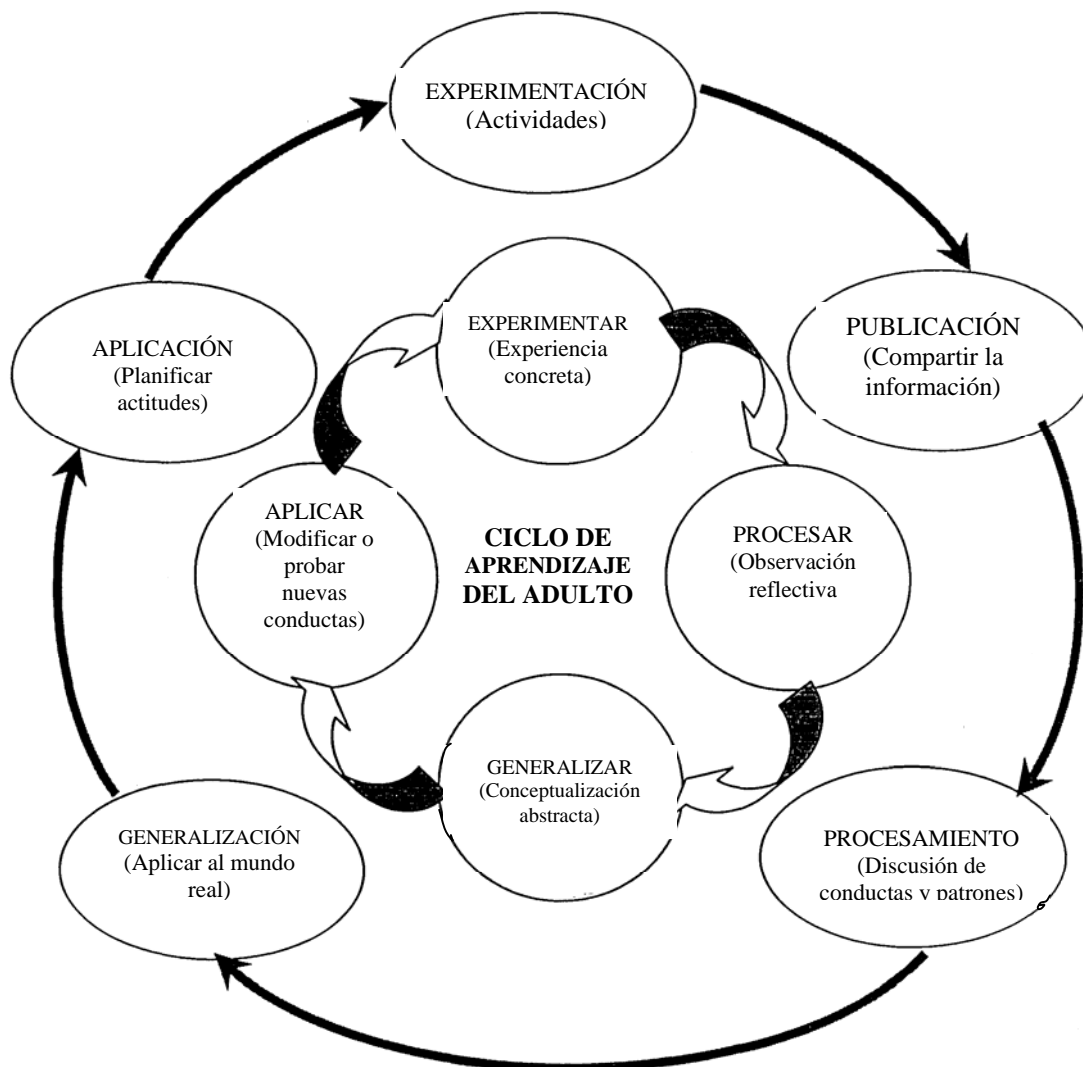
- b. Utilizar formas de interpretación. No solamente va a pensar en lo que escucha y mira, sino que también va a razonar sobre ello.
- c. Selección entre el significado más apropiado para la palabra que se está utilizando.
- d. Ubicar los diferentes símbolos. Esto significa interpretar y comprender los sentidos que pueden adoptarse con las diferentes representaciones.
- e. Está en constante proceso de interacción social. Mediante la socialización el adolescente va a contrastar con los otros conceptos y las ideas que él posee y el resultado de esto los afianzará o los reformulará.
- f. Necesita desplegar su autonomía personal. El conocimiento que el adolescente tenga de sí mismo lo ayudará a responder a lo que se espera de él. (23)

El adulto toma un papel como aprendiz:

- a. Se acerca al aprendizaje con disposición para aprender, responsable y consciente de la elección del tema a atender.
- b. Puede pensar en términos abstractos, es capaz de emplear la lógica y los razonamientos deductivos, hipótesis y proposiciones para enfrentar situaciones problemáticas.
- c. Se torna de un ser dependiente a uno que autodirige su aprendizaje.
- d. Aprovecha sus experiencias como fuente de aprendizaje, tanto para sí mismo como para los que le rodean.
- e. Suele mostrarse como analítico y controvertible de la sociedad, la ciencia y la tecnología.
- f. Regularmente rechaza las actitudes paternalistas de los educadores.
- g. Mantiene una actitud de participación dinámica pero asume posiciones desaprobatorias cuando se siente tratado como infante.
- h. Rechaza la rigidez e inflexibilidad pedagógica con que es tratado por los profesores.
- i. Es buscador de una calidad de vida humana con fuertes exigencias de que se le respete su posibilidad de crecer como persona y se le acepte como crítico, racional y creativo.
- j. Parte de su propia motivación para aprender y se orienta hacia el desarrollo de tareas específicas.
- k. Busca la aplicación y práctica inmediata de lo que aprende.
- l. Se enfoca en la resolución de problemas más que en la adquisición de nuevos conocimientos. (25)

La Figura No. 1 muestra el ciclo de aprendizaje experimental del adulto:

**Figura No. 1** Ciclo de aprendizaje experimental en el adulto. (2)



Este ciclo divide la forma de aprendizaje del adulto en cinco procesos:

- Experimentar una actividad de aprendizaje.
- Compartir las experiencias.
- Discusión de lo aprendido.
- Generalización de lo aprendido.
- Aplicación de lo aprendido. (2)

Estos cinco procesos son los que el adolescente empieza a desarrollar cuando entra a la etapa de la pubertad y se dice que llega a tenerlos cuando ésta termina, aunque algunos alumnos tardan más que otros.

3. **Efectos de la acción escolar.** La acción escolar abarca los estadios de la juventud, como son: la niñez, la adolescencia y la pubertad. Se puede decir, entonces, que son la escuela primaria y secundaria. Las dos escuelas tienen los mismos ideales pero van variando los procedimientos adaptándolos a las necesidades de cada período. Las acciones que se ejercen tienen repercusiones directas sobre la vida adulta, guiando al individuo en sus actos más importantes. Por esto es fácil comprender por qué es tan beneficioso una acción previsor y encaminada al bien. La Didáctica no tiene reglas cerradas y sin ella la pedagogía sería una ciencia sin innovación. La didáctica trata de ir cambiando y adecuando la información y la forma de enseñarla a las necesidades y cualidades especiales del educando. (16)

La Didáctica cuenta con un número de reglas que el educador aplica para obtener resultados inmediatos y mediatos de la educación. Estas reglas se originan en la pedagogía y generalmente dirigen las acciones del educador. Esta pone en práctica nuevos procedimientos educativos que al obtener buenos resultados en un número elevado de individuos estos son tomados en cuenta por la pedagogía para incorporarlos a su doctrina. (16)

La escuela ocupa una posición estratégica al poder dar al adolescente experiencias acerca de sus responsabilidades, al aprendizaje y a la práctica del autodomínio y planeamiento del tiempo para actividades escolares. (4) Según Bernard (1971) la escuela tiene como primer objetivo principal la salud. (3)

4. **Programas de estudio.** Un plan distribuye y determina los temas y asignaturas para cada grado. En cambio los programas de estudio seleccionan y enlazan la materia de cada asignatura. Se dice que hay dos tipos de programas: el analítico, que establece los temas y desarrollo, así como el orden y el tiempo en que deben ser aprendidos y, los sintéticos, que solamente delimitan los temas y es el maestro el encargado de su desarrollo, orden, tiempo y procedimiento. (16)

Algo que se piensa es que los analíticos cierran la puerta a la creatividad del maestro porque le dan todo y esto cae en el error de no moldearse a las circunstancias de la población y la situación. Por otro lado, los sintéticos sí dejan las puertas abiertas a cualquier cambio. (16) Para elaborar un programa de estudio se deben tener en cuenta las necesidades de la población a quien va dirigida la información.(4)

5. La didáctica y el contenido de la educación. La didáctica se refiere a la manera en que se organiza el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, una estrategia didáctica es el conjunto de actividades dirigidas hacia un propósito de aprendizaje; es la manera en que se va a lograr el aprendizaje y se enmarca en la instrumentación de un curso; en un curso se emplean diversas estrategias, como pueden ser las de transmisión y las de elaboración de la información, de motivación y de interacción grupal, así como las de evaluación. (23)

El contenido de la educación debe estar en concordancia con las necesidades de desarrollo y adaptación escolar que la pedagogía admite según lo vayan señalando la biología, psicología y sociología, que son las ciencias auxiliares. (16)

Así, también, los conocimientos, habilidades y disposiciones que adquiere el escolar deben ser reales para poder satisfacer sus necesidades y resolver sus problemas. Se deben seleccionar los contenidos con base a las necesidades de desarrollo y adaptación. Pero siempre se tiene que tener en mente la finalidad formativa e informativa. (16) Según Spears (1946) el alumno desarrollará ciertos hábitos, actitudes, apreciaciones y destrezas aplicables a la vida cotidiana si se le pone a resolver problemas significativos. Los problemas tienen que ser parecidos a aquellos que se le presentan al alumno y que tiene que resolver. A este tipo de generalizaciones y conceptos se les da mayor importancia porque modifican significativamente la conducta del alumno. (30)

## 6. Elaboración de una guía didáctica

a. Definición de guía didáctica. La guía didáctica es un instrumento que incluye toda la información necesaria para el correcto uso y manejo provechoso del libro de texto, para integrarlo al complejo de actividades de aprendizaje para el estudio de los contenidos del curso. (7)

Es la propuesta metodológica que ayuda al alumno a estudiar el material, incluye el planteamiento de los objetivos específicos o particulares, así como el desarrollo de todos los componentes de aprendizaje incorporados por tema, apartado, capítulo o unidad. (7)

La guía didáctica acompaña a un libro de texto o bien una compilación de lecturas, los cuales constituyen la bibliografía básica de un curso o una asignatura. Así, también, debe apoyar al estudiante y al profesor a decidir qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué estudiar los contenidos a fin de mejorar el aprovechamiento del tiempo disponible y maximizar el aprendizaje y su aplicación. (7)

b. Aspectos que la caracterizan. Son características deseables de la guía didáctica las siguientes:

- Ofrecer información acerca del contenido y su relación con el programa de estudio para el cual fue elaborado.
- Presentar orientaciones con relación a la metodología y enfoque del curso.
- Presentar indicaciones acerca de cómo lograr el desarrollo de las habilidades, destrezas y aptitudes del educando.
- Definir los objetivos específicos y las actividades de estudio independiente para orientar la planificación de las lecciones, informar al alumno de lo que ha de lograr a fin de orientar la evaluación. (7)

c. Funciones básicas

1) Orientación

- Establecer las recomendaciones oportunas para conducir y orientar el trabajo del estudiante.
- Aclarar en su desarrollo dudas que previsiblemente puedan obstaculizar el progreso en el aprendizaje.
- Especificar en su contenido la forma física y metodológica en que el alumno deberá presentar sus productos. (7)

2) Promoción del aprendizaje auto sugestivo

- Sugiere problemas y cuestiona a través de interrogantes que obliguen al análisis y reflexión.
- Propicia la transferencia y aplicación de lo aprendido.
- Contiene previsiones que permiten al estudiante desarrollar habilidades de pensamiento lógico que impliquen diferentes interacciones para lograr su aprendizaje. (7)

3) Auto evaluación del aprendizaje

- Establece actividades integradas de aprendizaje en que el alumno hace evidente su aprendizaje.
- Propone estrategias de monitoreo para que el estudiante evalúe su progreso y lo motive a compensar sus deficiencias mediante el estudio posterior. (7)

Usualmente consiste en una evaluación mediante un conjunto de preguntas y respuestas diseñadas para este fin. Esta es una función que representa provocar una reflexión por parte del estudiante sobre su propio aprendizaje. (7)

d. Componentes estructurales. Los componentes básicos de una guía didáctica que posibilitan sus características y funciones son los siguientes:

1) *Título o encabezamiento*: este consignará la asignatura; nombre de la institución; curso; serie, clase o grupo; año; nombre del profesor. (9)

2) *Índice*: en él debe consignarse todos los títulos ya sean de 1º, 2º o 3º nivel, y su correspondiente página para que, como cualquier texto, el destinatario pueda ubicarlos rápidamente. (7,9)

3) *Presentación*: antecede al cuerpo del texto y permite al autor exponer el propósito general de su obra, orientar la lectura y hacer consideraciones previas útiles para la comprensión de los contenidos del material de lectura.(7,9)

4) *Objetivos generales*: los objetivos permiten al participante identificar los requerimientos conceptuales, de procedimiento y de actitud básicos a los que se debe prestar atención a fin de orientar el aprendizaje. Estos son la mejor guía para que el estudiante sepa qué se espera de su trabajo, cuáles son los aspectos fundamentales a los que debe prestar atención en las lecturas y con qué criterios será evaluado su aprendizaje. La definición de los objetivos debe hacerse en términos de conocimientos, destrezas o habilidades, actitudes y conducta futura de los estudiantes. (7,9)

5) *Esquema resumen de contenidos*: presenta en forma esquemática y resumida al alumno todos los puntos fundamentales de que consta el tema correspondiente, facilitando así su acceso o bien su reforzamiento. (7,9) Según Rodríguez (1980), Ferdinand Kopp enumera seis criterios para la delimitación de contenidos:

- Objetividad, que se entiende por la concordancia de lo que se va a enseñar con los hechos reales.
- Adaptación evolutiva a los intereses y capacidades del alumno.
- Acercamiento a la realidad, para permitir la proyección de conocimientos hacia la realidad.
- Actualidad, evitando material obsoleto.
- Dimensión de profundidad.
- Ejemplaridad, para una actuación formativa. (27)

6) *Desarrollo de contenidos*: aquí se hace una presentación general de la temática, ubicándola en su campo de estudio, en el contexto del curso general y destacando el valor y la utilidad que tendrá para el futuro de la labor profesional o dentro de la organización. (7,9)

7) *Temática de estudio*: los contenidos básicos se presentan a manera de sumario o bien de esquema según sea el caso, con la intención de exponer de manera sucinta y representativa, los temas y subtemas correspondientes a las lecturas. (7,9)

8) *Actividades para el aprendizaje*: es indispensable incluir actividades para que el estudiante trabaje y actúe sobre los contenidos presentados, a fin de desarrollar las competencias o capacidades planteadas en los objetivos generales o específicos. (7,9)

Son tareas, ejercicios, prácticas o actividades diversas que el autor pide al estudiante para que se apropie del contenido y refuerce o amplíe uno o varios puntos del desarrollo del tema. Esto fomenta la transferencia de los aprendizajes mediante la realización de prácticas en las que el alumno aplique los conocimientos a situaciones nuevas. Se deben evitar las actividades que sean simplemente una repetición o memorización de lo estudiado y presentar actividades que orienten la comprensión lectora, promuevan la aplicación de lo aprendido y generen su análisis crítico. (7,9)

9) *Ejercicios de auto evaluación*: tienen como propósito ayudar al alumno a que se evalúe por sí mismo, en lo que respecta a la comprensión y transferencia del contenido del tema. Incluye ejercicios de auto evaluación, cuestionarios de relación de columnas, falso y verdadero, complementación, preguntas de ensayo y de repaso, análisis de casos y, por supuesto, respuestas a los ejercicios y cuestionarios. (7,9)

Es aconsejable que los materiales de estudio ofrezcan la posibilidad de retroalimentación al estudiante, por lo que se le sugiere la inclusión de respuestas o soluciones explicativas a todos los ejercicios; desarrollo paso a paso de los ejercicios; resúmenes o instrucciones claras para la resolución de modelos de ejercicios. (7,9)

10) *Bibliografía de apoyo*: no se debe olvidar la pertinencia de proponer bibliografía tanto básica como complementaria, en el cual el destinatario pueda encontrar, en caso de necesitarlo, otras explicaciones sobre lo que se está estudiando. Se puede incluir información de bibliografía adicional, videos, visitas para la consulta y ampliación de los temas a sugerencia del asesor. (7,9)

11) *Consideraciones finales*: no existen modelos únicos ni determinantes. La estructura de la guía didáctica obedece a las condiciones institucionales en que se determina su producción y uso, no es así, sus características y funciones básicas que son en materias escritas la traducción de una metodología de enseñanza propia del docente que promueve aprendizajes significativos a distancia. (7)

## B. Etapa de la adolescencia

La adolescencia, que procede del verbo latino *adolescere*, que quiere decir crecer y desarrollarse (12), es la etapa de transición entre la niñez y adultez, en la cual se producen importantes cambios fisiológicos, biológicos, sociales, emocionales, psicológicos y cognitivos como resultado de la pubertad y por impulsos emocionales, mentales y un crecimiento social. (31, 22, 18, 11) Según la OMS es el lapso de tiempo comprendido entre los 10 y 19 años de edad. La ONU utiliza el criterio de juventud (15 a 24 años) para fines estadísticos. (11) Pero también se puede individualizar diciendo que es un período entre los 10 y 18 años de edad en niñas y de los 12 a los 20, en niños. (18) Es importante reconocer que en esta etapa el individuo alcanza la madurez sexual, adquiere la capacidad de entenderse a sí mismo y el mundo que le rodea, y en el campo emocional se caracteriza por una gran riqueza y profundidad de las emociones, así como en el campo social adquiere las habilidades para insertarse en la sociedad. (31)

### 1. Características

a. Físicas. La pubertad es un proceso del desarrollo físico en el cual el niño se convierte en adulto. Esta es iniciada por factores fisiológicos y comprende la maduración de todo el cuerpo en forma y funciones. (19, 11) Durante la adolescencia los cambios son más veloces en unos niños que en otros, no se puede generalizar un tiempo. (19, 29, 12) Así, para la clasificación de la madurez sexual se utilizan las etapas de Tanner. En ellas se describe del 1 (prepúber) al 5 (adulto) los cambios en las características sexuales secundarias para poder evaluar el grado de maduración corporal. (19, 29)

Las principales manifestaciones puberales son:

- *Brote de la pubertad* o aceleración del crecimiento y maduración de los huesos, que puede ser descrita en cuatro etapas: período de preaceleración, aceleración máxima, desaceleración y crecimiento final.
- *Crecimiento gonadal*, con la maduración sexual y la diferenciación entre géneros, se debe clasificar de acuerdo a las etapas de Tanner. La menarquia (primera menstruación) llega alrededor de los 12.6 años, principio de la cuarta etapa. La espermarquia (o semenarquia, comienzo de la producción de semen) ocurre en la tercera etapa alrededor de los 14.7 años; pero la capacidad de fertilización ocurre en la cuarta etapa.
- *Cambios en la composición del cuerpo*, esto ocurre después del brote de la pubertad.
- *Crecimiento de los órganos internos*, principalmente aquellos del sistema circulatorio y respiratorio, y otros cambios del cuerpo, incluyendo metabólicos y enzimáticos. (11)

En el proceso de maduración corporal, se modifica la composición del cuerpo. Los varones forman un tercio más de tejido muscular (18, 11), en cambio las mujeres forman más tejido adiposo (11). Esto se debe a que los estrógenos y progesterona promueven la acumulación de grasa más que de músculo. (29) Por esto

las mujeres tienen casi 22 a 26% de grasa corporal, en comparación con cerca de 15 a 18% en los varones. (19) El adolescente aumenta un 50% de peso del adulto durante esta etapa. (19)

La adolescencia es el único período, después del nacimiento, en que aumenta la tasa de crecimiento. El niño alcanza aproximadamente entre 15 y 20% de la talla y 45% de masa esquelética del adulto durante esta etapa. El crecimiento en las niñas comienza, aproximadamente, dos años antes que en los niños. (22, 19, 29, 32) Lo que provoca que después de la menarquia muchas niñas no crezcan mucho, a menos que hayan tenido menarquia a una edad muy temprana. (32)

b. Psicológicas. Se comprende, entonces, que la adolescencia es un período de maduración, pero no sólo corporal, sino también mental. Junto con el crecimiento físico, el desarrollo emocional e intelectual van rápido. Los adolescentes desarrollan el pensamiento abstracto que se impondrá a los pensamientos concretos de la infancia, lo que les permite razonar como adolescentes. (19)

El desarrollo cognitivo y emocional se divide en tres etapas: adolescencia temprana, media y tardía. El determinar la etapa en la que se encuentra ayuda a brindarle el apoyo nutricional que concuerda con sus características. (19)

En la adolescencia temprana, el adolescente:

- Se preocupa por su cuerpo e imagen corporal.
- Confía y respeta a los adultos.
- Se muestra ansioso respecto a la relación con sus compañeros.
- Es ambivalente respecto a la autonomía. (19)

El asesoramiento nutricional en esta etapa debe ir enfocado a la imagen corporal y deberá ajustarse a metas a corto plazo, ya que ellos desean cambios inmediatos. (19)

El joven en la adolescencia media:

- Puede ser altamente influenciado por un grupo de compañeros.
- Desconfía de los adultos.
- Le da importancia a la independencia.
- Atraviesa por un desarrollo cognitivo importante. (19)

En esta etapa el apoyo nutricional irá encaminado hacia una buena elección de alimentos al comer fuera de casa. Esto porque el joven estará influenciado por sus compañeros, no escucha a los adultos y se ocupa más del tipo de alimentos que consume. (19)

El joven en la adolescencia tardía:

- Ya ha establecido una imagen corporal.
- Hace planes orientados a un futuro.
- Se independiza cada vez más.
- Es más constante en sus valores y creencias.
- Empieza a desarrollar relaciones de intimidad y permanentes. (19)

Es importante que en esta etapa se asesore al adolescente en metas a largo plazo. El se interesa por su salud en general y en el futuro. Así también, quieren tomar decisiones, pero están abiertos a sugerencias. (19)

2. **Requerimientos nutricionales.** Comer, crecer y desarrollarse son fenómenos diferentes cuando los consideramos desde un punto de vista fisiológico, pero son totalmente interactivos, interdependientes e inseparables, y expresan la potencia del ser humano. Por esta razón los cambios en el crecimiento, maduración y diferenciación en lo que concierne al tiempo, forma y tamaño del cuerpo han sido marcados por transiciones históricas, políticas, socioeconómicas y culturales. Así también por epidemias, múltiples enfermedades y problemas ecológicos causados por la urbanización e industrialización que resultan de la actual globalización. (11)

El cuerpo humano tiene una gran capacidad de adaptación metabólica y neuroendocrina a los cambios. Es por esto que no se cuenta con resultados satisfactorios de estimaciones nutricionales que sean representativas para los puntos de corte, adecuados para la adolescencia, para alcanzar un estilo de vida saludable, considerando las variaciones de clima, deportes, entretenimiento y descanso. (11) Lo que se presenta a continuación son los datos más cercanos para el cálculo de los requerimientos nutricionales del adolescente.

En la adolescencia las necesidades nutricionales se ven aumentadas porque el niño está en una etapa de crecimiento y desarrollo rápido. Hay una maduración sexual, cambios en la composición corporal, mineralización esquelética y hay variación en la actividad física. (22) Para calcular los requerimientos es ideal tomar en cuenta la etapa de madurez física y la edad. (22, 19) Actualmente, el índice peso/talla, también llamado Índice de Quetelet, es recomendado para adolescentes y es muy utilizado en la valoración de emaciación, malnutrición, sobrepeso y obesidad. (11)

Para el cálculo energético necesario para un adolescente la OMS/FAO proponen un cálculo del gasto energético en reposo (GER) (Tabla No. 2) que se multiplica por un factor de actividad (Tabla No. 3) y un factor de crecimiento dependiendo de la edad o maduración sexual (Tabla No. 4), que es el método simplificado o se puede encontrar el GER por edad (Tabla 1) y multiplicar después por los factores de actividad y crecimiento.

**Tabla No. 1.** Cálculo del gasto energético en reposo (GER) con el peso (kcal/kg).

Edad (años)	Total (kcal/día)	GER/kg (kcal/día)	Recomendaciones (GER x gastos)
<i>Masculino</i>			
10-11	1215	37.7	1.76
11-12	1300	35.1	1.73
12-13	1370	33.4	1.69
13-14	1465	31.4	1.67
14-15	1570	29.9	1.65
15-16	1665	28.7	1.62
16-17	1750	27.9	1.60
17-28	1790	27.5	1.60
<i>Femenino</i>			
10-11	1160	34.3	1.65
11-12	1220	31.5	1.63
12-13	1280	29.1	1.60
13-14	1340	27.5	1.58
14-15	1375	26.7	1.57
15-16	1395	26.3	1.54
16-17	1405	26.0	1.53
17-28	1410	25.9	1.52

(11)

**Tabla No. 2** Ecuación de la OMS para predecir el gasto energético en reposo (GER).

Edad, en años	GER para los varones	GER para las mujeres
10 – 18	17.5 * peso (kg) + 651	12.2 * peso (kg) + 746
18 – 30	15.3 * peso (kg) + 679	14.7 * peso (kg) + 496

(22, 11)

**Tabla No. 3.** Gasto energético aproximado de diferentes actividades físicas respecto del gasto energético en reposo (GER) para varones y mujeres de tamaño promedio.

Categoría de actividad	Masculino	Femenino
Reposo		
Dormir, recostarse	GER x 1.0	GER x 1.0
Liviana		
Caminar sobre una superficie nivelada a 2,5-3 mph, cuidar niños, carpintería	GER x 1.6	GER x 1.5
Moderada		
Caminar a 3.5-4 mph, andar en bicicleta, jugar tenis, bailar	GER x 2.5	GER x 2.2
Pesada		
Caminar llevando una carga cuesta arriba, escalar, practicar un deporte.	GER x 6.3	GER x 6.0

(22, 11)

**Tabla No. 4.** Factor de crecimiento de acuerdo con la edad o la maduración sexual.

Edad (años)	Maduración sexual (estadios)	Factor de crecimiento (kcal/kg)
10-15	2-3	2
15-16	3-4	1
16-18	4-5	0.5

(11)

Según las Recomendaciones Dietéticas Diarias se deben hacer recomendaciones para los adolescentes según la edad y cada sexo. La Tabla No. 5 nos muestra los requerimientos de energía y proteína .

**Tabla No. 5.** Requerimientos energéticos y proteínicos recomendados.

Edad (años)	Kcal / día	Energía		Proteína	
		Kcal / kg	Kcal / cm	g / día	g / cm
<b>Mujeres</b>					
11-14	2,200	47	14	46	0.29
15-19	2,200	40	13.5	44	0.26
19-24	2,200	38	13.4	46	0.28
<b>Varones</b>					
11-14	2,500	55	16	45	0.28
15-19	3,000	45	17	59	0.33
19-24	2,900	40	16.4	58	0.33

(22)

Las adolescentes necesitan alrededor de 2,200 kcal / día y los varones, entre 2,500 y 3,000 kcal / día. Durante el embarazo y la lactancia, las necesidades se ven aumentadas en 300 a 500 kcal / día. (22, 29, 11)

Las necesidades de proteína se correlacionan más con el patrón de crecimiento que con la edad del adolescente. Es por esto que aconsejan también calcular el requerimiento de proteína conforme los centímetros de estatura (g / cm) que se muestran en la Tabla No. 5. (19, 29) También se puede generalizar su requerimiento al decir que las adolescentes necesitan 0.8 g / kg / día de proteínas y los varones aproximadamente 1.0 g / kg / día. Las proteínas deberían oscilar entre el 12 y 15% de la ingesta energética en mujeres y de 15 a 20% en varones. (22, 11) Los varones tienen un requerimiento mayor de proteína debido a que forman un tercio más de tejido muscular. (18)

Las grasas deben contribuir en un 30% del requerimiento de energía y los carbohidratos en un 55%, ya que estos últimos son la mayor fuente de energía. (11)

Los minerales a los cuales se les da mayor prioridad en la adolescencia son el calcio, hierro y cinc. (22, 11) Las necesidades de calcio son mayores, ya que los adolescentes están desarrollando masa muscular, esquelética y endocrina. (19) En realidad, se forma un 45% más de masa esquelética durante la adolescencia. Por lo que el requerimiento de calcio para todos los adolescentes es de 1,200 a 1,300 mg. El alto consumo de bebidas carbonatadas y jugos contribuyen a que este requerimiento no sea completado, ya

que sustituyen a la leche. Además, la cafeína que estas contienen aumenta la excreción de calcio urinario. (29)

El hierro es el segundo mineral esencial en la adolescencia. Esto se debe a que el adolescente está aumentando su volumen sanguíneo y la cantidad de hemoglobina en la sangre, en los varones. Las necesidades de las mujeres aumentan por las pérdidas menstruales. Los requerimientos de hierro son de 15 a 18 mg/día para ambos sexos en el crecimiento y de 13 a 15 mg/día para el mantenimiento y reponer las pérdidas por la menstruación. (29, 11) La anemia por deficiencia de hierro es bastante común en los adolescentes, ya que frecuentemente no llenan sus requerimientos. (22, 19, 29) El estado anémico afecta el aprendizaje, según estudios realizados. (19)

Las necesidades de vitaminas también se ven acentuadas durante la adolescencia. Hay mayores demandas de energía (necesitan tiamina, riboflavina y niacina para liberar carbohidratos), síntesis de tejidos y posibles embarazos (ácido fólico, vitamina B<sub>6</sub> y B<sub>12</sub>), crecimiento esquelético (vitamina D) y crecimiento de nuevas células (vitaminas A,C y E). (22, 19, 29, 14) El ácido fólico es también esencial, 400 mcg/día deben ser suplementados para adolescentes embarazadas o con actividad sexual, así también como a personas de bajos recursos económicos. (11)

Como se puede notar no hay una dieta estándar para todos los adolescentes. Es importante el adecuar los grupos de nutrientes de acuerdo a las diferentes etapas del brote puberal, actividades diarias y los diferentes estilos de vida. Los grupos de nutrientes deben ser divididos en tres comidas y tres refacciones en el día, esto para crear un balance en la ingesta y gasto, sin exageraciones durante los fines de semana. (11)

**3. Hábitos alimentarios.** Los hábitos alimentarios establecidos durante la niñez tendrán influencia en la elección de alimentos en el adolescente, pero debemos recordar que ahora entran en juego muchos otros factores que influirán en él. (28, 18) El afán por la independencia, una vida social más activa, el entorno familiar, social y escolar, horarios muy cargados y los medios de comunicación son los principales. (28, 22, 19, 29, 11, 14) A esto podemos sumar que el aspecto físico es muy importante para ellos. (14)

Los adolescentes tienden a omitir tiempos de comida por falta de tiempo o deseos de bajar de peso. (22) Muchos empiezan a crear el hábito de “snacking”, que significa consumir alimentos en pequeñas porciones entre comidas y no hacer un tiempo de comida formal. Lo malo es que la selección de alimentos a la hora de “picar” (como se conoce) no es la mejor. La comida rápida y alimentos ricos en grasas y azúcares son los preferidos. (29) Un estudio de grupos focales con adolescentes de 12 a 19 años puso en

evidencia que los jóvenes ingieren estos alimentos por su sabor y accesibilidad, hambre voraz y tiempo disponible. (21)

En todo el mundo, la prevalencia de los trastornos de la alimentación aumentan a medida que el país evoluciona hacia una mejor economía. El ideal de belleza, en el mundo occidental, tanto en hombres como mujeres está distorsionado. Ser delgado es sinónimo de belleza, por lo que cada día más adolescentes están inconformes con su imagen corporal y se someten a dietas rigurosas de reducción de peso. Además, los medios de comunicación ejercen presión social en el adolescente. (22) La satisfacción de la propia imagen es fruto de numerosas frustraciones en los adolescentes. En unos casos está relacionada con el tamaño o las proporciones en relación con el crecimiento y la maduración, pero en otras muchas se relaciona con problemas del tamaño o aspecto de determinada parte de su cuerpo. (14) Ya sea comer mucho o poco pueden representar formas inconscientes de satisfacer necesidades, resistirse a controles externos, sentirse aceptados o estar a la moda. Comer fuera de casa se convierte en una oportunidad de hacer amigos, pero también una forma de crear nuevos hábitos alimentarios. Esto se resume en que quieren ser diferentes, pero al mismo tiempo son iguales a todos, esta idiosincrasia es característica de los adolescentes. (11)

En directa relación con la autoimagen hay que considerar los hábitos nutricionales y dietéticos de los adolescentes. En la actualidad los adolescentes, en general por su tendencia a la irregularidad de las comidas, el abuso del consumo de alimentos rápidos y sin una dieta equilibrada, muchas veces por considerar que el éxito radica en una imagen de delgadez, ante lo cual se someten además en muchas ocasiones a dietas muy variadas, desde edades muy precoces, sin información suficiente, se pueden producir numerosos y variados trastornos nutricionales tanto por exceso como por defecto y en relación con macronutrientes o micronutrientes. Entre las situaciones especiales emergentes que se presentan podemos mencionar: anemia, osteopenia, arteriosclerosis, embarazos, hipoglicemia, anorexia y bulimia nerviosa y obesidad. (11)

La anemia se presenta como consecuencia de una ingesta baja de hierro y una pérdida o gasto mayor. Se puede definir como una hemoglobina menor a 11.6 g/dl ó hematocrito menor a 35%. (11) En Guatemala, el 36% de la población de 15 a 19 años presentó una prevalencia alta de anemia y 43% de 44% de mujeres embarazadas con 19 años cumplidos presentó anemia. (26) La osteopenia es el término genérico utilizado para generalizar la reducción de la masa ósea. La osteoporosis y osteomalacia son los principales síndromes osteopénicos. Esta se presenta por una ingesta reducida de calcio y una pérdida o gasto mayor. Actualmente hay un consenso en que la prevención de la osteoporosis en adultos debe empezar durante la adolescencia, cuando ocurre la maduración ósea. (11)

La arteriosclerosis se debe a una ingesta mayor de colesterol HDL (high-density lipids) que LDL (low-density lipids). Este se acumula en las arterias y presenta el mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares. Los embarazos deben ser cuidadosamente monitoreados, ya que la adolescente se encuentra en crecimiento al igual que el feto. Por lo que se tiene como resultado frecuente niños de muy bajo o bajo peso al nacer o prematuros. Se dice que la adolescente entra en un proceso de *doble anabolismo*. La hipoglicemia se puede deber a períodos muy largos sin ingerir alimentos o por dietas muy estrictas. (11)

La anorexia nerviosa se caracteriza por una restricción voluntaria de alimentos, con frecuencia acompañado de ejercicio físico riguroso. (28, 22) En general, el 90% de los casos descritos afectan a mujeres adolescentes. (28) La bulimia se caracteriza por una ingesta copiosa y luego un vómito, el uso de laxantes, ejercicio extremo o ayuno. (28, 22) La obesidad se da cuando se tiene una ingesta de energía mayor al gasto diario. El consumo excesivo de grasas promueve un desequilibrio el cual aumenta la acumulación de grasa corporal. (24) De dos tercios a tres cuartos de adolescentes obesos pueden convertirse en adultos obesos. (6) Tanto con las restricciones como excesos de alimentos se tienen carencias específicas de determinados nutrientes. (24)

Mediante la educación en salud en las escuelas, los adolescentes han demostrado un mejor conocimiento acerca de qué alimentos deben consumir y cuales no. Para cambiar los hábitos alimenticios hacia mejores costumbres, el asesoramiento nutricional tiene que enfocarse en ajustar una buena nutrición en el tiempo disponible y una fácil selección de alimentos sanos. (29) En un estudio realizado en una escuela, 63 niños obesos fueron sometidos a un programa de educación nutricional, modificación de conducta y actividad física. El 95% de ellos perdieron peso en comparación de un 21% del grupo control (14 niños obesos sin el programa). (5) Otro ejemplo, son los programas de nutrición para niños y jóvenes en Estados Unidos. Los educadores en nutrición discuten que en las escuelas es necesario dar educación nutricional, ya que es obsoleto para los alumnos ofrecerles alimentos sanos si ellos no saben escogerlos ni cómo consumirlos. (Esto lo ejemplifican al explicar que recibieron una donación de fruta kiwi y ninguno de los alumnos la compró o consumió. Por lo que decidieron informarlos de las características y forma de consumo de la fruta. Esta se convirtió en la fruta más famosa y consumida.) (6)

## C. Educación alimentaria nutricional

1. **Definición.** La Educación Alimentaria Nutricional (EAN) es la formación que recibe un individuo o un grupo acerca de alimentación, nutrición y salud ,y como y cuando poner en práctica estos conocimientos. Esta educación se puede recibir mediante experiencias propias o de otras personas, lecturas, consejos, recomendaciones, reuniones de grupo y demostraciones, entre otros. (17) Otra forma de definir el concepto de Educación Nutricional es: la parte de la nutrición aplicada que orienta sus recursos hacia el

aprendizaje, adecuación y aceptación de unos hábitos alimentarios saludables, en consonancia con los conocimientos científicos de nutrición, persiguiendo la promoción de la salud como objetivo principal. (28)

La EAN promueve la participación activa de toda la población para que cuiden de su propia salud y nutrición. En ella participan no sólo personal de servicios de salud, sino que también cualquier persona que esté interesada en realizar actividades para desarrollar mejores condiciones de vida para todos. (17)

La EAN es importante porque les permite: ampliar sus conocimientos sobre los alimentos y la nutrición, desarrollar sus habilidades para identificar problemas y buscar recursos, desarrollar las actitudes necesarias para mejorar las condiciones de alimentación, desarrollar el interés en buscar nuevas fuentes de alimentos, y desarrollar sus habilidades para darse cuenta de los beneficios que les ha traído el cambio de malas costumbres. (17)

## 2. Características. Las características que siempre podemos encontrar de la EAN son:

a. Efectividad: porque cuando las personas ponen en práctica lo aprendido sobre alimentación y nutrición empiezan a ver que sus problemas se solucionan y todos se benefician del cambio.

b. Participativa: porque crea unión entre las personas que están tratando de solucionar un problema.

c. Planificada: porque se debe hacer primero un análisis de qué es lo que está sucediendo para luego poder cambiar lo erróneo para promover una alimentación y nutrición adecuadas.

d. Creativa: porque las personas que participan tienen que ir descubriendo cómo mejorar y obtener más beneficios de los recursos que poseen.

e. Respetuosa: porque no trata de cambiar las costumbres guatemaltecas, sino que apoya aquellas prácticas que promueven la salud de la población.

f. Integradora: porque trata de unir las causas y consecuencias de los actos que condicionan la mala salud.

g. Individual: porque cada persona aprende mediante diversos métodos que son aplicados a la población. (17)

## 3. Propósito y lineamientos. Los propósitos que tiene la EAN son: promover la seguridad alimentaria de la población y promover su estado nutricional adecuado. Para lograr estos propósitos primero se tienen que alcanzar objetivos más concretos y sencillos. Como por ejemplo, que los participantes busquen recursos que tengan a su alcance para solucionar sus problemas, que mejoren sus prácticas alimentarias, entre otros. (17)

«La seguridad alimentaria y la salud son resultados del mejoramiento de las condiciones generales de vida, como la educación, la vivienda, el trabajo, todo junto; por eso, la educación alimentaria se complementa con otros aspectos del desarrollo comunitario.» (17)

«Los lineamientos son orientaciones sobre la forma de llevar a cabo el proceso educativo, para que todos los participantes adquieran la educación alimentaria nutricional.» Los lineamientos que se establezcan para el desarrollo de procesos educativos en alimentación y nutrición, deberán orientar sobre: quiénes participan, el contenido, los facilitadores, técnicas a utilizar y cómo evaluar. (17)

Estos lineamientos deben ser establecidos en reuniones de los responsables de las actividades educativas de las distintas instituciones y representantes de la comunidad. (17)

4. Metodologías de enseñanza-aprendizaje en la EAN. El contenido educativo es aquello que la población quiere aprender, y para determinar esto se debe tomar en cuenta las necesidades y la resolución de problemas de alimentación o nutrición que se tengan. (17)

El contenido debe ser completo, sencillo, claro y fácil de poner en práctica. Puede que las personas pierdan el interés y entusiasmo, ya que no pueden poner en práctica lo aprendido. Es aconsejable que el mismo contenido se transmita con diferentes ayudas audiovisuales o experiencias para reforzar su importancia y mensaje. (17)

Entonces, para que las personas puedan aprender y aplicar los contenidos de nutrición se deben realizar diferentes experiencias de aprendizaje. Se pueden utilizar los medios de comunicación y/o actividades en el aula. Esto ayudará a que además de aprender sobre nutrición y alimentación el grupo aprenda a discutir, analizar y tomar decisiones y responsabilidades sobre un problema. (17)

Hay técnicas educativas presenciales y no presenciales. Las presenciales son aquellas que cuentan con un facilitador o moderador que dirige la actividad de un grupo. Por ejemplo, encontramos las reuniones, trabajos de grupo, dinámicas, presentaciones, seminarios y demostraciones, entre otros. En esta técnica el uso de material educativo hace más agradable la experiencia (rotafolios, trifoliales, gráficas) y refuerza la comprensión del mensaje, así como se establece, también, un acercamiento interpersonal. (17)

Las técnicas no presenciales no requieren de un facilitador o moderador, por eso logran cubrir a grandes cantidades de público con mensajes cortos. Estas técnicas se aprovechan para reforzar las ideas más importantes y para promover la participación de las personas en actividades educativas. Entre los medios más utilizados para esta técnica está el radio, televisión, periódico, altoparlante, etc. (17)

5. **La instrucción de nutrición en las escuelas.** La educación nutricional en las escuelas promueve y motiva a las personas a adoptar estilos de vida saludables. Las escuelas son un escenario importante para la educación porque:

a. Tienen la obligación y responsabilidad de guiar a los jóvenes hacia la madurez. El ser capaz de elegir una dieta y estilo de vida saludable es un elemento básico de la madurez;

b. Conocer a las personas cuando son jóvenes. Los hábitos alimentarios son formados a una temprana edad y las escuelas pueden lograr una contribución significativa al establecer hábitos saludables para toda la vida;

c. Tienen personal capacitado para guiar y enseñar al educando. En ningún otro lugar se podrá lograr esta misma situación;

d. Pueden implementar programas de intervención para mejorar el estatus nutricional del niño. Una buena nutrición refuerza el potencial de aprendizaje del educando, creando una herramienta para escapar de la pobreza, la educación. (13)

La educación en las escuelas sobre nutrición tiene un mayor impacto y esto se puede prolongar si es parte de un programa que envuelve a toda la escuela y se enlaza con actividades con los padres y la comunidad. Hacer de las escuelas un lugar que se enfoca en una nutrición sana y se complementa con la educación en los salones de clase y otras intervenciones refuerza los mensajes educativos y promueve la actividad individual. (13)

La Organización de Alimentos y Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) reconoce la importante contribución que realizan las escuelas a los esfuerzos de los países por acabar con el hambre y la pobreza. Para apoyar este esfuerzo la División de Alimentos y Nutrición, en colaboración con otras organizaciones, fomenta y promueve estrategias y materiales innovativos que ayudan a los países a planear e implementar educación nutricional. (13)

## D. Situación actual de la educación a nivel básico en Guatemala

1. **Reforma educativa.** La Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) promueve la educación para adolescentes. En varias publicaciones la UNESCO ha hecho del conocimiento público su interés por que la educación sea para todos en su campaña “Education for All” (Educación para todos.) En estas publicaciones describe muchas de las características que tienen los adolescentes que los hace ser únicos y cómo abordar estos problemas. Se enfoca también en que la educación secundaria cada día es más importante y que muchos países ahora la miran como parte de la educación básica, ya que el número de estudiantes ha aumentado de 40 a 400

millones en el mundo en los últimos 50 años. (8) Según Barnoya (1968) de nada sirve planificar para la educación primaria si no se la da un seguimiento en la secundaria, ya que el alumno no seguirá practicando sus conocimientos ni los ampliará.

El punto más importante que trata es la reforma educativa que se debe realizar en el pènsum de secundaria. Que los maestros se deben dar cuenta que la idea ya no es enseñar su tema, sino educar mediante él. El primer reto es reformar los contenidos educativos. Enseñar ya no puede ser puramente académico cuando se está tratando con estudiantes que no aspiran a entrar a la universidad. Las disciplinas académicas tienen un lugar en la currícula, pero ya no pueden ser el único contenido enseñado. Las escuelas también deben ser lugares donde los estudiantes sean enterados acerca de temas como salud y medio ambiente. (8)

La clave para resolver los problemas y tener éxito en la educación es involucrar a todos los sectores en una reforma educativa para trabajar en conjunto para educar a los adolescentes. (8) Según Daniel (2003) la escuela secundaria necesita mayor atención para hacer del aprendizaje algo continuo tanto para jóvenes como para adultos y así crear personas más preparadas para el mundo de hoy. Así, también, muchos problemas nutricionales tienen raíces profundas no sólo en factores económicos y sociales sino principalmente en hábitos alimentarios. La formación de tales hábitos obedece a un conjunto de razones y está determinada por una serie de circunstancias, pero principalmente éstos están regidos por los conocimientos del individuo sobre los alimentos. (1)

Actualmente la Reforma Educativa que se encuentra en el Ministerio de Educación (MINEDUC) es para educación en la escuela primaria. Esta fue creada en el período de dirección de la ministra Licda. María del Carmen Aceña (2004 – 2008). Pero no hay una reforma educativa que se enfoque en la educación para nivel básico. Se tiene información que se está trabajando en estos momentos en ello, así que no se cuenta con información ni lineamientos de parte del MINEDUC para realizar este trabajo.

2. Guía programática. El Ministerio de Educación tiene en sus oficinas lo que ellos llaman Currícula de básicos o Guía programática. Esta data de 1988 cuando se realizó un taller donde se reunieron entidades educativas de todos los departamentos para hacer por primera vez un libro donde se describen todos los temas que se dan en cada grado de primaria y secundaria. Esta guía se divide en las clases que se imparten y se describe con detalle los objetivos y contenidos de cada unidad. Específicamente en las clases que se incluyen capítulos de nutrición es en Ciencias Naturales y Educación para el hogar. El contenido que se desarrolla es un 20% de lo que los alumnos deben aprender, que es lo que el Ministerio de Educación exige como mínimo, y el restante 80% lo tiene que completar el profesor y no hay una guía de contenidos sugeridos para cada año. (15)

Entre los temas que se encuentran en el curso de Ciencias Naturales están: Conservación de la salud individual y colectiva. Esta se divide en el concepto de salud, importancia de la alimentación, composición química de los nutrientes, concepto de caloría, las vitaminas, enfermedades carenciales y por exceso, problemas nutricionales: desnutrición y obesidad, higiene de la alimentación; las enfermedades: enfermedades producidas por microorganismos, enfermedades de transmisión sexual, drogadicción, alcoholismo, tabaquismo, medicina preventiva, concepto de pandemia, epidemia y endemia e instituciones para la protección de la salud. (15)

Los temas que se incluyen en el curso de Educación para el Hogar son: nutrición y alimentación, clasificación de los alimentos, planificación de menús, clasificación de los alimentos según el INCAP, tecnología en la preparación de alimentos, servicios de mesa, etapas evolutivas del ser humano y sus características físicas, psicológicas y sociales, tecnología de alimentos, preparación, métodos de preparación, interpretación de recetas, aprovechamiento de sobrantes y conservación de los alimentos. (15)

Los temas antes mencionados se incluyen solamente en los grados de segundo y tercero básico, no incluyendo ninguno en primero básico. Además, no existe un libro que tenga desarrollados todos los temas que tratan de nutrición sino que las editoriales solamente van preguntando qué modificaciones se han hecho al pénsum y eso es lo que cambian o incluyen en los libros de texto. El Ministerio de Educación actualmente no publica ningún libro para la educación a nivel secundaria, pero sí hay algunas editoriales que se mantienen actualizando los temas, como lo son: Piedra Santa, Prodesa, McGraw-Hill y Santillana.

Desde que se hizo esta recopilación de contenidos no se ha hecho ningún cambio significativo y público. Los tiempos han cambiado y los alumnos de secundaria son adolescentes que cada día son más inteligentes, perspicaces y adelantados a lo que les corresponde para su edad. Es por esto que la educación tiene que adaptarse a la vida y a la situaciones que los alumnos enfrentarán en el siglo veintiuno. Esta evolución ha sido lenta pero es necesaria, ya que no todo es teórico y día a día las cosas cambian y si los adolescentes no saben cómo enfrentar los problemas y situaciones que se les puedan presentar se crea confusión y desorientación. (10)

### III. JUSTIFICACIÓN

En Guatemala, el 54% de la población son menores de 18 años, para el año 2003 se esperaba una población total de 23.90% de adolescentes (26). La mayoría de nuestra población se encuentra, entonces, con necesidades nutricionales aumentadas y en la etapa de maduración sexual llamada pubertad, en donde se producen cambios biológicos, sociales, fisiológicos y cognitivos muy importantes que marcan al individuo hasta su vejez.

Varios estudios demuestran que la población más vulnerable a ser influenciada y a desarrollar trastornos alimentarios son los adolescentes, siendo posibles factores que contribuyen a la promoción del consumo de alimentos altos en grasas y ricos en azúcares, la disponibilidad de máquinas dispensadoras de comida, restaurantes de comida rápida y un gran número de cafeterías en las escuelas sin opciones saludables. La publicidad se enfoca en crear en el adolescente una satisfacción y aceptación por el grupo al consumirlos. Así, también, el cambio en los estilos de vida acelerados para los padres y adolescentes favorece la vida sedentaria, tabaquismo y menos tiempo para preparar comidas saludables.

La desorientación al seleccionar un alimento cada día es mayor, lo que puede crear malnutrición por deficiencias o excesos así como se incrementa la probabilidad de sufrir Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) como por ejemplo diabetes, hipertensión, bulimia, anorexia, desnutrición y anemia.

En la Encuesta Nacional de Micronutrientes MSPAS/INCAP de 1995, el 36% de la población de 15 a 19 años presentó una prevalencia alta de anemia. La situación, según la ENSMI de 1998 – 1999, indica que en el área de salud, 44% de las mujeres con 19 años cumplidos, ya son madres o estaban embarazadas al momento de hacerse la encuesta. De este último grupo 43% padece anemia. (26)

Se considera que uno de los elementos clave para prevenir este tipo de problemas en Guatemala es la educación. Por lo que se hace necesario la actualización y reestructuración de temas sobre nutrición en el pénsum de estudios que el Ministerio de Educación exige para primero básico. Este estudio pretende reestructurar los contenidos propuestos en las clases de Ciencias Naturales y Hogar, y así proponer una guía didáctica para la enseñanza efectiva de nutrición en primero básico.

## IV. OBJETIVOS

### A. General

Fortalecer el contenido de nutrición en los libros de Ciencias Naturales y Educación para el Hogar para primero básico.

### B. Específicos

1. Definir objetivos de aprendizaje sobre nutrición que se deben alcanzar con la población de primero básico.
2. Determinar el contenido necesario para lograr el aprendizaje de temas sobre nutrición adecuados para la edad.
3. Proponer estrategias de enseñanza y recursos que mejor se adapten al contenido.
4. Establecer material disponible, tanto para la obtención de información acerca de los temas como para realizar las actividades de aprendizaje.

## V. RESULTADOS ESPERADOS

Una guía didáctica para la educación alimentaria nutricional que esté adaptada a la situación y disponibilidad de recursos de la población de adolescentes que cursan primero básico.

## VI. MATERIAL Y MÉTODOS

### A. Materiales

#### 1. Recursos humanos

- a. Autora: Laura María Monterroso García
- b. Maestros que impartan clases en el nivel básico

#### 2. Equipo

- a. Para la elaboración de la guía didáctica:

- Computadora
- Impresora
- Material de escritorio
- Internet
- Fotocopiadora

- b. Para la validación de la guía didáctica:

- Fotocopiadora
- Material de escritorio
- Escritorios

#### 3. Instrumentos

- a. Formulario # 1: Guía para la validación de la Guía didáctica. (Ver Anexo No.4)

## B. Métodos

1. Tipo de estudio. El trabajo fue de tipo analítico – descriptivo, basado en la revisión de fuentes de información y en la identificación, análisis y clasificación de contenidos de nutrición relacionados a la enseñanza en nivel básico.

### 2. Procedimiento

#### a. Elaboración de la guía didáctica

1) Revisión del contenido de nutrición que se incluye libros de texto de Ciencias Naturales y Educación para el Hogar que propone el Ministerio de Educación para primero básico.

- Se revisó los contenidos acerca de nutrición que se incluyen en libros de texto de Ciencias Naturales y Educación para el Hogar que propone el Ministerio de Educación para primero básico como aptos para la educación a ese nivel.
- Se elaboró un listado de los temas que se encuentran o proponen y se analizó su utilidad o falta de contenido.

2) Fortalecimiento y actualización de los temas de nutrición revisados en libros de Ciencias Naturales y Educación para el Hogar que propone el Ministerio de Educación para primero básico.

- Se modificó y reestructuró los temas con base en libros de texto acerca de nutrición y necesidades e intereses de los adolescentes para crear un material más completo y adaptado a su estado de crecimiento y maduración.

#### 3) Desarrollo de los temas actualizados

- Se definió qué elementos debía contener cada tema mediante una revisión de literatura acerca de nutrición.
- Se elaboró una Guía didáctica con base en los temas desarrollados para generar estilos de vida saludables y desarrollar habilidades para una adecuada selección de alimentos y una nutrición integral en el adolescente.

- La guía didáctica debía incluir: título, objetivos, contenido a desarrollar para cada tema, actividades para cada contenido, recursos para cada actividad y material bibliográfico disponible.

b) Validación de la guía didáctica para la enseñanza de nutrición en primero básico. Como primer paso se creó una guía de validación del documento donde se realizaron preguntas abiertas sobre características específicas de la guía didáctica. A esto se le llamó Formulario #1.

Se escogió una escuela pública y un colegio donde existía el grado de primero básico. Para la validación se sacaron copias de la Guía didáctica ya revisada. Se convocó a maestros que imparten clases en primero básico para formar un grupo donde se utilizó el Formulario #1 para encuestar a los maestros. Se anotaron todas las observaciones y recomendaciones que hicieron. Finalizada la encuesta en las dos instituciones, se modificó la Guía didáctica conforme las observaciones reunidas. Las observaciones y recomendaciones fueron priorizadas para llevar a cabo aquellas que se repitieron la mayor cantidad de veces o se consideraron de mayor importancia.

c) Elaboración de la versión final del material. Reunida la información sobre la validación de la Guía didáctica, se elaboró la versión final del documento con todas las modificaciones requeridas para hacerla útil.

## VII. RESULTADOS

### A. Revisión de los libros de Ciencias Naturales y Educación para el hogar que propone el Ministerio de Educación para Primero Básico

Se realizó una revisión de los contenidos de nutrición en los libros de Ciencias Naturales y Educación para el hogar que propone el Ministerio de Educación para primero básico. Las casas editoriales que se revisaron fueron: Santillana, McGraw-Hill, Kamar y Ediciones Escolares, S.A. (EDESSA). Así se obtuvo un listado de temas y sub-temas que conforman la enseñanza de nutrición en primero básico. Dicha revisión se adjunta en el Anexo No. 1.

Al observar los libros de Ciencias Naturales se encontró que los temas sobre nutrición son vagos y poco desarrollados, en comparación con los textos de Educación para el hogar donde se encontró que los temas de nutrición están bien descritos y estructurados, desde lo más básico, como lo es la alimentación hasta salud y enfermedad.

### B. Actualización y fortalecimiento de los libros de Ciencias Naturales y Educación para el hogar que propone el Ministerio de Educación para Primero Básico

Con base en los temas y subtemas enlistados en la revisión de los libros que se presentan en el Anexo No. 1, se procedió a actualizarlos y fortalecerlos.

En el Anexo No. 2 se presenta el listado de los contenidos de nutrición incluidos en los libros y la propuesta de actualización y fortalecimiento que se le hizo a la misma. Estos contenidos sirvieron como base para la elaboración de la Guía didáctica.

En el libro de Ciencias Naturales de Editorial Santillana no se realizaron muchos cambios, esto debido a que en primero básico se empieza a analizar la anatomía del cuerpo humano; refiriéndonos específicamente al sistema digestivo, por ser de mucho interés y formar parte de la nutrición, no se eliminó ni se cambió. En el libro de McGraw-Hill se encontraron temas poco específicos y útiles para nutrición. Se trató de reestructurar los temas lo mejor posible, pero desde el lado nutricional.

Para el libro de la editorial Kamar no se realizó ningún cambio, ya que los temas eran más que todo anatómicos, como se mencionó anteriormente con la editorial Santillana. Y en la editorial EDESSA se actualizaron y fortalecieron los temas del capítulo de adolescencia. En esta parte se agregaron temas de higiene, alimentación y enfermedades nutricionales que son básicas para la formación de un adolescente sano.

## C. Desarrollo de la Guía didáctica para la enseñanza de nutrición en Primero básico

En el Anexo No. 3 se presenta la Guía didáctica para la enseñanza de nutrición en Primero Básico con los contenidos de Nutrición actualizados. Se incluyó introducción, objetivos y desarrollo del contenido, el cual se organizó por temas; además, se establecieron objetivos según los dominios de aprendizaje (cognoscitivo, afectivo y psicomotriz). También se describen las estrategias recomendadas para la enseñanza, recursos y material disponible para cada uno.

La Guía didáctica se estructuró a manera de facilitar al docente la enseñanza de nutrición en el aula, de tal modo que los contenidos de la Guía didáctica se ordenaron desde lo más básico a lo más complejo. Se trabajó con base en lo actualizado y fortalecido en el libro de Educación para el Hogar, principalmente.

Para las estrategias de aprendizaje, fue necesario investigar en libros de didáctica y técnicas de aprendizaje para alumnos de nivel secundaria. Las actividades encontradas fueron adaptadas a los contenidos sobre nutrición que se necesitaba reforzar en los alumnos. Ya con las estrategias de aprendizaje establecidas se numeró en la parte de recursos los materiales necesarios para llevar a cabo cada actividad, ya sea en el aula o en casa.

El material disponible enumerado fue encontrado en varias bibliotecas y en internet. La mayoría son publicaciones del INCAP que se han hecho públicas para el uso en general de la población en el área de educación.

## D. Validación de la Guía didáctica para la enseñanza de nutrición en Primero Básico

1. Guía de validación. Para realizar la validación del documento se elaboró una Guía de validación que se presenta en el Anexo No. 4. Esta se enfocó en la revisión de las partes que conforman la Guía didáctica. Estas fueron evaluadas por medio de preguntas cerradas y una explicación, en caso de ser necesario, sobre su comprensión, utilidad, aplicabilidad e interés.

En la Guía de validación no se pidió al maestro colocar ningún tipo de dato personal, esto para conservar el anonimato del encuestado.

### 2. Resultados de la validación

a. Características de la población. El proceso de validación se llevó a cabo con maestros del INSOL en Antigua Guatemala, de la Fundación Familias de Esperanza y del Colegio de Señoritas El Sagrado Corazón, además de maestros que trabajan dando refuerzo a niños que cursan los grados de básicos.

En la Tabla No. 6 se resumen las características del grupo que validó la Guía didáctica.

**Tabla No. 6.** Características de la población que validó la Guía didáctica.

Número total de participantes	Sexo	
	Masculino	Femenino
15	3	12

Fuente: Validación de la Guía didáctica. 2005

### b. Análisis de los resultados

1) Preguntas cerradas. Se analizaron de forma cuantitativa las respuestas a las preguntas de la uno a la cuatro. En la Tabla No. 7 se muestran los resultados.

**Tabla No. 7.** Resultados de obtenidos del análisis cuantitativo de las preguntas uno a cuatro.

No.	Pregunta	Descripción	SÍ	NO	AMBOS	TOTAL
1	Los contenidos le parecieron:	a. Fáciles de comprender	14	1	0	15
		b. Útiles para el estudiante	14	0	1	15
		c. De fácil aplicación	13	1	1	15
		d. Adecuados para la edad	15	0	0	15
		e. Suficientes	13	2	0	15
2	Las actividades de aprendizaje le parecieron:	a. Fáciles de comprender	15	0	0	15
		b. Adecuados para la edad	15	0	0	15
		c. De fácil aplicación	13	0	2	15
		d. Contribuyen a la reflexión del estudiante	15	0	0	15
3	La bibliografía del material disponible le pareció:	a. Fáciles de comprender	15	0	0	15
		b. Útiles para el estudiante	15	0	0	15
		c. De fácil aplicación	13	1	1	15
4	Los dibujos le parecieron:	a. Adecuados a los temas	14	0	1	15
		b. Fáciles de comprender	15	0	0	15
		c. Suficientes	11	4	0	15

Fuente: Validación de la Guía didáctica. 2005

La mayoría de los maestros participantes opinaron de forma verbal que encontraron la Guía didáctica sencilla, con un vocabulario adecuado y la redacción correcta para la comprensión de docentes del nivel medio. Así también, los contenidos adecuados para la edad y fáciles de comprender para el aprendizaje del estudiante.

En tres preguntas hubo maestros que contestaron sí y no para la pregunta, o sea “ambos”, para lo cual cada uno dio una explicación para su respuesta. En la pregunta 1 donde se refiere a la utilidad del contenido, en el inciso 1.b., explicó que dependía del estudiante. Si quería o no poner en práctica los contenidos expuestos en clase, si no, únicamente lo iba a aprender para contestar el examen. Y en el inciso 1.c. que pregunta sobre la aplicación, explica que va a depender si se aplica en establecimientos privados o públicos, ya que en los primeros hay más recursos.

Para la pregunta 2 que se refiere a la fácil aplicación de las actividades de aprendizaje hubo dos maestros que respondieron “ambos” para el inciso 2.c. Uno de ellos consideró que la aplicación de las actividades no va a ser después puesto en práctica en la vida del estudiante por la falta de recursos en el hogar y el otro opinó que Nutrición no es la única unidad del curso y que estas ocuparían mucho tiempo de clase.

La mayoría de los maestros opinaron que la bibliografía del material disponible enumera libros de fácil acceso, útiles y fáciles de comprender. Son libros que se pueden encontrar en librerías y en la biblioteca del INCAP, donde todos tienen acceso.

Los dibujos fueron examinados en la pregunta 4, los cuales calificaron como adecuados, suficientes y de fácil comprensión.

2) Preguntas abiertas. La pregunta número 5 hace referencia a si agregaría o eliminaría algún tema y por qué. En esta pregunta la mayoría de los maestros contestaron que no agregarían ni quitarían algún tema. Solamente un profesor eliminaría el tema de las drogas porque no le encontró relación a este tema con la nutrición, a lo cual se hizo caso omiso, ya que las drogas sí deterioran e impiden un buen estado nutricional. Además, otro opinó que la estrategia recomendada de “Dramatización” en el tema “Las drogas” puede dar lugar a actitudes momentáneas que degeneren en chocarrerías. Para esto se propuso, entonces, que el maestro tuviera más control sobre los alumnos y la actividad dándoles normas a seguir.

Entre los temas que agregarían serían: salud mental, responsabilidad y nutrición, presupuesto familiar, peso ideal para estatura, constitución física en hombres y mujeres, y alimentación en las etapas de la vida. Este último tema ya estaba incluido en la Guía didáctica, pero lo que se hizo fue analizar la redacción porque se notó que no comprendieron en dónde se encontraba.

El tema “Salud mental” fue incluido con el nombre de “Higiene mental”, porque comprende una parte de psicología y sociología en el estudio del comportamiento humano y su nutrición, y la atención nutricional, que la mayoría de veces es multidisciplinaria; con esto se pretende que el docente trate como idea principal: “Mente sana en cuerpo sano”, que se agregó como subtítulo. También el tema “Presupuesto familiar” fue incluido, ya que los adolescentes necesitan tener idea para el futuro de cómo repartir los gastos familiares y qué presupuesto destinar para la alimentación y otros servicios.

En la pregunta número 6 se cuestionó qué otros cambios propone usted para la guía. Dos maestros mencionaron que se debía revisar profundamente la redacción, ya que habían partes que no se entendían muy bien, sugerencia que fue llevada a cabo.

c. Modificaciones a la Guía didáctica. Conforme a las sugerencias realizadas por varios maestros de incluir temas, se realizaron los siguientes cambios.

**Tabla No. 8.** Modificaciones realizadas a la Guía didáctica según los resultados de la validación.

<b>SUGERENCIA</b>	<b>CAMBIO</b>
Agregar el tema de Presupuesto familiar.	Se incluyó el tema de Presupuesto familiar en el Tema No. 5. Necesidades nutricionales.
La dramatización en el tema “Las drogas” puede dar lugar a actitudes momentáneas que degeneren en chocarrerías.	No se cambió la actividad de dramatización porque es una experiencia vivencial para los alumnos y por tratarse de adolescentes se necesita que sean entretenidas y activas.
Agregar el tema Salud mental.	Se incluyó el tema de Salud mental en el Tema No. 4 “Desórdenes alimenticios”, pero con otro título “Higiene mental” con el subtítulo “Mente sana en cuerpo sano”. Aquí se pueden tratar temas psicológicos, sociales, higiene, y otros.
Revisar profundamente la redacción de la Guía didáctica.	Se revisó profundamente la redacción de la Guía didáctica realizando cambios para la mejor comprensión del docente.
Revisar la redacción profundamente.	Se cambió el título “Necesidades nutricionales de acuerdo a: sexo, edad, estado fisiológico y actividad” a “Alimentación en las diferentes etapas de la vida”, para una mejor comprensión.

Fuente: Validación de la Guía didáctica. 2005

## VIII. DISCUSIÓN

La Educación Alimentaria Nutricional es indispensable actualmente para los adolescentes. La adolescencia es una edad en donde el individuo se encuentra vulnerable y se están estableciendo en él criterios de selección y responsabilidad. Es por esto que hay que saber guiar a un adolescente y darle todas las herramientas posibles para que él pueda discernir y tomar la decisión correcta. Cada día hay más información y datos provenientes de distintos medios de información acerca de temas nutricionales que pueden o no modificar el pensamiento del estudiante; así que esta Guía didáctica pretende fortalecer los temas de nutrición en el adolescente mediante una clase magistral acompañada de estrategias recomendadas para la enseñanza.

La Guía didáctica es una herramienta para el docente en la cual se podrá apoyar para guiarse y conocer los temas que debe impartir a sus alumnos. Las actividades serán una estrategia a utilizar para facilitar el aprendizaje, donde el alumno se pondrá en contacto con la realidad acerca de la teoría vista en clase. Siempre se ha tenido la teoría que jugando se aprende y de ahí vienen tantas teorías didácticas, como podemos mencionar la más sobresaliente que es la de María Montessori, en la cual los niños aprenden manipulando objetos que desarrollan sus sentidos de análisis, síntesis, motores, auto-disciplina y confianza en sí mismos; luego los ayudan a resolver problemas que surjan, pero que ellos ya conocen por la práctica y el contacto previo que han tenido con objetos similares.

Podríamos decir lo mismo acerca de lo que sucederá con los adolescentes. Si con la Guía didáctica en una actividad se les enseña a planificar un menú balanceado, cuando ellos estén en su casa y tengan que cocinar o preparar un tiempo de comida, ellos ya sabrán cómo hacerlo utilizando todos los recursos a los que tengan acceso en casa.

Cuando se tuvo la Guía didáctica estructurada, se llevó a cabo la validación de la misma. En esta parte se notó que muchos profesores mostraban asombro y alegría al ver un material didáctico útil para ellos. La encontraron fácil de comprender, de utilizar, y despertó el interés en muchos de ellos acerca de la importancia de la nutrición y de que hay muchas alternativas didácticas con las cuales se puede enseñar. También demostraron inconformidad con que el Ministerio de Educación no haya actualizado los temas sobre nutrición en el pénsum de estudios porque actualmente se tienen muchos problemas de alimentación en adolescentes y no se sabe cómo reforzar estos temas y así poderlos ayudar.

Con la validación de este trabajo se pudo notar la necesidad que se tiene a todo nivel de utilizar una unidad didáctica sobre nutrición, donde se describan los contenidos que se tienen que impartir en primero básico. Esta Guía didáctica se podría utilizar como refuerzo para los conocimientos que se adquieren en la educación primaria, ya que muchos de ellos pueden cambiar o ser modificados por los

medios de comunicación, la sociedad o la familia. Las actividades pueden ser implementadas tanto en colegios como en escuelas, ya que no se necesita de recursos de alto valor para realizarlas. Además, éstas se pueden incorporar a la vida cotidiana de los estudiantes.

## IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### A. Conclusiones

1. Se actualizaron y fortalecieron los temas de nutrición de los libros de Ciencias Naturales y Educación para el hogar de las editoriales Santillana, McGraw-Hill, Kamar, y Ediciones escolares, S.A. (EDESSA).
2. Se elaboró una Guía didáctica para la enseñanza de nutrición en Primero Básico con base en el contenido del libro de Educación para el hogar, principalmente, y las necesidades actuales de la población.
3. Se validó la Guía didáctica para la enseñanza de nutrición en Primero Básico, tanto con maestros de una escuela de un colegio como con maestros que refuerzan materias, y los tres grupos mostraron interés en la utilización y aplicabilidad de la misma.
4. Se propuso estrategias de enseñanza y recursos para el contenido a desarrollar por el maestro, los cuales se pueden adaptar a las condiciones y recursos de cada escuela o colegio.

### B. Recomendaciones

1. Se recomienda incorporar los contenidos de la Guía didáctica en el contenido del curso de Ciencias Naturales y de Educación para el hogar, a manera de reforzar los contenidos existentes.
2. La Guía didáctica es solamente la presentación resumida de los contenidos que el maestro debe incluir en clase. Para su implementación, se recomienda que el maestro la acompañe de un libro de texto y consulte la bibliografía que se menciona como material disponible.
3. Las estrategias de aprendizaje pueden adaptarse a los recursos con que cuenta el establecimiento. También se pueden proponer y utilizar otras actividades de aprendizaje que aparezcan en los libros de texto o en el material disponible.
4. Se recomienda crear una Guía didáctica para cada grado de la educación básica para darle continuidad a la Guía didáctica para la enseñanza de nutrición en primero básico. De esta forma se podrán integrar otros temas y reforzar los vistos anteriormente.

## X. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Barnoya de Asturias, C. 1968. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*. OMS, Washington, D.C. Año 47, Volumen LXV, Número 3. pags. 187-196.
2. *Basic facilitation and Delivery skills Workshop (PD-513): Practice of the Art and Science*. 2004 National Foreign Affairs Training Center. U.S. Department of State.
3. Bernard, H.W. 1971. *Adolescent Development*. Estados Unidos, Intext Educational Publishers. 510 pags.
4. Blair, G., Jones, R. 1972. *Como es el adolescente y cómo educarlo*. Argentina, Editorial Paidós. 154 pags.
5. Brownell, K.D., Kaye, F.S. 1989. *A school-based behavior modification, nutrition education, and physical activity program for obese children*. American Journal of Clinical Nutrition. Volumen 35. Pags. 277-283.
6. *Childhood obesity: Causes and Prevention*. 1998. Symposium proceedings. U.S. Department of Agriculture. Washington, D.C. 134 pags.
7. Contreras Lara Vega, M.E. Propuesta para la elaboración de guías didácticas en programas a distancia. México, Estado de México. 2003. Actualizado el 22 de septiembre de 2003. [Citado el día 16 de junio de 2005]. Disponible en World Wide Web: <[www.somece.org.mx/virtual2003/ponencias/contenidos/guiasdidacticas/guiasdidacticas.htm](http://www.somece.org.mx/virtual2003/ponencias/contenidos/guiasdidacticas/guiasdidacticas.htm)>.
8. Daniel, J. 2003. *Education Today: Educating teenagers*. UNESCO. No. 4 Enero – Marzo. 8 pags.
9. De Mattios, Luiz A. 1974. *Compendio de Didáctica General*. 2ª. Edición. Buenos Aires, Editorial Kapelusz, S.A. 355 pags.
10. Douglass, H.R. 1968. *Tendencias actuales en la enseñanza secundaria*. Argentina, Editorial Troquel S.A. 132 pags.
11. Eisentein, E. *Et al* 2000. *Nutrition in adolescence*. Jornal de Pediatria. Brasil. Volumen 76, Suplemento 3. pags. S263-S274.
12. Elías de Ballesteros, E. 1980. *La educación de los adolescentes*. 8ª Edición. México, Editorial Patria, S.A. 328 pags.
13. FAO. Nutrition education in schools. Roma, Italia. [citado 16 de junio de 2005]. Disponible en World Wide Web:<[http://www.fao.org/es/esn/nutrition/education\\_schools\\_en.stm](http://www.fao.org/es/esn/nutrition/education_schools_en.stm)>.
14. Galdó, G. Dr. 2002, *Principales problemas de los adolescentes*. Vox Pedrática, 10.2. pags. 62-67
15. Guatemala. 1988. Ministerio de Educación. *Guía programática de Ciencias Naturales y Educación para el hogar, Primero, segundo y tercer grados del ciclo de Educación básica sin orientación ocupacional*. Guatemala, Cenaltex. Volumen I y II.
16. Guillén de R., C. 1965. *Didáctica general*. 12ª Edición. Buenos Aires, Editorial Kapelusz. 211 pags.

17. INCAP 1997. *Guías para la Educación Alimentaria Nutricional*. Guatemala. Clapp & Mayne, Inc. 169 pags.
18. INCAP / OPS. 2005. *Modulo IV: Alimentación y nutrición en el ciclo de vida*. Cadena: Contenidos actualizados de nutrición y alimentación. Guatemala. Publicación MDE / 152.
19. Krause, L.K. 2001. *Nutrición y Dietoterapia de , Krause*. Décima Edición. México, McGraw-Hill Interamericana. 1274 pags.
20. McKean, R. 1962. *Principios y métodos en la educación secundaria*. 1ª Edición. Argentina, Editorial Troquel, S.A. 367 pags.
21. Neumark-Sztainer, D. Perry, C. Agosto 1999. *Factors influencing food choices of adolescents: Findings from focus-group discussions with adolescents*. Journal of the American Dietetic Association. Volumen 99, Número 8. Pags. 929-937.
22. OPS e Instituto de Ciencias de la vida. 2003. *Conocimientos actuales de Nutrición*. 8ª Edición. Publicación científica y técnica No. 592. Washington, D.C. 873 pags.
23. Papalia, D., Wendkos, S. 1998 *Psicología del desarrollo*. Séptima Edición. México, McGraw-Hill Interamericana, S.A. 671 pags.
24. Peña, Manuel; Bacallao, J., Amador, M. 2000. *La obesidad en la pobreza: un nuevo reto para la salud pública*. Washington, D.C.: OPS. Publicación científica No. 576. 132 pags.
25. Peña-Torres, A. Dr. 1990 *¿Por qué hay niños que no aprenden?* Segunda Edición. México, McGraw-Hill Interamericana, S.A. 365 pags.
26. Política de Salud de Niñez, Adolescencia y Juventud. MSPAS. Septiembre 2004. 19 pags.
27. Rodríguez D., Jose L. 1980. *Didáctica General: 1. Objetivos y evaluación*. España, Editorial CINCEL, S.A. 432 pags.
28. Serra, Li. *Et al.* 1995. *Nutrición y salud pública: Métodos, bases científicas y aplicaciones*. España, Masson, S.A. 401 pags.
29. Spear, B. Marzo 2002 *Adolescent growth and Development..* Journal of The American Dietetic Association. Volumen suplemento 102 Número 3. pags. S23-S29
30. Spears, H. *et al.* 1946. *Métodos de Enseñanza en la Educación Secundaria*. Chile, Imp. Mediterránea. 138 pags.
31. Trifoliar Adolescencia y Juventud, 2004. Consulta Externa Hospital General San Juan de Dios. 3 pags.
32. Wall, W.D. 1981. *Educación constructiva para los adolescentes*. 2ª Edición. UNESCO. Colombia, Voluntad Editores. 333 pags.

## XII. ANEXOS

Anexo No. 1

**Contenidos actuales de nutrición en libros de Ciencias  
Naturales y Educación para el Hogar**

## I. Contenidos actuales de nutrición en los libros de Ciencias naturales y Educación para el hogar para primero básico

### A. Ciencias Naturales

#### 1. Editorial Santillana

Tema	Contenido
Nutrición y digestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso nutricional</li> <li>• Nutrición en autótrofos</li> <li>• Nutrición en heterótrofos</li> <li>• Sistema digestivo en animales</li> <li>• Sistema digestivo humano</li> <li>• Digestión en el ser humano</li> </ul>
Reproducción humana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo prenatal</li> <li>• Primeros meses de vida</li> <li>• La adolescencia</li> <li>• Salud en la adolescencia</li> <li>• Riesgos de la adolescencia</li> <li>• Paternidad y maternidad responsables</li> <li>• Adicciones</li> </ul>

#### 2. McGraw-Hill

Tema	Contenido
El sistema digestivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo se pueden separar los materiales?</li> <li>• ¿Cómo se absorben los nutrientes?</li> <li>• ¿Cómo funcionan los riñones?</li> <li>• ¿Qué es el sudor?</li> <li>• ¿Por qué necesitas el agua?</li> <li>• ¿Cómo puedes cuidarte?</li> </ul>
En forma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué es importante?</li> <li>• ¿Qué es la forma física?</li> <li>• ¿La alimentación te mantiene en forma?</li> <li>• La pirámide alimentaria</li> <li>• ¿Cómo puedes evitar lesiones?</li> </ul>

#### 3. Kamar

Tema	Contenido
Organización de los seres vivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Órganos y sistemas               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema digestivo                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fases del sistema digestivo</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Órganos que forman el sistema digestivo               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boca</li> <li>• Dientes</li> <li>• Lengua</li> </ul> </li> </ul>

## 4. Ediciones Escolares, S.A. (EDESSA)

<b>Tema</b>	<b>Contenido</b>
Sustancias orgánicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carbohidratos</li> <li>• Grasas</li> <li>• Proteína</li> <li>• Enzimas</li> <li>• Ácidos nucleicos</li> <li>• Vitaminas</li> </ul>
Adolescencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación y nacimiento del ser humano</li> <li>• Anatomía y funcionamiento de los órganos reproductores masculinos</li> <li>• Anatomía y funcionamiento de los órganos reproductores femeninos</li> <li>• Importancia de la higiene corporal</li> <li>• Enfermedades de transmisión sexual               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gonorrea</li> <li>• Sífilis</li> <li>• VIH / SIDA</li> </ul> </li> </ul>

## B. Educación para el Hogar

## 1. Ediciones Escolares, S.A. (EDESSA)

<b>Tema</b>	<b>Contenido</b>
Nutrición y el arte culinario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La alimentación</li> <li>• Grupos básicos de los alimentos</li> <li>• Carnes, mariscos, pescado, aves y vísceras</li> <li>• Vegetales y frutas</li> <li>• Leguminosas y cereales</li> <li>• Dieta alimenticia</li> <li>• Los menús básicos               <ul style="list-style-type: none"> <li>• El desayuno</li> <li>• El almuerzo</li> <li>• La cena</li> </ul> </li> <li>• Preparación de los alimentos               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo mínimo para preparar alimentos</li> <li>• Equipo para servicio</li> <li>• Equivalencia de medidas para cocinar</li> </ul> </li> </ul>
Administración y economía del hogar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración en el hogar</li> <li>• El presupuesto familiar</li> </ul>
Salud y medicina en el hogar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud y enfermedad               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades respiratorias</li> <li>• El cólera</li> <li>• Bulimia y anorexia</li> </ul> </li> <li>• La higiene               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Higiene personal</li> <li>• Higiene mental y en la alimentación</li> <li>• Higiene en el hogar</li> </ul> </li> <li>• La vacunación</li> </ul>

Anexo No. 2

**Contenidos actualizados de nutrición de los libros de Ciencias  
Naturales y Educación para el Hogar**

## I. Contenidos actualizados de nutrición de los libros de Ciencias naturales y Educación para el hogar para primero básico

### A. Ciencias Naturales

#### 1. Editorial Santillana

C. Tema	C. Contenido	D. Contenido actualizado
Nutrición y digestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso nutricional</li> <li>• Nutrición en autótrofos</li> <li>• Nutrición en heterótrofos</li> <li>• Sistema digestivo en animales</li> <li>• Sistema digestivo humano</li> <li>• Digestión en el ser humano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso nutricional</li> <li>• Nutrición en autótrofos</li> <li>• Nutrición en heterótrofos</li> <li>• Sistema digestivo en animales</li> <li>• Sistema digestivo humano</li> <li>• Digestión en el ser humano</li> </ul>
Reproducción humana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo prenatal</li> <li>• Primeros meses de vida</li> <li>• La adolescencia</li> <li>• Salud en la adolescencia</li> <li>• Riesgos de la adolescencia</li> <li>• Paternidad y maternidad responsables</li> <li>• Adicciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo prenatal</li> <li>• Desarrollo y alimentación en los primeros meses de vida</li> <li>• La adolescencia</li> <li>• Salud en la adolescencia</li> <li>• Ser padre adolescente</li> <li>• Adicciones</li> <li>• Enfermedades</li> </ul>

#### 2. McGraw-Hill

Tema	E. Contenido	Contenido actualizado
El sistema digestivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo se pueden separar los materiales?</li> <li>• ¿Cómo se absorben los nutrientes?</li> <li>• ¿Cómo funcionan los riñones?</li> <li>• ¿Qué es el sudor?</li> <li>• ¿Por qué necesitas el agua?</li> <li>• ¿Cómo puedes cuidarte?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo se absorben los nutrientes?</li> <li>• ¿Qué órganos integran el sistema digestivo?</li> <li>• ¿Cómo funcionan los órganos del sistema digestivo?</li> <li>• ¿Cómo puedes cuidarlos?</li> </ul>
En forma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué es importante?</li> <li>• ¿Qué es la forma física?</li> <li>• ¿La alimentación te mantiene en forma?</li> <li>• La pirámide alimentaria</li> <li>• ¿Cómo puedes evitar lesiones?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Por qué es importante?</li> <li>• ¿Qué es la forma física?</li> <li>• ¿Cuánto ejercicio necesitas hacer?</li> <li>• ¿La alimentación te mantiene en forma?</li> <li>• La pirámide alimentaria</li> </ul>

## 3. Kamar

<b>Tema</b>	F. Contenido	<b>Contenido actualizado</b>
Organización de los seres vivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Órganos y sistemas</li> <li>• Sistema digestivo               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fases del sistema digestivo</li> </ul> </li> <li>• Órganos que forman el sistema digestivo               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boca</li> <li>• Dientes</li> <li>• Lengua</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Órganos y sistemas</li> <li>• Sistema digestivo               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fases del sistema digestivo</li> </ul> </li> <li>• Órganos que forman el sistema digestivo               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boca</li> <li>• Dientes</li> <li>• Lengua</li> </ul> </li> </ul>

## 4. Ediciones Escolares, S.A. (EDESSA)

<b>Tema</b>	G. Contenido	<b>Contenido actualizado</b>
Sustancias orgánicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carbohidratos</li> <li>• Grasas</li> <li>• Proteína</li> <li>• Enzimas</li> <li>• Ácidos nucleicos</li> <li>• Vitaminas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carbohidratos</li> <li>• Grasas</li> <li>• Proteína</li> <li>• Enzimas</li> <li>• Ácidos nucleicos</li> <li>• Vitaminas</li> </ul>
Adolescencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación y nacimiento del ser humano</li> <li>• Anatomía y funcionamiento de los órganos reproductores masculinos</li> <li>• Anatomía y funcionamiento de los órganos reproductores femeninos</li> <li>• Importancia de la higiene corporal</li> <li>• Enfermedades de transmisión sexual               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gonorrea</li> <li>• Sífilis</li> <li>• VIH / SIDA</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nacimiento y formación del ser humano</li> <li>• Alimentación en las etapas de crecimiento</li> <li>• Importancia de la alimentación en la adolescencia</li> <li>• Anatomía y funcionamiento de los órganos reproductores</li> <li>• Importancia de la higiene corporal</li> <li>• Enfermedades de transmisión sexual</li> <li>• Enfermedades nutricionales</li> </ul>

## B. Educación para el Hogar

### 1. Ediciones Escolares, S.A. (EDESSA)

<b>Tema</b>	<b>Contenido</b>	<b>Contenido actualizado</b>
Nutrición y el arte culinario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La alimentación</li> <li>• Grupos básicos de los alimentos</li> <li>• Carnes, mariscos, pescado, aves y vísceras</li> <li>• Vegetales y frutas</li> <li>• Leguminosas y cereales</li> <li>• Dieta alimenticia</li> <li>• Los menús básicos               <ul style="list-style-type: none"> <li>• El desayuno</li> <li>• El almuerzo</li> <li>• La cena</li> </ul> </li> <li>• Preparación de los alimentos               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo mínimo para preparar alimentos</li> <li>• Equipo para servicio</li> <li>• Equivalencia de medidas para cocinar</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La alimentación</li> <li>• Olla alimentaria</li> <li>• Grupos básicos de los alimentos</li> <li>• Carnes, mariscos, pescado, aves y vísceras</li> <li>• Vegetales y frutas</li> <li>• Leguminosas y cereales</li> <li>• Dieta alimenticia</li> <li>• Los menús básicos               <ul style="list-style-type: none"> <li>• El desayuno</li> <li>• El almuerzo</li> <li>• La cena</li> </ul> </li> <li>• Preparación de los alimentos               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo</li> <li>• Medidas para cocinar</li> <li>• Tipos de cocción</li> </ul> </li> <li>• Distribución de alimentos en la mesa</li> </ul>
Administración y economía del hogar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración en el hogar</li> <li>• El presupuesto familiar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración en el hogar</li> <li>• El presupuesto familiar</li> </ul>
Salud y medicina en el hogar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud y enfermedad               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades respiratorias</li> <li>• El cólera</li> <li>• Bulimia y anorexia</li> </ul> </li> <li>• La higiene               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Higiene personal</li> <li>• Higiene mental y en la alimentación</li> <li>• Higiene en el hogar</li> </ul> </li> <li>• La vacunación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salud y enfermedad               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades respiratorias</li> <li>• El cólera</li> <li>• Bulimia y anorexia</li> <li>• Desnutrición</li> </ul> </li> <li>• La higiene               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Higiene personal</li> <li>• Higiene mental y en la alimentación</li> <li>• Higiene en el hogar</li> </ul> </li> <li>• La vacunación</li> <li>• Enfermedades de transmisión sexual</li> </ul>

Anexo No. 3

**Guía didáctica para la enseñanza de nutrición  
en Primero básico**



# GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE NUTRICIÓN EN PRIMERO BÁSICO

Laura María Monterroso García

**Universidad del Valle de Guatemala**

**2005**



## TABLA DE CONTENIDO

I. Introducción.....	1
II. Objetivos.....	1
III. Recomendaciones para su uso.....	2
IV. Guía didáctica	
<b>Tema No. 1.</b> Los grupos básicos de la alimentación.....	3
<b>Tema No. 2.</b> Nutrición y dieta.....	6
<b>Tema No. 3.</b> Deficiencias nutricionales.....	9
<b>Tema No. 4.</b> Desórdenes alimenticios.....	11
<b>Tema No. 5.</b> Necesidades nutricionales.....	14
<b>Tema No. 6.</b> Actividad física y deporte.....	16
<b>Tema No. 7.</b> Las drogas.....	18
<b>Tema No. 8.</b> Enfermedades transmitidas por alimentos.....	20

## **I. INTRODUCCIÓN**

La Guía didáctica para la enseñanza de nutrición en Primero Básico integra los temas actualizados que deben tratarse dentro de un programa de estudios para adolescentes que cursan este grado. Incluye, también, estrategias de enseñanza y material disponible para lograr un mejor aprendizaje y didáctica dentro del aula. Siendo, entonces, una propuesta para el estudio de la nutrición.

Esta guía didáctica será para el maestro una herramienta de apoyo para orientar al adolescente a tomar las decisiones correctas para llevar un estilo de vida saludable y así evitar enfermedades en un futuro.

## **II. OBJETIVOS**

### ***A. General***

1. Mejorar los hábitos alimenticios de los adolescentes que cursan primero básico.
2. Concienciar a los adolescentes sobre la importancia de llevar un estilo de vida saludable.

### ***B. Específicos***

1. Enumerar los contenidos de nutrición importantes para el adolescente en primero básico.
2. Identificar las áreas de alimentación y nutrición deficientes en el alumno que cursa primero básico.
3. Analizar los contenidos de nutrición que son adecuados para la edad y estado nutricional de los adolescentes.
4. Modificar la dieta y estilo de vida de los adolescentes que cursan primero básico.

### III. RECOMENDACIONES PARA SU USO

1. La guía didáctica es un complemento para un libro de texto. En ella se incluye:
  - a. *Título*: indica el tema principal que se expone en esa unidad.
  - b. *Objetivos*: orientan al maestro sobre las metas que debe alcanzar con el estudiante.
  - c. *Contenido*: cita puntualmente los temas a desarrollar como material de aprendizaje para la clase.
  - d. *Estrategias recomendadas para la enseñanza*: describe actividades que se pueden utilizar para fijar y profundizar en los conocimientos del alumno.
  - e. *Recursos*: enumera el material necesario para llevar a cabo cada actividad.
  - f. *Material disponible*: cita material de apoyo que puede utilizar tanto el maestro como los alumnos para aprender sobre cada tema.
  
2. Se recomienda utilizar el libro “Educación para el hogar” para Primer curso básico de la autora Elizabeth B. Barrios de Natareno, editorial EDESSA, como libro de texto.
  
3. En caso de no contar con los recursos que se enumeran para la realización de alguna actividad estos se pueden sustituir por alguno que se tenga más accesible. Por ejemplo, si no se cuenta con marcadores se puede utilizar crayones; cartulinas, por papel kraft; Internet, por libros, revistas o periódicos.
  
4. En la guía didáctica se incluye el tema de forma resumida, por lo que cada profesor debe ampliar dichos temas para un mejor desarrollo de la clase.
  
5. El material disponible citado, en su mayoría, son publicaciones del INCAP que se pueden comprar y tener como referencia en la escuela o colegio para el profesor.

## GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE NUTRICIÓN EN PRIMERO BÁSICO

**Tema No. 1.** Los grupos básicos de la alimentación.

### OBJETIVOS:

Que el estudiante:

1. Reconozca la diferencia entre alimento y nutrimento.
2. Nombre y diferencie los tres grupos básicos de la alimentación.
3. Prefiera consumir los alimentos fuente de estos nutrientes.

### CONTENIDO:

1. Concepto de alimento y nutrimento.
2. Proteínas
  - a. Funciones
  - b. Fuentes
3. Carbohidratos
  - a. Funciones
  - b. Fuentes
4. Grasas
  - a. Funciones
  - b. Fuentes
5. Vitaminas y minerales
  - a. Funciones
  - b. Fuentes



### ALGUNAS ESTRATEGIAS RECOMENDADAS PARA LA ENSEÑANZA:

#### 1. "CATEGORÍAS"

- a. Pensar en un listado de alimentos y nutrimentos que completen el número de estudiantes que integran la mitad de la clase.
- b. Cortar una hoja en dos y escribir un alimento en cada mitad fabricando dos juegos de tarjetas idénticos.
- c. Dividir la clase en dos grupos y asignar a cada persona en el grupo un número.
- d. Repartir una tarjeta a cada estudiante boca abajo y un pedazo de cinta adhesiva para que la coloquen en la parte de atrás.
- e. Dividir el pizarrón en dos y colocar de cada lado las siguientes categorías: proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales.
- f. A la señal, en orden numérico, pasarán a colocar al pizarrón su tarjeta bajo la categoría correcta.
- g. Discutir. (3,2)

## 2. “APAREAMIENTO”

- Elaborar una hoja de apareamiento de la siguiente forma.
- Colocar las opciones en un cuadro en la parte de arriba.
- Hacer un listado de las funciones de las vitaminas.
- Colocar una línea antes de cada característica para colocar la posible respuesta que se encuentra en el recuadro.
- Calificar y analizar. (4, 3)

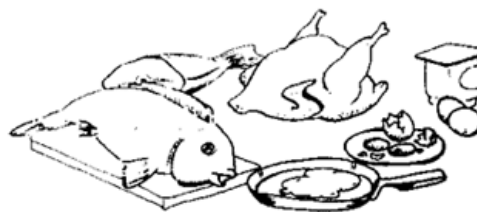
## 3. “EXHIBICIÓN DE ALIMENTOS”

- Dividir la clase en grupos de cuatro a cinco personas.
- Asignar a cada grupo un mineral o vitamina.
- Los estudiantes tendrán que exponer la importancia de cada mineral o vitamina y enlistar, en una exhibición, los alimentos que proveen este nutriente.
- Las sugerencias de exhibición son: móviles, poster, tablas o collage.(4)

### RECURSOS:

#### 1. “CATEGORÍAS”

- Hojas en blanco
- Tijeras
- Marcador o lápiz
- Cinta adhesiva
- Pizarrón
- Yeso



#### 2. “APAREAMIENTO”

- Hojas en blanco
- Lapicero o computadora o máquina de escribir
- Impresora o fotocopidora
- Hoja de trabajo con las siguientes instrucciones:
  - 1) A continuación se te presenta un recuadro con las vitaminas y luego hay un listado de funciones o definiciones que tienes que aparear con estas. Coloca en la línea la respuesta correcta. Solamente se puede utilizar cada vitamina una vez.

#### 3. “EXHIBICIÓN DE ALIMENTOS”

- Material (cartulinas, figuras de alimentos recortadas o elaboradas y otros)
- Los estudiantes deben exponer al menos cinco alimentos fuente de la vitamina o mineral e importancia de consumirla.

**MATERIAL DISPONIBLE:**

1. Barrios, E. B. *Educación para el hogar: Primer curso básico*. 2004. Ediciones Escolares, S.A., Guatemala. 136 pags.
2. *Educación en alimentación y nutrición para la enseñanza básica*. 2003. FAO. Santiago de Chile.
3. Rizzo Toner, P. 1993. *Diet and nutrition activities*. Estados Unidos, The center for applied research in education. 150 pags.
4. Torún, B., Menchú, M.T., Elías, L. 1996. *Recomendaciones dietéticas diarias del INCAP*. Guatemala, INCAP. 137 pags.
5. *Vitamins basics*. 1994. Roche Hoffmann-La Roche, Ltd. 74 pags.

## GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE NUTRICIÓN EN PRIMERO BÁSICO

### Tema No. 2. Nutrición y dieta.

#### OBJETIVOS:

Que el estudiante:

1. Conozca el concepto de nutrición y dieta.
2. Infiera las semejanzas y diferencias entre la olla y la pirámide alimentaria.
3. Integre los siete pasos para lograr una alimentación sana en su dieta.

#### CONTENIDO:

1. Concepto de nutrición.
2. Concepto de dieta.
  - a. Dietas de moda
3. Olla alimentaria
4. Pirámide alimentaria



#### ALGUNAS ESTRATEGIAS RECOMENDADAS PARA LA ENSEÑANZA:

1. **“LA OLLA ALIMENTARIA VRS PIRÁMIDE ALIMENTARIA”**
  - a. Dividir la clase en tres grupos.
  - b. Darle a cada grupo una olla alimentaria y una pirámide alimentaria.
  - c. Analizar las diferencias y similitudes. (1,4)
2. **“RECORDATORIO DE 24 HORAS”**
  - a. Cada alumno elabora un listado de lo que comió en las últimas 24 horas conforme la hoja de trabajo (Ver recursos).
  - b. Analizar y discutir.
  - c. Cada alumno debe hacer un reporte individual de las modificaciones que debe hacer a su dieta para que sea balanceada y variada. (1,2)

### 3. “MESA REDONDA”

- a. Cada alumno busca bibliografía acerca de una dieta de moda en libros y revistas.
- b. Elaborar un cuadro con el nombre y características de la dieta.
- c. En mesa redonda cada alumno presenta oralmente la investigación que realizó sobre esa dieta.
- d. Analizar y discutir con los alumnos cada dieta presentada y enfocarse en el mensaje de la importancia de una dieta balanceada.

### 4. “LA OLLA ALIMENTARIA”

- a. Pedir a los alumnos desde un día antes recortes, revistas o periódicos que tengan imágenes de alimentos.
- b. Elaborar la olla alimentaria en papel en grupos durante un período de clase.
- c. Pasar a exponer oralmente en el siguiente período de clase conforme a la hoja de trabajo (Ver recursos).
- d. Colocar las ollas alrededor de la escuela.

### RECURSOS:

#### 1. “LA OLLA ALIMENTARIA VRS PIRÁMIDE ALIMENTARIA”

- a. Imágenes de la olla alimentaria
- b. Imágenes de la pirámide alimentaria

#### 2. “RECORDATORIO DE 24 HORAS”

- a. Imagen de la olla alimentaria.
- b. Lápices o lapicero
- c. Hoja de trabajo con lo siguiente:
  - 1) Nombre y fecha
  - 2) Instrucciones: Completar el siguiente cuadro enumerando todos los alimentos que se consumieron el día anterior en cada tiempo de comida, la cantidad consumida y cómo los prepararon.

Tiempo de comida	Alimento	Cantidad	Tipo de preparación
Desayuno			
Refacción matutina			
Almuerzo			
Refacción vespertina			
Cena			
Refacción nocturna			

- 3) Revisar el material disponible 1 y 4 para analizar la dieta junto con los estudiantes.

**4. “MESA REDONDA”**

- a. Libros de la biblioteca
- b. Internet
- c. Cuaderno para colocar un cuadro que se divida en: nombre y características de la dieta.

**5. “OLLA ALIMENTARIA”**

- a. Papel de colores
- b. Cartulina
- c. Marcadores o crayones
- d. Recortes de alimentos
- e. Goma
- f. Tijeras
- g. Imagen de la olla alimentaria
- h. Guía de trabajo con las siguientes instrucciones:
  - 1) Organizarse en grupos para elaborar una olla alimentaria por grupo con los recortes de alimentos que trajeron de casa y los demás materiales.
  - 2) Cada grupo pasará a explicar en el siguiente período de clase los siete pasos para una alimentación sana conforme la olla alimentaria. (1)

**MATERIAL DISPONIBLE:**

1. Guías alimentarias para Guatemala: los siete pasos para una alimentación sana. 1998. INCAP. Guatemala.
2. INCAP / OPS. 2005. *Cadena: Contenidos actualizados de nutrición y alimentación*. Guatemala. Publicación MDE / 152.
3. Villalobos, J. 2001. *Alimentación para una buena salud*. Módulo, San José Costa Rica. 15 pags.
4. [www.mypyramid.com](http://www.mypyramid.com)

## GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE NUTRICIÓN EN PRIMERO BÁSICO

**Tema No. 3.** Deficiencias nutricionales.

### OBJETIVOS:

Que el estudiante:

1. Enumere los beneficios de una alimentación sana en el mantenimiento de la salud.
2. Explique las principales causas y consecuencias de la desnutrición, anemia, bocio y deficiencia de vitamina A.
3. Identifique los grupos en riesgo de padecer deficiencias nutricionales.
4. Nombre los alimentos fuente de cada nutriente.
5. Seleccione alimentos fuente de nutrientes para su dieta.

### CONTENIDO:

1. Deficiencias nutricionales
  - a. Desnutrición
    1. Kwashiorkor
    2. Marasmo
  - b. Anemia
  - c. Bocio o goguecho
  - d. Deficiencia de vitamina A (4)



### ALGUNAS ESTRATEGIAS RECOMENDADAS PARA LA ENSEÑANZA:

#### 1. “INVESTIGACIÓN”

- a. El alumno investiga los conocimientos que tiene su familia acerca de las deficiencias nutricionales.
- b. Hacer una guía de discusión (Ver recursos) para que el alumno conozca qué puntos tratar en la plática que tenga en casa.
- c. Debe anotar todos los puntos importantes y pensamientos que salgan a luz en la discusión acerca de las deficiencias nutricionales.
- d. El profesor menciona alguna deficiencia nutricional y todos, en forma ordenada, deben exponer uno en uno los resultados obtenidos.
- e. Discutir sobre la prevención de cada enfermedad.

#### 2. “LLUVIA DE IDEAS”

- a. Colocar en el pizarrón o en una cartulina un tipo de deficiencia.
- b. Pedir a los alumnos mencionar con una sola palabra una idea que se les venga a la mente al ver esa deficiencia. Mencionar que esta puede estar relacionada con: causas, signos, síntomas, prevención, fuentes del nutrimento y cualquier otro contenido visto en clase.
- c. Anotar alrededor de la deficiencia todas las ideas mencionadas.

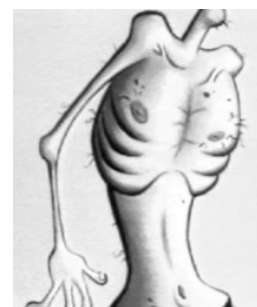
- d. Hacer esto con cada deficiencia.
- e. Al final, leer todas las palabras que se dijeron y pedir que uno de los alumnos pase adelante a explicar por qué cada una se relaciona con la deficiencia.

### RECURSOS:

#### 1. “INVESTIGACIÓN”

- a. Cuaderno de trabajo u hojas en blanco
- b. Lapicero
- c. Guía de discusión con los siguientes puntos:
  1. Instrucciones: Citar a tu familia en el lugar donde acostumbren reunirse y preguntarles qué conocen acerca de:
    - a. Desnutrición
    - b. Anemia
    - c. Bocio o gaguecho
    - d. Deficiencia de vitamina A

Anota todas las ideas o conocimientos sobresalientes que tengan.



#### 2. “LLUVIA DE IDEAS”

- a. Pizarrón o cartulinas
- b. Yeso o marcadores

### MATERIAL DISPONIBLE:

1. *Análisis de la situación de deficiencia de yodo en América Latina. Sus tendencias y estrategias de acción.* 1994. Washington, D.C. INCAP / OMS / OPS. Publicación INCAP DCE / 016.
2. Burges, A. *La malnutrición y los hábitos alimentarios.* Washington. Publicaciones científicas. No. 91. OPS-OMS.
3. Davies, J. 1993. *Anaemia: A guide to causes, treatment and prevention.* Harper Collins, Inglaterra. 113 pags.
4. INCAP. *Guías para la Educación Alimentaria Nutricional.* 1997. Guatemala. Clapp & Mayne, Inc. 169 pags.
5. INCAP / OPS. 2005. *Cadena: Contenidos actualizados de nutrición y alimentación.* Guatemala. Publicación MDE / 152.

## GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE NUTRICIÓN EN PRIMERO BÁSICO

**Tema No. 4.** Desórdenes alimenticios.

### OBJETIVOS:

Que el estudiante:

1. Defina obesidad, bulimia y anorexia.
2. Diferencie entre bulimia y anorexia.
3. Explique las consecuencias fisiológicas de padecer bulimia, anorexia y obesidad.
4. Identifique los grupos en riesgo de padecer bulimia, anorexia y obesidad.
5. Integre en su identidad la totalidad de rasgos y características que lo definen, tanto interiores como exteriores, positivos como negativos, y los reconozca con aceptación.

### CONTENIDO:

1. Anorexia
  - a. Definición
  - b. Características físicas y comportamiento
  - c. Complicaciones
  - d. Grupos en riesgo
2. Bulimia
  - a. Definición
  - b. Características físicas y comportamiento
  - c. Complicaciones
  - d. Grupos en riesgo
3. Obesidad
  - a. Definición
  - b. Características físicas y comportamiento
  - c. Complicaciones
  - d. Grupos en riesgo
4. Higiene mental
  - a. “Mente sana en cuerpo sano”



### ALGUNAS ESTRATEGIAS RECOMENDADAS PARA LA ENSEÑANZA:

#### 1. “ANÁLISIS DE ANUNCIOS”

- a. Cada alumno debe llevar un anuncio o propaganda sobre cualquier objeto o alimento.
- b. Analizar y discutir en clase según la guía de discusión (Ver recursos).  
(3)

## 2. “INVESTIGACIÓN”

- Hacer una investigación individual acerca de la bulimia, anorexia y obesidad.
- Anotar definición, características, comportamiento y lugares que ofrecen ayuda para este problema de alimentación.

## 3. “AUTOESTIMA: ESPEJO”

- Cada alumno toma una hoja y forma el siguiente cuadro:

	Mi cuerpo	Mis sentimientos	Mi alimentación
Negativo			
Postivo			

- Los alumnos llenarán cada celda de este cuadro con una palabra u oración que defina lo negativo y positivo de las tres opciones que tienen en la parte horizontal.
- Compartir y discutir con la clase.
- Que el mensaje final sea: “Vales por lo bello que llevas dentro”.

## RECURSOS:

### 1. “ANÁLISIS DE ANUNCIOS”

- Los alumnos llevan el recorte de un anuncio (no importa el producto).
- Seguir con los alumnos la siguiente guía de discusión:
  - ¿Qué me quieren vender?
  - ¿Cómo me lo presentan?
  - ¿Qué características tienen las personas del anuncio?
  - ¿A quién va dirigido?
  - ¿Qué parte de lo que dice es información?
  - ¿Qué parte es fantasía?
  - ¿Qué otras cosas nos tratan de vender?
  - ¿Hay algún mensaje escondido en el anuncio?
  - ¿Qué pensamientos produce en mí? (3)

### 2. “INVESTIGACIÓN”

- Libros de la biblioteca
- Internet

### 3. “AUTOESTIMA”

- Hoja en blanco o cuaderno de clase
- Lapicero o lápiz



**MATERIAL DISPONIBLE:**

1. Barrios, E. B. *Educación para el hogar: Primer curso básico*. 2004. Ediciones Escolares, S.A., Guatemala. 136 pags.
2. Burges, A. *La malnutrición y los hábitos alimentarios*. Washington. Publicaciones científicas. No. 91. OPS-OMS.
3. INCAP / OPS. 2005. *Cadena: Contenidos actualizados de nutrición y alimentación*. Guatemala. Publicación MDE / 152.
4. OPS e Instituto de Ciencias de la vida. 2003. *Conocimientos actuales de Nutrición*. 8ª Edición. Publicación científica y técnica No. 592. Washington, D.C. 873 pags.
5. Peña, Manuel; Bacallao, J., Amador, M. 2000. *La obesidad en la pobreza: un nuevo reto para la salud pública*. Washington, D.C.: OPS. Publicación científica No. 576. 132 pags.
6. Serra, Ll. *Et al.* 1995. *Nutrición y salud pública: Métodos, bases científicas y aplicaciones*. España, Masson, S.A. 401 pags.



## GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE NUTRICIÓN EN PRIMERO BÁSICO

**Tema No. 5.** Necesidades nutricionales.

### OBJETIVOS:

Que el estudiante:

1. Defina el término *Recomendaciones dietéticas diarias*.
2. Desarrolle habilidades y destrezas para lograr una alimentación balanceada.
3. Practique en clase la elaboración de un menú balanceado.
4. Ayude en su hogar a organizar un menú balanceado con los recursos disponibles.
5. Justifique la alimentación necesaria en las diferentes etapas de la vida.

### CONTENIDO:

1. ¿Qué es *Recomendaciones dietéticas diarias*?
2. Alimentación en las diferentes etapas de la vida
3. ¿Qué debe llevar un menú balanceado?
4. Presupuesto familiar



### ALGUNAS ESTRATEGIAS RECOMENDADAS PARA LA ENSEÑANZA:

#### 1. “DIETA BALANCEADA”

- a. Dividir la clase en grupos de cuatro a seis alumnos.
- b. Asignar a cada grupo un tipo de comida según nacionalidad (por ejemplo, comida guatemalteca, comida china y otros).
- c. Cada grupo debe planificar un tiempo de comida balanceado para un adolescente que lleve recetas según el tipo de comida asignado.
- d. Dejarlo como tarea para la casa, si es necesario, para buscar recetas.
- e. Compartir y analizar en clase de forma oral anotando en el pizarrón las recetas que se proponen para cada tipo de comida y si estas cumplen con los macronutrientes necesarios para un adolescente.

#### 2. “COCINA”

- a. Planificar con toda la clase un menú balanceado para un tiempo de comida para un adolescente.

- b. Organizar en grupos que cada uno prepare y cocine una parte del menú.
- c. Juntar todas las partes del menú en la escuela.
- d. Designar a un líder de cada grupo para presentar su parte del menú explicando los macronutrientes que contiene.
- e. Invitar al director del establecimiento a degustar con la clase. (2)

### 3. “MURAL DE LA NUTRICIÓN”

- a. En una pared de la clase colocar en cartulinas las recomendaciones dietéticas para los adolescentes.
- b. Revisar el material disponible y dictar a los alumnos las recomendaciones que se dan para los adolescentes. Así, también, incluir los lineamientos que se mencionan en la olla alimentaria para una alimentación sana. (4)

## RECURSOS:

### 1. “DIETA BALANCEADA”

- a. Hojas en blanco o cuaderno de trabajo
- b. Pizarrón
- c. Recetarios
- d. Internet
- e. Lápiz o lapicero

### 2. “COCINA”

- a. Libros con recetas fáciles de preparar.
- b. Platos desechables, cubiertos y vasos para todos.

### 3. “MURAL DE LA NUTRICIÓN”

- a. Cartulinas de colores
- b. Marcador
- c. Recortes de alimentos
- d. Cinta adhesiva o engrapadora
- e. Tijeras
- f. Recomendaciones dietéticas para adolescentes

## MATERIAL DISPONIBLE:

1. Barrios, E. B. *Educación para el hogar: Primer curso básico*. 2004. Ediciones Escolares, S.A., Guatemala. 136 pags.
2. *Educación en alimentación y nutrición para la enseñanza básica*. 2003. Santiago de Chile. FAO
3. OPS e Instituto de Ciencias de la vida. 2003. *Conocimientos actuales de Nutrición*. 8ª Edición. Publicación científica y técnica No. 592. Washington, D.C. 873 pags.
4. Torún, B., Menchú, M.T., Elías, L. 1996. *Recomendaciones dietéticas diarias del INCAP*. Guatemala, INCAP. 137 pags

## GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE NUTRICIÓN EN PRIMERO BÁSICO

### Tema No. 6. Actividad física y deporte

#### OBJETIVOS:

Que el estudiante:

1. Reconozca los beneficios de realizar actividad física.
2. Diferencie entre ejercicio y deporte.
3. Elija un estilo de vida saludable.
4. Invite a la mayor cantidad de personas a tener una actividad física.

#### CONTENIDO:

1. Definición de actividad física.
2. Definición de deporte.
3. Clasificación de actividades
4. Recomendaciones
5. Beneficios
6. Estilos de vida saludable



#### ALGUNAS ESTRATEGIAS RECOMENDADAS PARA LA ENSEÑANZA:

##### 1. “TORNEO INTERSECCIONES”

- a. Organizar un torneo del deporte que más se practique en la escuela.
- b. Formar un equipo por cada sección.
- c. Premiar al ganador.

##### 2. “TALLER DE ACTIVIDAD FÍSICA”

- a. Salir con los alumnos a un área grande que se encuentre fuera del aula o hacer los escritorios contra la pared para crear un ambiente amplio.
- b. Enseñar a los alumnos movimientos de estiramiento para cada parte del cuerpo.
- c. Crear y practicar esta rutina de estiramiento todos los días por la mañana.
- d. Esta actividad tiene que durar el tiempo que se lleve enseñar el contenido.

#### RECURSOS:

##### 1. “TORNEO INTERSECCIONES”

- a. Hojas de inscripción para los equipos.
- b. Una pelota o balón si fuera necesario.
- c. Un trofeo para el ganador.



**2. “TALLER DE ACTIVIDAD FÍSICA”**

- a. Crear una rutina de ejercicios de estiramiento.
- b. Espacio libre para estiramiento.

**MATERIAL DISPONIBLE:**

1. INCAP / OPS. 2005. *Cadena: Contenidos actualizados de nutrición y alimentación*. Guatemala. Publicación MDE / 152.
2. Loudes, J. *Educación psicomotriz y actividad física*. 1978. Editorial Científico Médica, Barcelona. 158 pags.
3. Vannier, M., Fait, H.F. *Enseñanza de educación física*. 1978. 4ª Edición. Editorial Interamericana, México. 530 pags.

## GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE NUTRICIÓN EN PRIMERO BÁSICO

**Tema No. 7.** Las drogas.

### OBJETIVOS:

Que el estudiante:

1. Reconozca los diferentes tipos de drogas que existen.
2. Explique las consecuencias fisiológicas de consumir drogas.
3. Defienda su postura al decir “No a las drogas”.
4. Seleccione un estado de bienestar mental y corporal al no consumir drogas.

### CONTENIDO:

1. Tabaco
2. Alcohol
3. Cafeína
4. Heroína, marihuana, cocaína



### ALGUNAS ESTRATEGIAS RECOMENDADAS PARA LA ENSEÑANZA:

#### 1. “DRAMATIZACIÓN”

- a. Dividir la clase en grupos y a cada grupo asignar una droga.
- b. El grupo tendrá un tiempo de 20 minutos para planificar una dramatización donde ponga en práctica los conocimientos antes aprendidos sobre las consecuencias de consumir esa droga.
- c. Todos los integrantes del grupo deben participar en la obra.
- d. Antes de presentar la maestra les dirá que es una dramatización seria y que no se debe dar lugar a ninguna mala actitud degenerativa.
- e. Transcurridos por 20 minutos, un representante de cada grupo explicará a la profesora su dramatización, así ella se asegurará que no se dé lugar a malas actitudes.
- f. Se premiará al grupo que mejor haya representado las consecuencias de consumir la droga que se le asignó.

#### 2. “NO A LAS DROGAS”

- a. Se formarán grupos en la clase y todos deben hacer anuncios de “No a las drogas”.
- b. Estos anuncios se pegarán por toda la escuela.
- c. A cada grupo se le asignará una droga y deberá pasar por las aulas de quinto y sexto primaria informando acerca de las características, fuentes y de las consecuencias de consumir esa droga.



**RECURSOS:****1. “DRAMATIZACIÓN”**

- a. Un espacio amplio donde se puede llevar a cabo la dramatización.

**2. “NO A LAS DROGAS”**

- a. Cartulinas de colores
- b. Marcadores o crayones
- c. Cinta adhesiva
- d. Planificar los horarios en que se pueda pasar a informar a los estudiantes de quinto y sexto primaria.

**MATERIAL DISPONIBLE:**

1. INCAP / OPS. 2005. *Cadena: Contenidos actualizados de nutrición y alimentación*. Guatemala. Publicación MDE / 152.
2. Villalobos Salas, J. *Alimentación para una buena salud*. Módulo didáctico para docentes. 2001. Ministerio de Educación Pública. San José, Costa Rica.

## GUÍA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE NUTRICIÓN EN PRIMERO BÁSICO

**Tema No. 8.** Enfermedades transmitidas por alimentos.

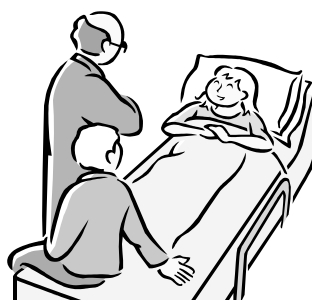
### OBJETIVOS:

Que el estudiante:

1. Diferencie entre infección e intoxicación.
2. Nombre las consecuencias de la contaminación de los alimentos.
3. Proponga diferentes formas de prevenir la contaminación de alimentos.
4. Mejore las practicas de higiene en su hogar.

### CONTENIDO:

1. ¿Qué es infección?
2. ¿Qué es intoxicación?
  - a. Microorganismos comunes
  - b. Signos y síntomas
  - c. Rangos de temperatura seguros
3. ¿Qué es contaminación?
  - a. Contaminación cruzada
  - b. Prevención



### ALGUNAS ESTRATEGIAS RECOMENDADAS PARA LA ENSEÑANZA:

#### 1. “TRIFOLIAR”

- a. Dividir la clase en grupos.
- b. Explicar a los alumnos qué es un trifoliar.
- c. Cada grupo debe realizar un trifoliar en donde con dibujos y explicaciones escritas especifique pasos para prevenir enfermedades transmitidas por alimentos.
- d. El trifoliar mejor hecho será premiado y reproducido en cartulinas y más trifoliales para informar a la escuela.

#### 2. “CUÉNTAME UN CUENTO”

- a. Cada alumno inventará un cuento donde se mezclen todos los conocimientos acerca de enfermedades transmitidas por alimentos, higiene, contaminación y microorganismos comunes.
- b. Cada alumno pasará enfrente de la clase a contar su cuento.
- c. Al final se hará una votación en la clase para saber cuál fue el más ingenioso y que menciona todos los aspectos antes mencionados.

**RECURSOS:****1. “TRIFOLIAR”**

- a. Un trifoliar de ejemplo
- b. Hojas en blanco
- c. Recortes de revista
- d. Marcadores o crayones de colores
- e. Lápiz o lapicero
- f. Goma
- g. Cartulinas de colores
- h. Cinta adhesiva
- i. Fotocopiadora

**2. “CUÉNTAME UN CUENTO”**

- a. Hojas en líneas
- b. Lápiz o lapicero

**MATERIAL DISPONIBLE:**

1. Barrios, E. B. *Educación para el hogar: Primer curso básico*. 2004. Ediciones Escolares, S.A., Guatemala. 136 pags.
2. INCAP. *Guías para la Educación Alimentaria Nutricional*. 1997. Guatemala. Clapp & Mayne, Inc. 169 pags.
3. *Manual de buenas practicas de higiene y sanidad*. 1999. Secretaría de Salud, México, D.F. 88 pags.

Anexo No. 4

**Guía de validación**

## GUÍA DE VALIDACIÓN

La siguiente guía de validación tiene como propósito el conocer sus observaciones y sugerencias sobre la Guía didáctica para la enseñanza de nutrición en Primero básico, que se le ha proporcionado. De esta manera sus comentarios servirán para mejorar la misma y posteriormente convertirla en una herramienta de trabajo para personas que trabajen con adolescentes en la escuela secundaria.

**Instrucciones:** a continuación se le presentarán una serie de preguntas a las cuales tiene que responder con una “X” en el espacio que considere y/o anotar sus comentarios. De antemano agradezco su ayuda para validar este documento.

1. Los contenidos le parecieron:

a. Fáciles de comprender. Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b. Útiles para el estudiante. Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c. De fácil aplicación. Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

d. Adecuados para la edad. Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

e. Suficientes. Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Las actividades de aprendizaje le parecieron:

a. Fáciles de comprender. Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b. Adecuados para la edad. Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

c. De fácil aplicación. Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_  
¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

d. ¿Contribuyen a la reflexión del estudiante? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

3. La bibliografía del material disponible le pareció:

a. Fáciles de comprender. Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

b. Útiles para el estudiante. Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

c. De fácil aplicación. Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

4. Los dibujos le parecieron:

a. Adecuados a los temas. Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

b. Fáciles de comprender. Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

c. Suficientes. Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

5. Si pudiera agregar o eliminar algún tema, ¿cuál sería y por qué?

---

---

---

---

6. ¿Qué otros cambios propone usted para completar la Guía didáctica?

---

---

---

---