

**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL**

UNIDAD UPN 141



✓
LA EDUCACION NUTRICIONAL EN LOS PADRES DE FAMILIA
COMO ELEMENTO INDISPENSABLE PARA MEJORAR LA
ALIMENTACION DEL ALUMNO DE SEGUNDO
GRADO DE EDUCACION PRIMARIA



PROPUESTA PEDAGOGICA
PARA OBTENER EL TITULO DE :
LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA
P R E S E N T A :
PROFR. MIGUEL CISNEROS HERNANDEZ
GUADALAJARA, JALISCO. JULIO DE 1995

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

GUADALAJARA, JAL., 7 DE JULIO DE 1995

C. PROFR.(A) MIGUEL CISNEROS HERNANDEZ
P R E S E N T E

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado: "LA EDUCACION NUTRICIONAL EN LOS PADRES DE FAMILIA. COMO ELEMENTO INDISPENSABLE PARA MEJORAR LA ALIMENTACION DEL ALUMNO DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA"

_____, opción
PROPUESTA PEDAGOGICA _____, a propuesta del asesor pedagógico C. MTRO. MAURO ALBERTO RAMOS MORENO, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se autoriza a presentarlo ante el H. Jurado que se le designará, al solicitar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E
"EDUCAR PARA TRANSFORMAR"



MTRA. PAULINA CAMARENA DE OBESO
PRESIDENTE DE LA COMISION DE EXAMENES
PROFESIONALES DE LA UNIDAD UPN 14A GUADALAJARA

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 141 GUADALAJARA

LA EDUCACION NUTRICIONAL EN LOS PADRES DE FAMILIA, COMO
ELEMENTO INDISPENSABLE PARA MEJORAR LA ALIMENTACION DEL
ALUMNO DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACION PRIMARIA.

MIGUEL CISNEROS HERNANDEZ

PROPUESTA PEDAGOGICA PRESENTADA PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA

GUADALAJARA, JALISCO, JULIO DE 1995

DEDICATORIAS

*A mi esposa e hijos, que apoyaron
mi deseo de superación.*

*Con cariño y respeto a mis padres,
quienes iniciaron mi formación aca-
démica.*

*A todos los asesores por su profe-
sionalismo y dedicación en la for-
mación de profesores más responsa-
bles y conscientes de lo complejo-
de la actividad docente.*

INDICE

	Pág.
INTRODUCCION	5
CAPITULO I	
DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO	
1.1.- Planteamiento del problema	10
1.2.- Objetivos	13
1.3.- Justificación	16
CAPITULO II	
MARCO CONCEPTUAL	
2.1.- Nutrición	20
2.2.- Nutrición apropiada	23
2.3.- Dieta equilibrada	25
2.4.- Elementos nutritivos	26
2.5.- El agua	33
2.6.- Nutrición deficiente	34
2.7.- Manifestaciones de malnutrición	37
2.8.- Medidas para mejorar la nutrición	40
2.9.- Alimentos accesibles al gasto familiar	44
CAPITULO III	
MARCO CONTEXTUAL	
3.1.- Aspecto social	52
3.2.- Aspecto económico	53
3.3.- Aspecto político	55

3.4.- Aspecto cultural	56
3.5.- El grupo en estudio	58

CAPITULO IV

PROPUESTA METODOLOGICA

4.1.- Instrumentos para la valoración nutricional del -- grupo de segundo grado	62
4.2.- Observaciones de comportamiento	62
4.3.- Éncuesta a madres y alumnos	63
4.4.- Valoración de los resultados	71
4.5.- Medidas antropométricas	75
4.6.- Las conferencias	81

RESULTADOS

Evaluación de las sesiones de trabajo	89
---	----

CONCLUSIONES	94
--------------------	----

SUGERENCIAS	100
-------------------	-----

BIBLIOGRAFIA	103
--------------------	-----

ANEXOS	106
--------------	-----

GLOSARIO	123
----------------	-----

INTRODUCCION

Es importante subrayar que las necesidades nutritivas del niño en edad escolar requieren consideraciones especiales por varias causas: su gran actividad requiere gran cantidad de calorías; su rápido crecimiento, buena calidad y cantidad de proteínas y sales minerales; además, sus necesidades vitamínicas son más imperiosas que en el adulto. Por lo cual se requiere que el educando ingiera una gran variedad de alimentos, los -- cuales le proporcionen a su organismo los nutrientes suficientes y necesarios para proporcionarle un desarrollo armónico, -- el cual le permita desenvolverse mejor, con energía y entusiasmo.

En la educación primaria se pone de manifiesto esta necesidad por lo cual en el eje temático del segundo grado, "El -- cuerpo humano y su salud" el contenido habla de la importancia de la alimentación en el ser humano, destacando los alimentos -- básicos: carne, cereales, leche, frutas y verduras. Sin embargo, las deficiencias en la alimentación de los alumnos sigue -- vigente a pesar de los esfuerzos de los maestros con campañas -- de nutrición y los contenidos de los programas referentes a la salud y alimentos.

Una de las causas es la participación de los medios masivos de comunicación los cuales difunden en su mayoría alimentos "chatarra", como son: refrescos, botanas, dulces, aguas --

frescas artificiales, etc. Los cuales forman hábitos negativos en la sociedad en general. Como también se cuenta con la apatía o ignorancia del padre de familia, en el uso de alimentos ricos en sustancias nutritivas en la alimentación de su familia.

Para valorar el nivel de alimentación del grupo de 20. -- grado de la escuela primaria "Roberto Quiroz Guerra" de Villacorona, Jalisco. Se encuestó a padres y alumnos en relación a los alimentos que acostumbran comer, y una comparación de peso y talla del niño con la tabla oficial de peso y tallas en relación a su edad, publicada por el doctor Rafael Ramos Galván, - en su libro "Estudio sobre la desnutrición en el niño" Bolea Médica, México, 1969.

Conjuntamente se realizaron observaciones de comportamiento del alumno, como la apatía al trabajo y su fácil irritabilidad como posibles muestras de alimentación deficiente. Otro aspecto que motivó el presente trabajo, fueron los productos - - puestos a la venta en la cooperativa escolar del plantel, los cuales en su mayoría eran productos "chatarra".

Con los resultados obtenidos en donde se detectó una deficiente alimentación en algunos alumnos del grupo, con casos de niños en sobrepeso y dos de desnutrición de primer grado. Se - consideró la necesidad de buscar una solución al problema con la colaboración del padre de familia, como factor importante -

en mejorar la alimentación del escolar y para ello fué necesaria su intervención en un ciclo de conferencias sobre una adecuada y nutritiva alimentación. En las cuales la madre de familia fué la principal protagonista, puesto que se verificó su cooperación activa y entusiasta al exponer sus conocimientos de los diferentes alimentos y sus múltiples formas de prepararlos, ya que se realizó un intercambio de recetas culinarias. Además se debe de destacar el apoyo del personal de salud por su participación con material y la explicación de las riquezas nutritivas de los diferentes alimentos y las consecuencias de su deficiencia en el individuo.

Para terminar se puede añadir que el presente trabajo busca la co-participación activa y decidida de padres de familia y docentes en el fomento de hábitos nutricionales positivos en el alumno y no ser cómplices de la formación de individuos apáticos al trabajo, con cuerpos frágiles y enfermizos o gordos - expuestos a hipertensión y diabetes, como resultado de una deficiente alimentación. Sino niños acostumbrados a un alimento nutritivo y variado en donde figuren los vegetales frescos, -- frutas, leche, carne, huevos, etc. Aprendan a consumir tres comidas al día, a no comer golosinas ni otros alimentos pobres - en sustancias nutritivas antes de las comidas regulares, a tomar agua hervida o purificada y evitar que adquieran el hábito de ingerir bebidas gaseosas embotelladas.

Con las anteriores recomendaciones se entiende que "Una -

dieta alimenticia completa, suficiente, equilibrada y adecuada es lo ideal para que en el niño se realice un crecimiento y desarrollo armónico." (1) Condición necesaria para un buen equilibrio físico y mental del educando.

(1) VALENZUELA, Luengas Morquet, "Manual de Pediatría". Editorial Bolea de México. Estado de México, 1980 pp. 123

CAPITULO I

DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Tomando en cuenta la falta de información que existe en la población en relación a el conocimiento de los alimentos -- más adecuados y con los nutrientes necesarios para llevar una dieta balanceada y correcta, aunado a la gran campaña que llevan a cabo los medios masivos de comunicación, para la difusión de la enorme cantidad de productos alimenticios conocidos como "chatarra", los cuáles perjudican enormemente a la población infantil y adulta ya que su función primordial es consumista y no es nutritiva.

Se ha valorado la necesidad de capacitar al padre de familia con conferencias de nutrición llevada a cabo por personal capacitado en la materia, para que así conozcan y valoren las riquezas nutritivas que contienen los diferentes alimentos a su alcance y seleccionen los más apropiados y necesarios para una adecuada alimentación familiar.

Además es fundamental que los responsables de la familia, padres o tutores, entiendan y practiquen conjuntamente con la familia algunas recomendaciones en el sentido de que: la deficiente alimentación ocasiona desnutrición, o sea, problemas en el crecimiento y desarrollo. Comer de más causa gordura y afecta el buen funcionamiento del cuerpo, el consumo excesivo de algunas sustancias como las grasas pueden propiciar el desarrollo de enfermedades a largo plazo.

Desafortunadamente se ha observado que existe muy poca co
municación entre padres e hijos en este tipo de recomendacio--
nes y peor aún que no hay el ejemplo o un modelo de alimenta--
ción (nutritiva) a seguir, por la misma ignorancia existente.

Es innegable el hecho de que un individuo con deficien--
cias de alimentación muestra apatía por el trabajo, no le entu
siasma el juego y es poco creativo. Además tristemente se ha -
verificado que en su mayoría el nivel socioeconómico del grupo
en estudio no es tan deplorable; por lo cual se deduce que sí-
existen los medios necesarios para proporcionar a los alumnos-
la alimentación que requieren.

Por lo cual se considera que la principal falla en la pro
blemática expuesta, es la ignorancia que existe en los padres-
de familia en la diferenciación de los productos pobres en sus
tancias nutritivas y los que realmente proporcionan lo neces-
ario para mantener un buen equilibrio en los nutrientes neces-
arios y suficientes para un buen desarrollo integral del educan
do. Además de que se realice una apropiada selección de los di
ferentes grupos de alimentos los cuales son necesarios e impor
tantes para una óptima nutrición.

Otra circunstancia que se debe de analizar es la gran can
tidad de alumnos que no asisten a clases durante el año esco--
lar, principalmente en la época de calor en donde muchos de --
ellos padecen de enfermedades gastrointestinales provocadas --

por consumir alimentos en descomposición o insalubres, muchos de ellos adquiridos en la calle.

Por lo anterior con la temática de las conferencias se --pretende disminuir este tipo de problemas, y que se conciba como prioridad "Una mejor alimentación para un óptimo estado de salud".

OBJETIVOS

Considerando que el niño en edad escolar se encuentra en un período de formación, tanto en lo que respecta a su desarrollo físico como educativo. Conviene que su alimentación le suministre todos los elementos nutritivos necesarios para su crecimiento y desarrollo. Una alimentación bien planeada debe garantizar este desarrollo y dar la pauta para que el escolar se acostumbre a los alimentos más nutritivos.

Para lograr lo mencionado se requiere dar una buena educación nutricional iniciando desde la célula familiar (padres de familia) por lo cual el objetivo central del presente trabajo es: "Proporcionar educación nutricional a padres de familia".- Tratando así de cumplir con uno de los rasgos centrales del -- plan de educación primaria:

Los cambios más relevantes en los programas de estudio consiste en la atención especial que se otorga a los temas relacionados con la preservación de la salud y con la protección del ambiente y recursos naturales. (2)

Siendo el que más carga tiene en este trabajo la preservación de la salud.

(2) SEP. "Plan y programas de estudio", México 1993, pp. 16

Para mantener una buena salud es necesario una adecuada alimentación, y en los que recae principalmente la responsabilidad de ella son los padres con los alimentos que se consumen en el hogar. Ya que es entendible que el niño come lo que sus papás le proporcionan y para ello es necesario que se tenga -- una buena información sobre los alimentos ricos en sustancias nutritivas.

Además tomando en cuenta que la labor docente no se centra exclusivamente en el aula sino que trasciende en beneficio del alumno, familia y comunidad. Es por ello que se pensó en la participación del padre de familia y personal de salud para que juntos colaboren en la nutrición más rica y apropiada para el alumno. Porque es entendible que para trabajar bien, es preciso alimentarse bien.

También se busca promover en padres e hijos el desarrollo de hábitos positivos en la selección de los alimentos y de conductas que favorezcan su mejor aprovechamiento. Se identifique el riesgo de consumir alimentos sucios, en mal estado o productos "chatarra", que solamente quitan el hambre pero no nutren.

Resumiendo, se debe de crear una conciencia en la cual se acepte que los alimentos son vitales para el organismo y que todos son importantes porque realizan una función especial, -- por lo que es conveniente que coman alimentos diferentes todos los días, como cereales, carnes, leche, huevos, verduras, fru-

tas y tomar abundante agua hervida y limpia.

Con una dieta balanceada y equilibrada proporcionada en el hogar, sugerencias y consejos de padres, aunados a la formación de hábitos que se adquieren en la familia y en la escuela, se pretende que el alumno mejore su formación en el ámbito nutricional e integral, para que sea mejor hijo, alumno y ciudadano con conciencia e higiene alimenticia.

JUSTIFICACION

Es muy común encontrar en el salón de clases a alumnos -- cansados, con dolor de estómago o cabeza, algunas manchas en su cara o apatía por el trabajo. Los cuales en su mayoría son síntomas de que no desayunan o si lo hacen es algo rápido, -- siendo ésto una muestra generalmente inequívoca de una alimentación raquítica.

También es una triste realidad lo que se observa diariamente durante el recreo, al encontrarse con lo que consumen -- los niños y que para algunos de ellos es un desayuno, el cual se compone de algunos de los siguientes productos: refresco, lonche, duritos, paleta de agua, galletas, etc.

Esto es como consecuencia de que en algunas de las escuelas se tiene la mala costumbre de vender productos chatarra y se cuenta con la complicidad del padre de familia, el cual prefiere mandar al niño con dinero para que compre algo a la hora del recreo que prepararle algo en casa, más higiénico y nutritivo. Pero, ¿Por qué se acostumbra vender esta clase de productos en las escuelas? la respuesta es fácil y sencilla, porque es lo que más compran los alumnos. Pero no es solo en el plantel escolar en donde se pone a la venta los productos mencionados, sino que el escolar tiene a su alcance una gran campaña publicitaria en la calle y en su casa, por parte de los medios de comunicación los cuales bombardean a todas las personas con

productos alimenticios muy escasos en nutrientes.

Es una gran verdad que por más esfuerzos que se realicen ya sea por campañas de nutrición a los escolares, por la formación que se pretende lograr con los contenidos de salud y naturales, correspondientes a los temas de nutrición en la educación primaria; pero contando con la ignorancia de la población acerca de los alimentos más apropiados y nutritivos, para la dieta familiar; además de la abundante publicidad de los productos "chatarra", el problema seguirá latente.

Por tal motivo se consideró la necesidad de solucionar esta falla, con la participación de los padres de familia; porque tomando en cuenta que a ellos directamente les corresponde la responsabilidad de alimentar al niño y darle lo necesario, son los más indicados para proporcionarle una dieta balanceada en su alimentación y conjuntamente escuela, alumno, tutores y personal de salud, mejorar los hábitos nutricionales.

Como ya se ha indicado es necesario que los padres de familia, valoren la necesidad de conocer y utilizar las diferentes clases de nutrimentos y entender la función específica que realiza cada uno de ellos. Comprender que todos los alimentos tienen varios nutrimentos y que para hacer una dieta adecuada se les ha agrupado según el nutrimento que contienen en mayor cantidad, y que son: los que aportan energía, que dan proteínas y los que contienen vitaminas y minerales.

Para proporcionar la información necesaria se implementó un programa de conferencias con el tema de educación nutricional a padres de familia, con la idea de formar una conciencia de conocimiento y responsabilidad para que mejoren su alimentación, reconozcan la necesidad de que el escolar llegue desayunado a la escuela y que los alimentos que acostumbre comer, -- sean variados, apropiados y los necesarios para un buen desarrollo integral del educando y como consecuencia la de toda la familia.

CAPITULO II

MARCO CONCEPTUAL

Nutrición

- El régimen alimenticio influye en la historia de la vida del individuo, en una proporción mucho mayor de lo que se cree. Existe una enorme influencia de la nutrición sobre la sa lud y por medio de ella, en el bienestar de la vida cotidiana. Influye también en el desarrollo, crecimiento físico y mental de niños y jóvenes, en consecuencia en la salud, en la eficien cia y en la vida de toda persona.

A continuación se presentan algunas definiciones de nutri ción:

- La nutrición es la serie de fenóme-- nos a través de los cuales cualquier ser viviente ingiere alimento, lo ab sorbe, lo emplea y lo aprovecha (3)
- La nutrición es la ciencia que estu-- dia los alimentos, nutrimentos y - - otras sustancias conexas; su acción, interacción y equilibrio respecto a la salud y la enfermedad (4)
- La nutrición estudia el proceso por el que el organismo digiere, absorbe, ingiere, transporta, utiliza y elimi na sustancias alimenticias. Se ocu-- pa además de las consecuencias socia les, económicas, culturales y psíqu cas de los alimentos y su ingestión (5)

(3) EDITORIAL Cumbre, "Nueva Enciclopedia Temática" México, -- 1976, pp. 413.

(4) L. Anderson, "Nutrición y Dieta" Editorial Interamericana, México, 1988. pp. 320.

(5) ENCICLOPEDIA Médica de Selecciones del Reader's Digest, - "El gran libro de la salud" Editorial Mexicana, México - - 1975, pp. 849.

- La nutrición es el proceso mediante el cual los seres vivos transforman las sustancias del ambiente en sustancias propias (asimilación) y devuelven a él los productos de desecho (desasimilación) (6)
- Nutrición es un conjunto de funciones armónicas y solidarias entre sí, que tienen por objeto mantener la integridad de la materia y conservar la vida (7)

De las definiciones anteriores de nutrición la que será la base del presente trabajo, es la tercera que hace referencia a las consecuencias sociales, económicas, culturales y psicológicas de los alimentos y su ingestión. Puesto que la educación integral del educando se dará en el momento que todas las esferas de la personalidad del niño sean atendidas tanto en la escuela como en la familia.

Con la presentación de varias definiciones de nutrición, se pretende contar con una idea más amplia del concepto.

Funciones propias de la nutrición

Las sustancias alimenticias orgánicas, almacenan en su estructura una energía que en su mayor parte es cedida al orga-

(6) VALENZUELA, Luengas Marquet, "Manual de Pediatría", Editorial Bolea de México, México, 1980. pp. 230.

(7) VILLASEÑOR, Villaseñor Ignacio, "Tratado Elemental de Nutrición", Editorial Internacional, Guadalajara, 1976. pp.-135.

nismo al transformarse en sustancias más simples. Esto es el objetivo de las funciones de nutrición, que en el orden en que se presentan son: digestión, absorción, metabolismo y excreción. Digestión es el proceso de transformación que sufren los alimentos para ser absorbidos. Absorción es el paso de las sustancias alimenticias del tubo digestivo a la circulación sanguínea por medio de la vena porta y los vasos quilíferos. Metabolismo es la transformación de las sustancias absorbidas por la acción de las hormonas y de las enzimas, sustancias elaboradas por el organismo. La excreción es la eliminación de los productos finales del metabolismo de los alimentos.

Ahora se presenta la necesidad de entender lo que son los alimentos, para así valorar su importancia en el consumo.

El alimento es uno o más elementos nutritivos sensibles al gusto. Entonces elemento nutritivo es el componente de los alimentos que, al introducirse al organismo, pasa a la corriente sanguínea y de ahí a los tejidos, para restituir en ellos cualquier sustancia que haya sufrido desgaste. El valor biológico de los alimentos, es la cantidad que de ellos es aprovechada por el organismo en las funciones de sostenimiento de la vida.

Como necesidad mínima se considera a la cantidad más pequeña de suministro exógeno de nutrimento, necesario para prevenir los síntomas de carencia.

Los alimentos se dividen en: orgánicos e inorgánicos. Los primeros proceden de elementos vivos, animales y vegetales. -- Los inorgánicos proceden de elementos sin vida, como minerales y agua.

Un término muy utilizado es el de alimento "chatarra" el cual alude a todos aquellos alimentos que no tienen los nutrientes necesarios para el organismo humano. Este término se ha venido utilizando aproximadamente desde hace 10 años, debido a una exigencia de salubridad, y la opinión pública es -- quien ha determinado el concepto del término anteriormente citado, en base al porcentaje tan elevado de desnutrición que -- existe en México.

Nutrición apropiada

Una buena nutrición es el resultado de ingerir los alimentos apropiados en cantidades adecuadas para permitir al cuerpo desempeñar bien su trabajo. Por lo cual todo individuo debe de comer alimentos que formen o reconstruyan los tejidos, que produzcan energía para realizar sus tareas cotidianas.

La práctica y los conceptos sobre la alimentación han evolucionado del empirismo guiado por el hambre y la saciedad, -- hasta el alto nivel tecnológico que han alcanzado en la actualidad gracias a los adelantos científicos, sobre todo de la --

131837

ciencia de la nutrición, y al desarrollo socioeconómico e industrial de los pueblos.

En un intento de sistematizar los principios de la alimen- tación la cual se indica como el acto de seleccionar, preparar e ingerir los alimentos, se enunciaron las "Leyes de la alimen- tación" las cuales tienen como propósito lograr y preservar la salud del ser humano, principalmente de los niños. Estas leyes son las de la cantidad, calidad, equilibrio, adecuación y pureza.

La ley de la densidad, o cantidad, estipula que debe ser suficiente para cubrir las demandas energéticas del organismo.

Ley de la cantidad establece que el régimen alimentario - ha de ser completo, que contenga todos los nutrimentos para -- ofrecer al individuo todas las substancias que integran sus te- jidos.

La ley de la armonía o equilibrio se refiere a que esos - nutrimentos deben guardar una proporción apropiada entre sí.

Ley de la adecuación a las condiciones fisiológicas o fi- siopatológicas de cada individuo.

La ley de la pureza que deben tener los alimentos desde - los puntos de vista higiénico y sanitario.

Dieta equilibrada

Para una adecuada selección de los diferentes alimentos - que se consumen es primordial conocer sus riquezas nutritivas. Por lo cual se requiere del conocimiento y uso apropiado de -- las dietas, la cual consiste en comer una variedad de alimen-- tos que aporten todos los elementos nutritivos esenciales mencionados, en cantidades suficientes y en relación correcta - - unos con otros, para que el individuo pueda conservar su peso corporal a un nivel compatible con su bienestar. Por lo cual - las comidas deben calcularse para que proporcionen: todos los aminoácidos esenciales de las proteínas, para el crecimiento y la reparación de los tejidos; bastantes calorías de carbohidratos y grasas, para que el cuerpo no utilice las proteínas como fuente de energía; y bastantes vitaminas y minerales para mantener el cuerpo dentro de los límites normales de funcionamiento.

Una manera de asegurarse de que la dieta está equilibrada consiste en incluir en la alimentación diaria una porción, - - cuando menos, de cada uno de los llamados siete grupos básicos de alimentos, enumerados a continuación:

Grupo I: Hortalizas de hojas verdes y amarillas.

Grupo II: Frutas cítricas, tomates, col.

Grupo III: Papas, legumbres y frutas.

Grupo IV: Leche, queso.

Grupo V: Carne, aves de corral, pescado, huevos, guisantes secos.

Grupo VI: Pan, cereales, ya sean enriquecidos o sin descascarillar.

Grupo VII: Mantequilla y margarina enriquecida.

Es importante que toda persona conozca y ponga en práctica sus conocimientos sobre los alimentos, los cuales deben proporcionar una adecuada y completa satisfacción al organismo en relación a los nutrientes necesarios, ya que es innegable:

En el ser humano, su salud, su aspecto y no poca parte de su felicidad dependen en gran proporción de los alimentos que escoge para comer (8)

Elementos nutritivos

Son seis tipos diferentes de elementos nutritivos, los cuales son esenciales para tener una buena salud y un mejor rendimiento en las diferentes actividades, y son: carbohidratos, grasas, proteínas, minerales, vitaminas y agua.

(8) SALVAT S. A. "Enciclopedia Salvat de la Salud" España, 1980, pp. 237.

Carbohidratos

Se encuentran en los alimentos que proporcionan calor y energía, y están en los azúcares, almidones y grasas. Las frutas, miel, jarabes y en los alimentos en los que se emplea azúcar refinada, son fuentes importantes de azúcares. En las papas, frijoles, arroz, cereales y pan hay almidones.

Grasas

Constituyen la fuente más concentrada de alimentos energéticos para el hombre. Son fuentes de grasas: mantequilla, tocino, aceites (oliva y soya), nueces, aguacate, etc.

Proteínas

Se encuentran en los animales y plantas. Son elementos vitales de las células; también son esenciales para el crecimiento. La leche, queso, huevos, pescado, carne, son ejemplos de alimentos proteínicos completos.

Minerales

Como el calcio y fósforo que se encuentran en cantidades-

mayores y que constituyen la estructura de huesos y dientes. - La fuente más importante de calcio es la leche, también se encuentra en todos los alimentos naturales.

Vitaminas

Son un grupo numeroso de elementos alimenticios esenciales necesarias para el empleo correcto de carbohidratos, grasas y proteínas, además facilitan reacciones químicas indispensables en el cuerpo.

Las vitaminas se dividen en hidrosolubles (B, C) y liposolubles (A, D, E, K).

A continuación se presentan algunos alimentos que contienen las vitaminas enunciadas y su utilidad en el organismo:

B.- Es necesaria para la digestión, circulación y para mantener buen apetito. Se encuentra en la levadura desecada, arroz, frijol, nuez, etc.

C.- Sirve para la formación del tejido conectivo, óseo y dentina. Está en las frutas cítricas, bayas, legumbres, col, peras.

E.- Favorece las funciones del crecimiento y reproducción.

La tienen los aceites vegetales de trigo, algodón, cacahuate, -soya.

A.- Es indispensable para el crecimiento y la salud. Se encuentra en el aceite de hígado de pescado, mantequilla, crema, yema de huevo, queso.

K.- Ayuda a la formación de protombina, la cual es necesaria en la coagulación de la sangre, se encuentra en las plantas verdes hojosas.

Es necesario que toda persona valore y conozca los diferentes elementos nutritivos contenidos en los alimentos, para que los utilice en su dieta diaria. Ver cuadro 1.

Además es necesario aceptar que el ingreso de alimento recomendado para una nutrición normal, la cantidad es en proporción a la edad de la persona.

Considerando que la edad promedio del grupo en estudio es de 6 a 9 años, se anexa la siguiente tabla en la cual se muestran los diferentes alimentos y la ración que se debe de consumir de acuerdo a la edad del escolar. Ver cuadro 2.

Finalmente es necesario aceptar que un buen estado nutricional, es la base de una buena salud.

Una persona bien nutrida es activa, su organismo funciona bien, es más-resistente a las enfermedades, alcanza mejor desarrollo físico y mental y sus posibilidades de alcanzar una edad avanzada aumentan considerablemente. (9)

La cita anterior sintetiza la importancia de la nutrición para lograr un buen equilibrio en el bienestar de todo individuo.

(9) VILLASEÑOR, Villaseñor Ignacio, "Tratado elemental de nutrición", Editorial Internacional, Guadalajara, 1976, pp.89

VALOR NUTRITIVO DE ALIMENTOS

cuadro 1

100 gramos de peso neto

miligramos

Alimentos	calorías	proteínas	grasas	H.de Carb.	calcio	fósforo	hierro	V."A"	tiamina	riboflamina	niacina
carne de cerdo	285	14.95	24.5	0	6	181	1.85	0	0.48	0.20	3.2
pescado	100	19.3	1.68	0.52	18.8	180	0.85	0.64	0.013	0.094	2.96
carne de pollo	208	18.1	14.4	0	12	200	1.65	0.001	0.07	0.15	8.4
carne de res	113	21.4	2.4	0	16	179	4	0	0.07	0.20	2.9
leche	59	3.4	3.5	3.5	113	91	1.5	0.038	0.05	0.1	0.1
crema	270	2.7	27.3	4.6	95	74	1.21	0.47	0.03	0.16	0.1
queso creado	266	19.2	19.8	2.5	686	404	2.6	0	0.08	0.49	0.2
huevo	148	11.3	9.8	2.7	54	204	2.5	0.125	0.14	0.37	0.1
aguacate	149	1.6	15.6	4.3	17	47	1.05	0.06	0.09	0.12	1.2
betabel	58	2.2	0.2	13.2	21	48	1.47	0	0.02	0.05	0.4
chicharo	118	7	0.6	21.7	29	154	2.3	0.153	0.33	0.1	2.3
jitomate	18	1	0.1	4.3	10	26	0.44	1.52	0.08	0.06	0.6
camote	119	1	0.4	28.1	41	36	2.18	0.242	0.09	0.03	0.6
uva	68	0.4	0	18.6	16	13	1.94	0.007	0.04	0.02	1
papaya	30	0.6	0.1	7.6	17	12	0.49	0.063	0.06	0.03	0.3
manzana	57	0.4	0.5	14.4	8	6	0.79	0.01	0.02	0.01	0.2
mango	55	0.8	0.2	14	16	12	0.92	0.413	0.04	0.06	0.5
fruta	31	0.8	0.2	7.3	40	32	3.81	0.013	0.02	0.03	0.3

* Tomado del tratado elemental de nutrición, del Dr. Ignacio Villaseñor Villaseñor.

cuadro 2

Ingreso de alimento recomendado para una nutrición normal según los grupos de alimentos y la cuantía media de las tomas de las diferentes edades.

Grupo de alimento	Tomas por día	6 - 9 años
Leche y queso		
(45 g. y 1 taza de leche)	4	3/4 a 1 taza
Carne y asimilados	3 ó más	
Huevos		1
Carne magra pescado volatería		60 a 90 g.
Manteca de cacahuete		2-3 cuch.
Frutas y hortalizas	mínimo 4	
Fuentes de vitamina "C"	1 ó más	1/2 naranja
Fuentes de vitamina "A"	1 ó más	1/4 de taza
Papas y legumbres	1 ó más	1/3 de taza
Manzanas plátanos	2	1 mediano
Cereales	mínimo 4	
Pan		1 a 2 rebanadas
Purés precocidos		30 g.
Pastas y cereales cocidos		1/2 taza
Grasas e hidratos de carbono	Hasta satisfacer las necesidades calóricas	2 cucharadas
Mantequilla, mayonesa		2 cucharadas
Postres y dulces		3 raciones

* Tomado del libro, Nutrición Infantil, del doctor Samuel Fomon.

El agua

Constituye uno de los elementos nutritivos más esenciales, forma casi las tres cuartas partes del cuerpo, y todos los alimentos naturales contienen cierta cantidad de este líquido. El agua interviene en todas las funciones metabólicas que se realizan en el cuerpo; transporta alimento hacia la célula hasta los centros de eliminación. Además regula la temperatura corporal, puesto que el cuerpo elimina varios litros de agua al día por la piel y los riñones, es necesario reemplazarlos.

La cantidad recomendable ingerida por un niño es de aproximadamente 75 a 90 mililitros por cada kilogramo de peso, tanto en forma de líquidos o alimentos disueltos como con los alimentos sólidos, que siempre contienen una determinada cantidad de la misma. Y ésta debe reunir las condiciones elementales de purificación. Para reforzar lo necesario del vital líquido es importante mencionar: "Se podría vivir varias semanas sin alimento, pero solo unos pocos días sin agua" (10)

Por lo anterior es primordial acostumbrar al escolar a ingerir el agua que necesita su organismo, higiénicamente tratada y hervida.

(10) EDITORIAL Cumbre, "Nueva Enciclopedia Temática", México, - 1976, pp. 420.

Nutrición deficiente

Resulta necesario realizar la siguiente reflexión antes de hablar de la deficiente alimentación de algunos individuos, como consecuencia de los alimentos que acostumbran comer.

Fallas muy importantes, además de la anarquía y el desorden en el horario de ingestión de alimentos, son las del mal aprovechamiento de los alimentos de mejor valor nutritivo en el ambiente hogareño, así como de la mala distribución de los ingresos económicos por las madres de familia, que carecen en numerosas ocasiones, de las más elementales normas de administración para la alimentación en el hogar. Por ejemplo, es de señalarse que tiene mayor costo un refresco embotellado, que un vaso de leche, o un huevo, en vista de que familias prefieren gastar en el primero.

También existe la pésima costumbre de que al escolar se le den tortas o dinero para comprar golosinas durante la hora del recreo y que en la escuela, dentro y fuera de ella, se encuentran en "puestos" o "vendimias" productos de la peor calidad. Para el niño resulta atractivo y común por lo cual consume dichas golosinas. Estos errores son tan populares y normales que los padres de familia los aceptan con toda naturalidad y los favorecen.

Ahora resulta necesario decir que las carencias alimenti-

cias en el ser humano, se deben en gran parte a la ignorancia, indiferencia y también a la pobreza. Ver cuadro 3.

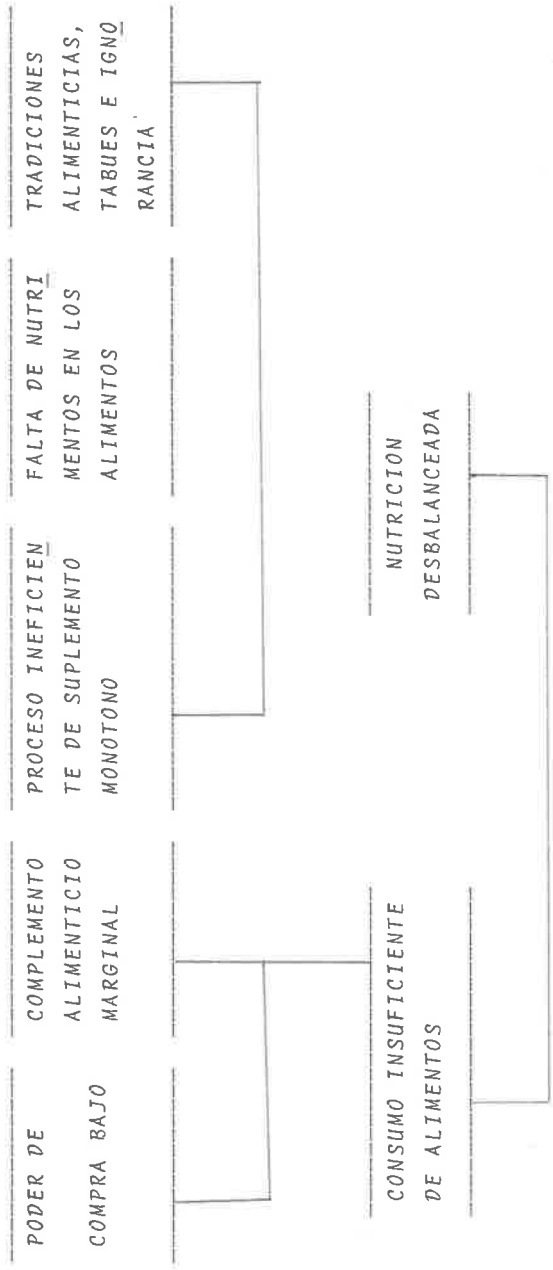
El hambre no siempre significa que el estómago esté vacío. Puede querer decir que en él no se encuentra el tipo de alimentos que desea o que son necesarios para el buen funcionamiento de todo el organismo.

Uno de los principales casos de nutrición deficiente es la falta de proteínas, y que es común en los grupos humanos -- donde la base de la alimentación son los cereales feculentos, -- como el arroz y el maíz y las raíces y tubérculos como papas, -- batata ymedioca. Estos alimentos producen energía para el -- cuerpo, pero son pobres en proteínas y otros elementos nutritivos esenciales.

Una gran deficiencia de proteínas en los niños disminuye considerablemente sus posibilidades de transformarse en adultos saludables y felices. Es importante mencionar que muchas personas no están acostumbradas a comer proteínas y demás alimentos de alto valor nutritivo aunque tengan la posibilidad de hacerlo. Ya que los hábitos alimenticios, creados a lo largo de varias generaciones, resulta a veces difíciles de modificar.

cuadro 3

DEFICIENCIA NUTRICIONAL



* Tomado del tratado de pediatria, nutrición y sus transtornos,
de Mc.Kay Nelson Vaughan

Hay dos términos que se utilizan para definir el hambre y son hipoalimentación y malnutrición. El término hipoalimentación se emplea como sinónimo de hambre. Y es cuando existe una insuficiente cantidad de ingestión de calorías, por no disponer el individuo de una cantidad apropiada de alimentos. Si ésto continúa durante un determinado período, puede provocar una pérdida de peso, o una menor actividad con el mismo peso corporal o ambas cosas a la vez, en el niño la hipoalimentación retardaría su desarrollo.

La malnutrición está relacionada con la composición de la dieta, aunque la cantidad sea suficiente, puede no estar equilibrada, es decir que predomina excesivamente los cereales y escaseen los alimentos protectores, como carne, leche, fruta y hortalizas.

Es frecuente que hipoalimentación y malnutrición vayan -- juntas. El régimen alimentario de una persona hipoalimentada puede estar cualitativamente desequilibrado también, y una persona malnutrida puede estar hipoalimentada. Dicho en otras palabras, una persona que come demasiado puede sufrir malnutrición.

Manifestaciones de malnutrición

En el escolar el principio de una malnutrición se mani--

fiesta con frecuencia por cambios en el carácter y comportamiento : se vuelve triste, inestable emocionalmente, irritable, aburrido, pierde el gusto por los juegos, su actividad se reduce y su crecimiento es lento. También deja de ganar peso.- Además pueden observarse otros signos o síntomas tales como alteraciones en la piel, en las mucosas, en el pelo, mal desarrollo de los músculos y del esqueleto, retardo en su maduración- o desarrollo mental, etc.

En la siguiente hoja se hace la presentación de los efectos, deficiencias y excesos de la ingestión de alimentos pertenecientes a los grupos de las proteínas, hidratos de carbono, grasas y agua. Ver cuadro 4

Funciones, efectos de la deficiencia y el exceso, necesidades y fuentes de agua, proteínas, hidratos de carbono y grasas.

Tipo de alimento	Función	Efectos de deficiencia	Exceso	Fuentes
Agua	Estructura de las células, transporte de alimentos y productos de desecho, regulación de la temperatura.	Sed, sequedad en la boca, deshidratación, pérdida de la función renal.	Molestia abdominal, calambres intoxicaciones.	Agua todos los alimentos.
Proteínas	Suministran aminoácidos para el crecimiento y reparación de células, fuente de energía.	Laxitud, aumento de volumen de abdomen, edema depleción de las proteínas.	Elevado y prolongado ingreso proteico, no es pernicioso.	Leche, huevo, carne, pescado, queso, etc.
Hidratos de carbono	Fuente de energía fácilmente disponible (calor corporal y trabajo muscular) anticuerpos, fuente de calorías, etc.	Cetosis si el ingreso proteico es inferior al 15% de las calorías o en la inanición.	Aumento de peso si el total de calorías es alto, diversos síndromes.	Leche, cereales, frutas, verduras.
Grasas	Reserva de energía concentrada, protección física para los vasos, nervios y órganos, estructura de los tejidos.	Pérdida de la saciedad, pérdida de peso, alteraciones dérmicas.	Aumento de peso, síntomas abdominales en la hiperlipemia.	Leche, mantequilla, huevo, manteca, queso, carne, pescado, etc.

* Tomado del libro: La salud del niño y del adolescente, de Martínez y Martínez R.

Medidas para mejorar la nutrición

Lo esencial de una buena alimentación es que aporte todos los elementos necesarios de un modo equilibrado, y que su preparación sea sencilla y variada. Además debe estar bien repartida durante el día, desayuno, comida y cena.

A continuación algunas recomendaciones para una nutrición adecuada.

a).- Escoger una dieta nutricionalmente adecuada entre -- los alimentos disponibles, consumiendo para ello raciones suficientes diarias de productos lácteos, carnes o legumbres, verduras y frutas, cereales y pan. (11)

b).- Escoger en lo posible una amplia variedad de alimentos entre los principales grupos alimenticios, a fin de asegurar una gran probabilidad de ingerir cantidades suficientes de todos los nutrimentos esenciales. (12)

El individuo no necesita alimentos aislados, sino alimentos en el más amplio sentido de la palabra: compuestos orgánicos del reino vegetal o animal que todavía conserven su primitiva estructura orgánica. Cuanto más naturales sean estas es--

(11) SALVAT S.A. "Enciclopedia Salvat de la Salud" España, - - 1980, 260.

(12) *Ibid.*

estructuras biológicas y por lo tanto, cuanto más inalterables - sean sus propiedades y armazones constitucionales, más valor - tendrá un alimento.

Por supuesto deben desecharse todos los componentes no digeribles que actúan de lastre inaprovechable o incluso tóxico, pero es fundamental que un alimento no sea transformado más -- allá de lo que el organismo puede tolerar durante la digestión y satisfaga sus naturales instintos de gusto, vista y olfato.

Alimentación en el escolar

Las necesidades nutritivas del niño en edad escolar re- quieren de consideraciones especiales, por ejemplo:

años	calorías
6	1,100
7	1,200
8	1,350
9	1,520

Estas cifras varían conforme a la actividad que desarro- lla el niño. Las necesidades de proteínas en la edad escolar - es de 2 a 2.5 gramos por kilogramo de peso, cifra que se considera indispensable para mantener el crecimiento normal, y las- que ocupan el primer lugar entre ellas, son las de la leche. -

Es importante que en esta edad el 50% de aporte calórico de -- proteínas, esté representado por las de origen vegetal.

Los hidratos de carbono son aprovechados en las funciones del crecimiento. Para el consumo infantil deben estar principalmente representados en forma de azúcar, jarabe o alimentos azucarados, de los cuales los niños normales toman un 50% de los alimentos de esta clase. El escolar requiere una cantidad de 10 g. diarios de hidratos de carbono por kilo de peso.

La objeción al uso excesivo de esta forma de hidratos de carbono está en que consumen una menor cantidad de verduras y por lo tanto, de minerales y vitaminas.

El consumo de grasas en el niño es suficiente con 2 gramos por kilo de peso. Las vitaminas y minerales en esta edad son más necesarias que en ninguna otra.

Para la ingestión de minerales y vitaminas en cantidades adecuadas, basta con que el niño tome leche en abundancia y suficientes cantidades de frutas y verduras. La leche es pues, el alimento más importante para el niño y debe de constituir la base de su dieta. Los huevos son muy importantes por su alto valor biológico. La carne debe aumentarse en cantidades a medida que el niño crece. Se debe de insistir en el consumo de verduras como la espinaca coliflor, cebolla, jitomate, calabacita, etc. que deben de estar bien cocidas.

Las frutas crudas y cocidas, junto con los postres deben de integrarse a la dieta común del escolar, y no se debe dejar de reconocer que para el niño los alimentos sencillos son los mejores.

Para finalizar el apartado sobre medidas para mejorar la nutrición, resulta necesaria la siguiente reflexión:

El establecimiento de la alimentación completa y variada en el ser humano, implica el manejo de esquemas flexibles e individualizados, acordes con las posibilidades socio-económicas de la familia y la cultura de los padres. (13)

Es importante que todo individuo conozca y valore la estrecha relación que existe entre su forma de vivir, su alimentación y su salud, para poder llevar a la práctica la anterior reflexión.

(13) VALENZUELA, Luengas Marquet, "Manual de Pediatría", Editorial Bolea, México, 1980, pp. 780.

Alimentos accesibles al gasto familiar

Como ya se ha establecido la alimentación correcta es básica a lo largo de la vida, pero su importancia es decisiva en la infancia debido a las específicas necesidades del organismo en esta etapa "Crecimiento y desarrollo de todos los órganos, actividad física elevada y etapa de formación de hábitos, conductas y pautas de comportamiento". (14)

Por lo anterior se considera la necesidad de realizar una correcta selección de los alimentos que ingiere el escolar. Desafortunadamente la situación económica actual no es muy favorable para la mayoría de la población; por lo cual resulta necesario destacar la utilización de productos económicos, fácil de adquirir y a la vez que proporcionen elementos nutritivos al consumidor. Algunos de los alimentos que se encuentran más accesibles al gasto del hogar, son: soya, nopales, fruta de -- temporada, arroz, elote, papas, caña de azúcar, ceviche de pes cado, garbanzo cocido, frijol, huevo. Productos que la madre de familia debe de incluir en la alimentación familiar.

Resulta pertinente expresar algunas de las riquezas nutri tivas de los productos antes mencionados para entender su uti lización. Ver cuadro 5

(14) LOPEZ Nomdedeu Consuelo, "Diccionario Enciclopédico de -- Educación Especial", Santillana, México, 1990, pp. 109.

VALOR NUTRITIVO DE ALIMENTOS

cuadro 5

100 gramos de peso neto

Alimento	gramos				miligramos							
	calorías	proteínas	grasas	H. de Carb.	calcio	fósforo	hierro	V. "A"	Tiamina	Ribof.	Niacina	V. "C"
Pescado	100	19.3	1.68	0.52	18.8	180	0.85	0.64	0.013	0.094	2.96	0
Huevo	148	11.3	9.8	2.7	54	204	2.5	0.125	0.14	0.37	0.1	0
Aroz	366	7.8	1	78.8	11	148	1.05	0	0.23	0.03	1.6	0
Avena	405	16.2	7.4	68.6	61	278	3.3	0.003	0.53	0.11	0.8	0
Tortilla	230	5.8	1.7	49.7	105	184	2.83	0.003	0.15	0.06	1	0
Frijol	349	20.6	1.8	64.5	155	390	6.11	0.02	0.66	0.15	1.6	1
Garbanzo	373	21	6.2	61	105	401	8.85	0.06	0.74	0.17	1.8	1
Lenteja	350	22	1.6	64	82	307	5.60	0.01	0.68	0.21	2	5
Elote	111	3.4	1.1	27.6	24	158	1.7	0.083	0.17	0.09	2.4	10
Nopales	29	2	0.3	6.4	81	20	2.34	0	0.02	0.08	0.2	12
Papas	80	1.5	0.1	18.6	13	42	2.36	0	0.1	0.04	1.3	14
Zapote	89	0.7	1.1	21.5	31	9	0.38	0.006	0.02	0.01	0.3	12
Ciuela	63	0.6	0.6	17.3	29	30	3.36	0.227	0.07	0.12	0.6	26
Guayaba	50	1.2	0.3	12	33	28	0.83	0.057	0.04	0.04	1.3	162
Naranja	40	0.8	0	10.3	38	25	0.24	0.044	0.07	0.04	0.4	51
Tuna	50	1.4	0.1	12.4	39	33	1.2	0.015	0.02	0.04	0.5	19

* Tomado del Tratado elemental de nutrición del Dr. Ignacio Villaseñor Villaseñor

Los alimentos que aportan proteínas y que contienen los aminoácidos esenciales en cantidades adecuadas se llaman alimentos proteínicos completos, como el huevo y la soya. Es importante señalar que la alimentación tiene como función principal permitir que el cuerpo alcance sus potencialidades máximas. A este efecto debe mantenerse un nivel adecuado de calorías que cubran las necesidades energéticas del niño, proporcionar un aporte de proteínas suficiente para la formación de masas musculares y un nivel de vitaminas y minerales que corresponda a las exigencias de funcionamiento de cada uno de sus órganos.

Considerando que un niño de 6 a 9 años necesita aproximadamente de 1200 a 1520 calorías, es necesario realizar diferentes combinaciones de alimentos para reunir la cantidad necesaria.

Se tiene a los cereales y verduras como alimentos proteínicos "incompletos" por carecer de algunos aminoácidos esenciales, pero se pueden emplear para lograr proteínas suplementarias, cuando se combinan con alimentos "completos". El pan con queso, cereales y leche, frijol con carne, son combinaciones de alimentos proteínicos completos e incompletos.

Es importante valorar que un cuerpo que se desarrolla necesita un amplio suministro de aminoácidos para ayudar al crecimiento de sus tejidos. Por eso, los niños necesitan más pro-

teínas que los adultos.

El concepto de calidad y cantidad en la dieta es necesario para entender el proceso alimentación - nutrición.

El siguiente cuadro muestra algunos alimentos de fácil adquisición, en el medio en el cual se realizó el presente trabajo, para la alimentación diaria.

Raciones alimenticias para niños de 6 a 9 años de edad.

Alimento	Cantidad	No. de raciones al día o a la semana.
Pescado	150 gr.	cuatro veces por semana
Huevo	1 unidad	cinco veces por semana
Garbanzo	60 gr.	tres veces por semana
Lentejas	60 gr.	tres veces por semana
Guayaba	1 o 2 unidades	diaria
Naranja	1 o 2 unidades	diaria

* Tomado del Tratado elemental de nutrición del Dr. Ignacio Villaseñor

El frijol es un alimento rico en glúcidos y prótidos, pero pobre en grasas, por lo tanto es del tipo de nutrientes - energéticos y de construcción, contiene aproximadamente un 60% de hidratos de carbono, un 22% de prótidos y sólo 1.5% de lípi

dos, contiene además vitamina B-1, riboflavina, ácido nicotínico, calcio, fósforo y fierro.

En exámenes bromatológicos realizados en algunas variedades se encontraron los siguientes valores nutritivos:

Frijol	Proteínas	Glucosa	Grasa
Grullo	26.35	53.87	2.44
Chícharo	20.16	49.78	2.14
Tempranillo	17.82	61.40	1.75
Garbancillo	19.11	58.41	1.73
Negro	22.79	57.63	1.87

* Tomado del manual de orientación nutricional, publicado por el IMSS

El garbanzo es de los alimentos energéticos y de construcción, tiene menor cantidad de glúcidos que el frijol, una cantidad similar de proteínas y mayor cantidad de grasas, menor proporción de vitaminas y mayor cantidad de minerales.

En el arroz su calidad está determinada por la pureza de sus granos. Se come preparado con agua, leche, caldo, etc. Su valor alimenticio es notablemente superior al del pan en igualdad de peso, es la causa de que sea un alimento de primer orden. Constituye un excelente alimento hidrocarbonado. A continuación su composición media por 100 gramos:

7.4 proteínas

0.4 grasa

77.1 hidratos de carbono

Los vegetales de hoja son importantes en las dietas que contienen poca leche o queso, por el calcio que contienen. También son una fuente importante de hierro. Una ración de verduras verdes de aproximadamente 100 gramos, puede proveer las necesidades diarias.

Tanto el elote como la papa, energéticamente contienen un 20% de su contenido de hidratos de carbono, por lo cual se ubican en el grupo con mayor porcentaje. La papa tiene un valor calórico de una caloría por gramo, 20 miligramos de ácido ascórbico por 100 gramos es decir, mayor cantidad que la carne, jugo de limón y jitomate.

Todas las frutas en general son ricas en vitaminas, conteniéndolas en cantidades muy variables, por ejemplo: la vitamina "C" la encontramos en las cítricas. La vitamina "A", "D" y "E", en las amiláceas, haciendo notar que sólo son las más abundantes, pero no las exclusivas, dado que en general todas contienen un gran número de vitaminas.

Las frutas cítricas más comúnmente usadas en la alimentación son: naranja, lima, limón y toronja. El plátano es uno de los frutos que contienen más cantidad de proteínas.

En las frutas de la región se cuenta con la jícama, tuna- y pitaya las cuales contienen un 5% aproximadamente de hidra- tos de carbono. Mientras que el zapote y la ciruela cuentan -- con un 15%.

El objetivo de la presentación de los alimentos anterior- mente mencionados, es de que la madre de familia utilice en la preparación de sus comidas, productos económicos, fácil de ad- quirir y que aportan elementos nutritivos al organismo. Tam- -- bién es pertinente mencionar que cuando la situación económica lo permita se realicen combinaciones de estos alimentos con -- otras frutas, carnes y leche, para lograr una mejor nutrición- del escolar. Va que todo va encaminado a que el niño ingiera - los alimentos más apropiados, para que con mayor energía y en- tusiasmo realice las tareas escolares. En este sentido resulta necesario considerar lo que cita Freinet: "La acción educativa mejor organizada que puede hacer ante niños a los que acosa el hambre y rinde la fatiga y el sueño". (15)

Y posteriormente el mismo autor expresa el compromiso del profesor con el ejercicio de la docencia:

Es nuestro deber mostrar con insistencia que el problema social y humano de la sa- lud física de los niños es un problema -- pedagógico y básico, porque a él está -- condicionado el éxito de la educación po- pular. (16)

(15) U.P.N. Antología "El Maestro y las situaciones de aprendi- zaje de la lengua" S.E.P. México D.F. 1991 pp. 10

(16) Ibid.

CAPITULO III

MARCO CONTEXTUAL

MARCO CONTEXTUAL

Villa Corona, Jalisco, se encuentra ubicada aproximadamente a 45 kilómetros de la ciudad de Guadalajara y sobre la carretera que conduce a Barra de Navidad. Su población es alrededor de 15,000 habitantes.

A continuación se realizará una breve descripción de la comunidad, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- a) social
- b) económico
- c) político
- d) cultural

Aspecto Social

La población se divide en siete barrios, con características muy propias que los distinguen de los demás, y son: El Centro, Palma, Barrio de Guadalupe, Colonias, Cuevas, Perral y Trancas.

En el Centro se encuentran la mayoría de los edificios públicos, como: presidencia municipal, correos, seguridad pública, plaza de armas y el templo católico. Además de un banco e infinidad de comercios: mercado, tiendas de abarrotes, ropa, -

plásticos, etc. Aquí se ubican algunas de las personas más pudientes económicamente hablando. Los demás barrios están en -- los alrededores del pueblo y son los que cada año van creciendo.

La unión y gustos de los villacoronenses se refleja en -- los diferentes festejos que se realizan: Fiestas patrias, Día de muertos, Día de las madres y Fiestas patronales. En donde -- todos colaboran con adornos, estímulos y su alegría muy característica. Para cada festividad las costumbres y tradiciones -- continúan vigentes. Por ejemplo el Día de muertos se llevan -- flores, veladoras, coronas y algunos alimentos al cementerio. -- En las fiestas patronales se realiza la feria popular y la religiosa, cada una con la participación de la mayoría de los habitantes. En la primera sobresalen los eventos como: corridas de toros, palenque de gallos y bailes. En lo relacionado con -- lo religioso se efectúan entradas de cera, peregrinaciones, -- danzas, quema de castillo de pólvora, etc. En las fiestas patrias se realizan adornos tricolores, coronas de santa maría, -- tiros de pistola, desfile cívico con la participación de todos los planteles educativos, charros, etc. El día de las madres -- con mañanitas por las calles.

Aspecto Económico

Las actividades que se desarrollan en la población con ma

yor participación de los habitantes, son la agricultura, pesca, fabricación de ladrillo, comercio, empleados de balnearios, construcción y jornaleros. Además de una gran cantidad de personas que se van año tras año a Estados Unidos, buscando mejorar su situación económica.

Los cultivos más importantes en la región corresponden al maíz, caña de azúcar y sorgo. Siendo de temporal el maíz y sorgo. La caña de azúcar continúa siendo el cultivo con mayor preferencia de los agricultores por ser más cómoda en su atención aunque sus beneficios actualmente son deficientes.

La gran afluencia de personas a Estados Unidos se debe a que ha crecido la población; pero sus fuentes de trabajo han disminuido. Además los sueldos actuales para muchas familias no es suficiente para su manutención.

Los trabajos que corresponden al tiempo de "secas", como fabricación de ladrillo y zafra "corte de caña), favorecen la actividad de los trabajadores durante los meses que no hay lluvias; y la pesca que se realiza en el lago ha disminuido considerablemente, la carpa y charal únicos productos que se explotan no son suficientes para las demandas de los pescadores, aunado a la contaminación provocada por las aguas negras que le llegan.

La construcción tiende a bajar por la simple razón de que

no existen los medios necesarios para ampliar los hogares o -- construir nuevas casas: por tal motivo los albañiles y ayudantes sufren las consecuencias actuales.

En resumen, la situación económica no se encuentra en óptimas condiciones para los villacoronenses y es un reflejo de lo que vive el país en la actualidad.

Aspecto Político

Desde que Villa Corona se conformó como municipio el Partido Revolucionario Institucional (PRI) ha gobernado en el - - ayuntamiento. Como ha sucedido en varios lugares el cacicazgo del poder ha prevalecido por muchos años y solo algunas familias han representado al gobierno municipal.

Ultimamente se han hecho presentes otros partidos políticos, que han difundido sus ideas y han luchado en los - - años pasados por el derecho de encabezar el cabildo. Ellos son el Partido Acción Nacional (PAN) y el Partido del Frente Cardenista de Reconstrucción Nacional (PFCRN). De los tres partidos políticos el que por tradición cuenta con mayor cantidad de -- simpatizantes es el PRI, en segundo lugar y quien seriamente ha preocupado a los priistas en las elecciones municipales es el PAN. Y el PFCRN quien de diversas formas busca la adición de - miembros; como ocupando terrenos federales para construir vi-

viendas, etc. Su participación en las elecciones ha sido con muy pocas aspiraciones de triunfo.

Aspecto Cultural

La población cuenta con diversas instituciones de educación, en donde se atiende a la población infantil, adolescentes y jóvenes. Por ejemplo hay una escuela preparatoria a donde acuden los jóvenes de la comunidad y lugares circunvecinos, un Instituto de contabilidad para los que prefieren una carrera corta.

En el centro se localiza la biblioteca pública, la cual cuenta con diversos ejemplares y donde se documentan los estudiantes de todos los niveles y personas en general.

La secundaria general alberga a todos los egresados de primaria y que desean continuar estudiando. Para los escolares de primaria existen 4 escuelas públicas y un colegio particular. De las cuatro mencionadas, dos están ubicadas en el centro, una en el barrio "El Perral" y la otra en las Colonias. En el colegio asisten los hijos de personas que pueden solventar su educación.

Cuatro son los Jardines de Niños para la atención de los preescolares, también están distribuidos en diferentes barrios.

Como se observa los habitantes de la comunidad cuentan -- con una buena cantidad de centros educativos en donde pueden - realizar su formación académica. Desafortunadamente la situa-- ción económica muchas veces trunca los deseos o intenciones de muchos estudiantes de concluir determinada preparación ó carre ra.

El grupo en estudio

El número es mínimo con un total de 19 alumnos, los cuales provienen de los diferentes barrios de la población. A pesar de que el plantel educativo "Esc. Roberto Quiroz Guerra", - se localiza en el centro, acuden a ella niños de todos los rincones de la comunidad.

Para tener un mayor conocimiento del contexto al cual pertenece el alumno y algunas informaciones de su familia, se realizó una encuesta a los padres, por lo consiguiente se presenta el siguiente inventario de datos sobre el grupo. Ver cuadro 6.

Como se observa en el cuadro de las ocupaciones de los padres solamente dos son jornaleros, (trabajan por el día y en donde los inviten) y ganan 35.00 N\$ diarios. Los que son agricultores tienen sus siembras y algo de ganado; los choferes, - mecánicos y carpinteros reciben mejores ingresos.

Es necesario mencionar que en el medio rural rinde más un sueldo de jornalero que por ejemplo el mínimo en la ciudad.

La panorámica anterior sirve para entender que la situación económica de los alumnos del grupo en estudio, no es tan raquítica.

ESCUELA: Roberto Quiroz Guerra GRUPO: 2º

INVENTARIO DE DATOS SOBRE EL GRUPO

1a	1b	1c	1d	1e	1f	1g	1h	1i	1j	ik	1l
1.- Aguayo Angel Luis Arturo	M	09-07-86	8	10	7º	6	4	chofer	hogar	3º primaria	2º primaria
2.- Aquino Maciel Guadalupe E.	F	09-04-87	7	3	3º	2	2	jornalero	hogar	secundaria	primaria
3.- Arias Aguayo José Antonio	M	05-05-86	8	4	1º	-	4	comerciante	hogar	primaria	primaria
4.- Avila Gómez Mónica María	F	30-03-87	7	3	1º	-	1	chofer	hogar	secundaria	primaria
5.- Flores Meza Yesenia	F	28-05-87	7	4	3º	2	2	chofer	hogar	secundaria	secundaria
6.- González Gómez Rosario	F	10-02-87	7	4	1º	-	1	pescador	hogar	3º primaria	3º primaria
7.- González Rodríguez Graciela	F	16-11-87	6	6	3º	2	2	chofer	hogar	secundaria	secundaria
8.- Lozano López María del Ros.	F	05-05-87	7	6	3º	2	2	agricultor	hogar	secundaria	secundaria
9.- Mendiola Bautista Claudia	F	07-12-87	6	3	2º	1	-	carpintero	hogar	secundaria	secundaria
10.- Navarro Rodríguez Guadalupe	F	25-09-87	7	4	3º	2	1	mecánico	hogar	secundaria	primaria
11.- Ortiz Izquierdo Cristhian	M	31-09-87	6	3	3º	2	3	pescador	hogar	primaria	primaria
12.- Rentaría Sandoval Angélica	F	01-11-87	6	5	5º	4	-	jornalero	hogar	primaria	primaria
13.- Ortiz Solís Omar	M	29-07-87	7	3	2º	1	3	agricultor	hogar	secundaria	secundaria
14.- Rivera Padilla J. Alfonso	M	10-11-87	6	3	3º	2	2	empleado	hogar	Licenciado	secundaria
15.- Ruiz Uribe Alan Leonardo	M	30-12-87	6	1	1º	-	1	-----	secret.	-----	secretarial
16.- Solís González Nestor	M	22-04-85	9	3	2º	1	2	carpintero	hogar	preparatoria	secundaria
17.- Solís Rodríguez Alfonso	M	26-08-86	8	8	8º	7	3	velador	hogar	hogar	hogar
18.- Valle Rodríguez Ismael	M	24-10-84	9	4	3º	2	4	cocinero	hogar	primaria	primaria
19.- Villegas Uribe Miguel Angel	M	26-08-87	7	2	2º	1	2	músico	hogar	secundaria	primaria

CLAVE

1a = Nombre del alumno

1b = Sexo

1c = Fecha de nacimiento

1d = Edad

1e = Número de hermanos, incluyéndose

1f = Lugar de orden entre hermanos

1g = Número de hermanos mayores que él

1h = Número de hombres

1i = Ocupación del padre

1j = Ocupación de la madre

1k = Grado máximo de estudios del padre

1l = Grado máximo de estudios de la madre

Tomando en cuenta los datos presentados, es innegable que el gasto familiar en su mayoría se encuentra sujeto al trabajo realizado por el padre de familia; pero también se tiene la -- ventaja de que algunas personas aprovechan los productos ali-- menticios "gratuitos" existentes en la comunidad, como son: no pales, pescado, tunas, cañas, pitayas, etc.

En la población algunos habitantes se dedican a la pesca-- y acostumbran vender el productó, otros solamente utilizan el-- pescado para la alimentación de sus familias.

Estos son algunos productos que en su mayoría son de tem-- porada, no dejan de ser una buena alternativa para la alimenta-- ción de la comunidad. Otra opción son las aves de corral de -- las cuales se aprovechan los huevos y su carne. Aún hay luga-- res que acostumbran tener en sus corrales, gallinas y guajolo-- tes.

CAPITULO IV

PROPUESTA METODOLOGICA

Instrumentos para la valoración nutricional del grupo de 2o. - grado

Considerando que la labor educativa no se centra solamente en el aula, o dentro del plantel escolar, sino que trasciende a la comunidad en general. Se observó la necesidad de involucrar a padres de familia, alumnos, docentes y personal de salud, en una labor de concientización para lograr un cambio de actitud en relación a la alimentación que los padres de familia proporcionan a sus hijos.

Son innegables los vicios negativos que en muchos hogares se practican en la selección de los productos alimenticios, la higiene en su preparación y consumo. El uso excesivo de los productos "chatarra" en la alimentación y la utilización de dietas con comidas muy pobres en sustancias nutritivas.

En base a lo anterior se procedió a realizar un trabajo de diagnóstico del grupo en estudio, para conocer su estado nutricional.

Observaciones de comportamiento

Al inicio de clases y en el transcurso de ellas, era muy notorio observar a niños distraídos y con muy poca disposición a las actividades de trabajo. Además de que muy fácilmente se-

irritaban. También no les entusiasmaban los ejercicios de Educación Física. En ocasiones se presentaban casos de dolor de estómago en algún niño y lo curioso que después de comer algo el dolor desaparecía.

Encuesta a madres y alumnos

Para conocer la clase de alimentos que se acostumbra en los hogares del grupo en estudio, se interrogó a la madre de familia y al alumno por medio de una encuesta, y así conocer el tipo de alimentación que se consume en sus casas y lo que comen a la hora del recreo.

La encuesta es el método de investigación más común y ampliamente utilizado en el campo educacional. Dicha popularidad se relaciona con la aparente facilidad y el carácter directo del método. Se utiliza cuando se desea conocer la opinión de alguien acerca de un problema, se le presentan algunas preguntas por escrito para que las conteste. (Ver anexo 1 A - 1 B).

La encuesta proporciona normalmente información que se interpreta con facilidad y se cuantifica cómodamente para el análisis. También asegura que cada individuo de la muestra ha respondido a todas las preguntas.

A continuación los resultados obtenidos:

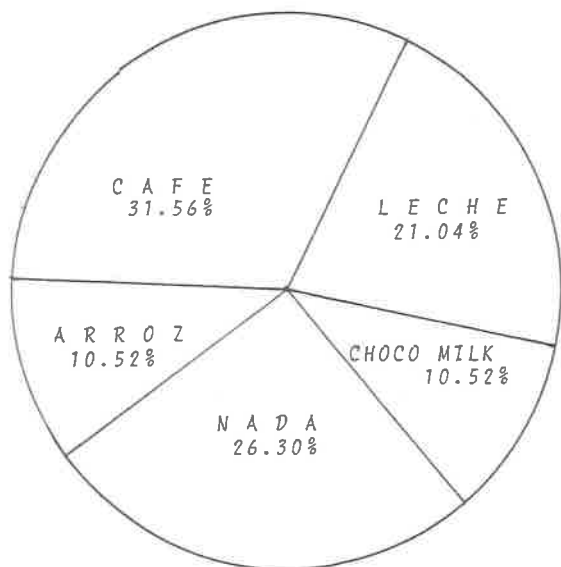
Gráfica 1

Cantidades y porcentajes de los alimentos más frecuentes en el desayuno.

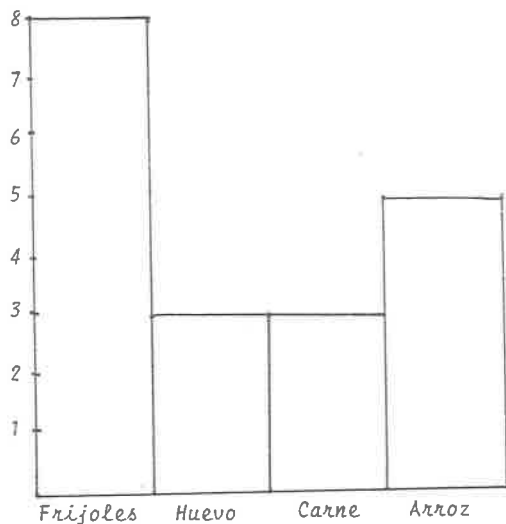
D E S A Y U N O

BEBIDA	No. alumnos	%	ALIMENTO	No. alumnos	%
Café	6	31.56	Frijoles	8	42.08
Leche	4	21.04	Huevo	3	15.78
Choco Milk	2	10.52	Carne	3	15.78
Nada	5	26.30	Nada	5	26.30
Arroz	2	10.52			
TOTAL	19	99.94	TOTAL	19	99.94

Gráficas del desayuno:



Frecuencia

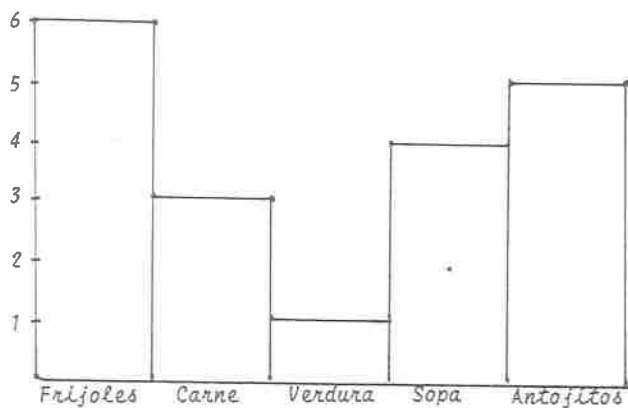


Gráfica 2

Cantidades y porcentajes de los alimentos más frecuentes en la comida.

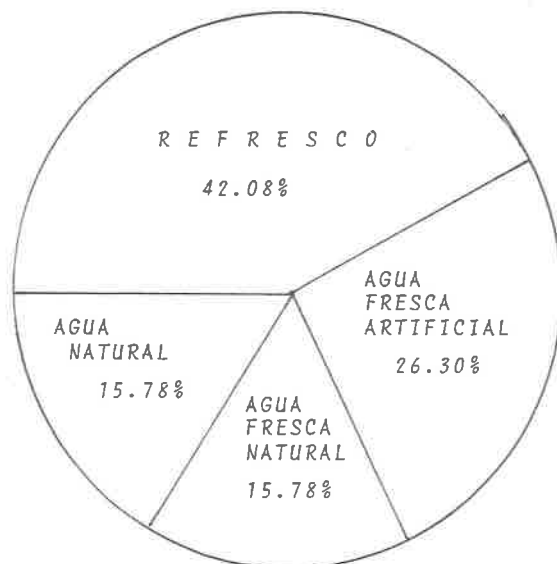
C O M I D A					
ALIMENTO	No. alumnos	%	BEBIDA	No. alumnos	%
Frijoles	6	31.56	Refresco	8	42.08
Carne	3	15.78	Agua fresca a.	5	26.30
Verduras	1	5.26	Agua natural	3	15.78
Sopa	4	21.04	Agua fresca n.	3	15.78
Antojitos	5	26.30			
TOTAL	19	99.94	TOTAL	19	99.94

Gráficas de la comida:



Gráfica 2 - A

Gráfica de la bebida en la comida

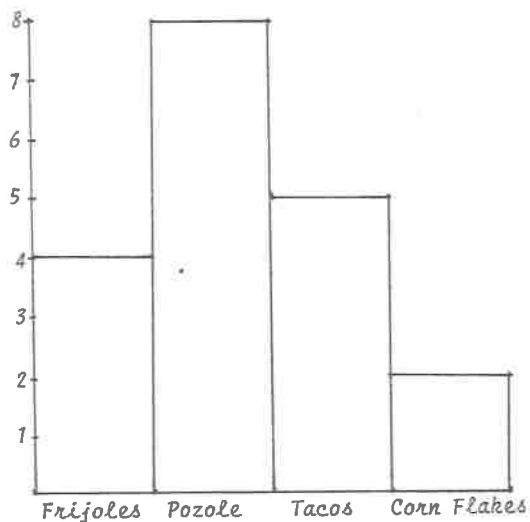


Gráfica 3

Cantidades y porcentajes de los alimentos más frecuentes en la cena.

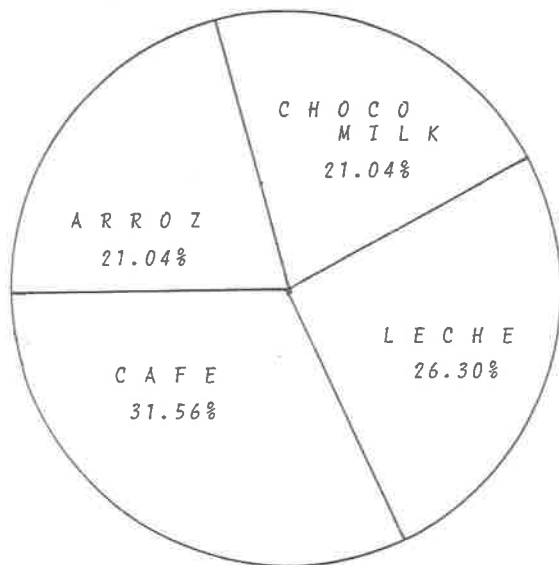
C E N A					
ALIMENTO	No. alumnos	%	BEBIDA	No. alumnos	%
Frijoles	4	21.04	Leche	5	26.30
Pozole	8	42.08	Café	6	31.56
Tacos	5	26.30	Arroz	4	21.04
Corn Flakes	2	10.52	Choco Milk	4	21.04
TOTAL	19	99.94	TOTAL	19	99.94

Gráficas de la cena:



Gráfica 3 - A

Gráfica de la bebida en la cena



Gráfica 4

Cantidades y porcentajes de los alumnos que desayunan y no desayunan

Para el recreo	DINERO	LONCHE	TOTAL
Sub-grupos			
Desayunan	12	2	14
No desayunan	5	0	5
TOTAL	17	2	19

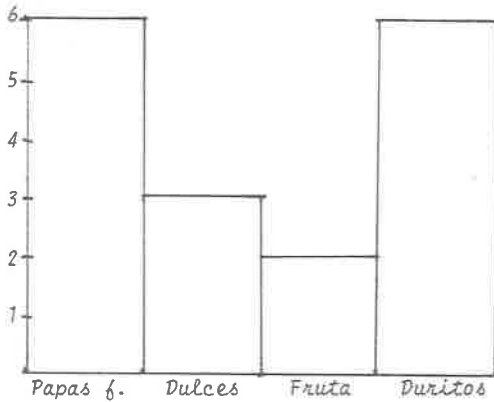


Gráfica 5

Cantidades y porcentajes de los productos que consumen los - - alumnos a la hora del recreo.

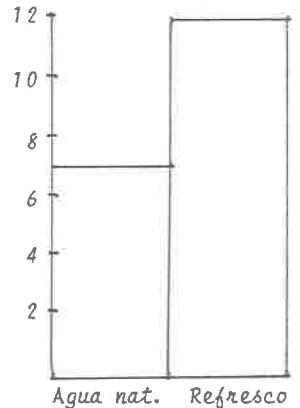
De los 17 que llevan dinero, compran:

PRODUCTO	FRECUENCIA	%
Papas fritas	6	35.28
Dulces	3	17.64
Fruta	2	11.76
Duritos	6	35.28
TOTAL	17	99.96



BEBIDA

PRODUCTOS	FRECUENCIA	%
Agua natural	7	36.82
Refresco	12	63.12
TOTAL	19	99.94



Valoración de los resultados

Desayuno

Al analizar los resultados de los alimentos que consumen los alumnos en el desayuno, se observa que el frijol es el que desayunan más y de tomar el café cuenta con mayor preferencia. El huevo y la leche se ubican en segundo término, y finalmente se encuentra la carne, chocomilk y arroz. De acuerdo a lo expuesto, es muy notorio que la madre de familia no se preocupa por proporcionar al niño un alimento nutritivo, sino más bien que lleve algo en su estómago, sin tomar en cuenta que esos productos solo le solucionan la necesidad de alimento a su organismo; pero no le suministran los elementos nutritivos necesarios que una alimentación correcta y adecuada proporciona. Además se tiene que 5 alumnos no desayunan, el cual representa el 26.30% del grupo, siendo esto algo muy preocupante, porque definitivamente el escolar no se puede concentrar en las actividades de trabajo, ya que su estómago se encuentra vacío y su pensamiento gira en torno a su necesidad de alimento y lo demás le es indiferente. También se presentan casos de dolor de estómago o cabeza, como respuesta a la ausencia de alimento.

Por lo anterior, es difícil que un niño sin desayunar rinda lo necesario para realizar las diferentes actividades escolares. Es por ello que surge la necesidad de que el escolar llegue desayunado a la escuela y debe ser un desayuno balanceado y adecuado.

Comida

Normalmente el alumno llega a su casa después de haber -- cumplido su jornada de trabajo escolar, cansado y con hambre, -- por lo cual la hora de la comida es el momento propicio para -- proporcionar al niño, un alimento rico en sustancias nutriti- -- vas; pero desafortunadamente en el grupo en estudio se presen- -- tan comidas poco nutritivas y que solo buscan saciar el ham- -- bre, además de que provocan un aumento considerable de peso en el escolar.

Los alimentos que cuentan con mayor preferencia, son el -- frijol, los antojitos y la sopa, después está la carne y final- -- mente las verduras. Con estos productos no se puede establecer una dieta balanceada, porque es pobre en sustancias nutritivas y además su función como ya se mencionó, es de aumentar de pe- -- so. Esto aunado a que casi el 50% de los niños acompañan la co- -- mida con refresco y el 26.30% toman aguas frescas artificia- -- les. Por lo anterior se observa que su alimentación del medio- -- día es deficiente.

Cena

En las noches, es muy común en los pueblos ir a cenar a -- lugares donde se venden los taquitos, pozole, tostada, etc. -- los cuales cuentan con la aceptación de la mayoría de sus habi- -- tantes.

De acuerdo a los resultados obtenidos, muestran que 13 niños el 68.38% del grupo, cenan regularmente pozole y tacos, 4 alumnos frijoles y solo dos corn flakes. Estos resultados explican la razón por la cual existen varios alumnos, con un peso muy por encima del indicado, en relación a su edad y talla.

Es muy lamentable observar que niños de 8 ó 9 años, su ropa es de talla de un muchacho de aproximadamente 16 años. Porque hay casos de alumnos con camisas talla 34 y 36. Lo anterior nos explica la apatía e ignorancia del padre de familia en proporcionar al niño una cena más apropiada a sus requerimientos nutricionales.

Productos que consumen los alumnos en el recreo

Como ya se mencionó, la mayoría de los alumnos llevan dinero para comprar los diferentes productos que se ponen a la venta en la cooperativa escolar. Siendo éstos las papas fritas, duritos y dulces, los cuales solamente le favorecen al niño el mal hábito de consumir alimentos "chatarra", que tienen una función consumista y no nutritiva.

En las bebidas, el refresco tiene la mayor aceptación de los escolares. Por lo anterior se entiende que los alimentos que consume el niño en la escuela, le permitan continuar con su actitud errónea de preferir a los productos con escasos ele

mentos nutritivos, por encima de otros que le ayudarían a mejorar su alimentación y como consecuencia lograr una mejor nutrición.

Con lo expuesto anteriormente se observa que en la mayoría de alumnos, existen deficiencias en la alimentación que consumen y ésto como resultado de la ignorancia del padre de familia en el uso de dietas balanceadas y apropiadas al escolar.

Es entendible que la situación económica actual no permite en muchos casos adquirir los productos alimenticios que las personas desean; pero también no se acepta que mejor se prefiera un refresco, taquitos, pozole o papas fritas, productos que solo engordan al consumidor, pero no lo nutren.

Por tal motivo se consideró la necesidad de buscar la participación del padre de familia, en un ciclo de conferencias - en las cuales él, sea el protagonista y a la vez obtenga sus propias conclusiones, las cuales practique en mejorar la alimentación del educando y de toda su familia.

Medidas antropométricas

La estatura y el peso figuran entre los índices más importantes del estado nutricional. La deficiencia de ingestión calórica total, de proteínas o de cualquier otro nutriente esencial puede producir menor índice de crecimiento y finalmente estatura y peso anormalmente bajos. También se pudiera presentar sobrepeso, ésto como consecuencia de un exagerado consumo de grasas, azúcares, bocadillos, refrescos, etc.

Aunque los exámenes físicos son esenciales en la investigación nutricional de grupos de niños, estos exámenes de ordinario se efectúan sistemáticamente en programas de cuidado sanitario; por lo tanto, la necesidad de esta información en la selección nutricional no se realizará en el presente trabajo.

Para conocer el estado nutricional del escolar se procedió a tomar su talla y peso, para realizar la confrontación con la tabla de talla y peso del Doctor Rafael Ramos Galván* - (Ver anexo 2)

En relación a la talla no se presentaron alumnos con estatura más baja de la ideal, por lo cual en este renglón el grupo se encuentra bien. En donde se encontraron diferencias mayo

* Doctor nutriólogo autor de libros y revistas referentes a la desnutrición en el niño. Ejemplo: Desnutrición en el niño.

res fué en el peso del escolar y el establecido en la mencionada tabla. Considerando que algunos niños por herencia son de complejión delgada o robusta, se estableció su peso normal del 91 al 110% del peso teórico ideal.

En la actualidad se ha adoptado casi de una manera general la clasificación simplista y práctica del Hospital Infantil de México, sugerida por Federico Gómez, que tiene la ventaja de considerar los tres grados clásicos de desnutrición de las escuelas francesas y alemanas, sin prejuzgarlos terminológicamente, pues se basa en el dato somatométrico más importante: el peso del niño. A continuación la clasificación:

Desnutrición de primer grado. En la que el peso es del 76 al 90%, del promedio teórico normal.

Desnutrición de segundo grado. Cuando el peso varía entre el 61 y 75%, del promedio teórico normal.

Desnutrición de tercer grado. Para el caso en que el peso sea del 60% o menos del teórico normal.

Sobrepeso de primer grado. Del 111 al 125%, del teórico normal.

Sobrepeso de segundo grado. Del 126 al 140%, del teórico normal.

Sobre peso del tercer grado. Del 141 o más del peso teórico normal. Ver cuadro 7.

Al realizar la confrontación del peso real de los alumnos con el peso teórico ideal, se encontraron 7 alumnos ubicados - en el peso normal. Dos muestran desnutrición de primer grado y 10 niños con sobrepeso, es decir que la cantidad de kilos que presentan rebasa de 110 a 141% del peso teórico ideal. Encon--trándose con sobrepeso de hasta tercer grado.

Como ya se ha mencionado, el ser humano no puede seleccionar una dieta adecuada de una gran variedad de alimentos, - --guiándose sólo por su instinto, sobre el sabor, u otros senti--dos, sino que necesita una educación sobre nutrición.

Además es importante reconocer que en gran parte la cultura del individuo determina los hábitos alimenticios que éste - posee. Porque un niño aprende la forma en que su cultura interviene en la alimentación y esta regla la sigue a través de su vida. Otro aspecto que se debe de valorar es la influencia de -- los padres de familia en los hábitos alimenticios que se prac--tican en la familia. Porque es incuestionable aceptar, que el-- más importante maestro en cuestiones de nutrición es la madre, a quien le corresponde la preparación de los alimentos.

También es inobjetable que la mala situación económica -- por la que atraviesan muchos hogares, tanto en el medio urba--

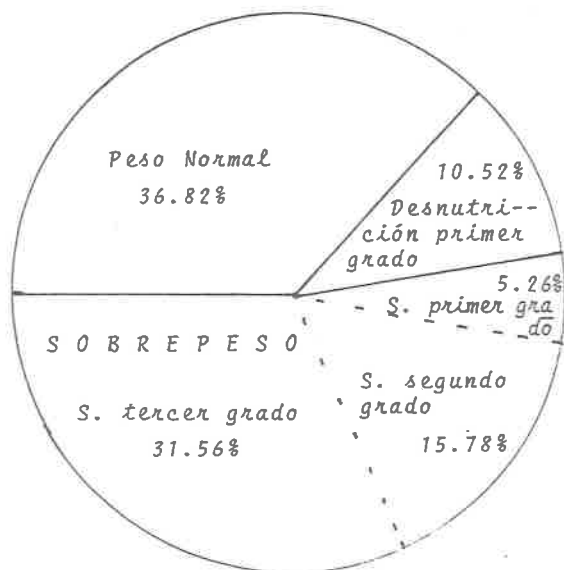
CONFRONTACION DEL PESO Y TALLA REALES CON EL IDEAL, DEL GRUPO EN ESTUDIO

cuadro 7

Nº	Nombre	Edad	Peso	Talla	Teórico Peso	Talla Ideal	Porcentaje	Categoría
1.-	Aguayo Angel Luis Arturo	8	25.500	1.25	25.720	1.25	96.90%	normal
2.-	Aquino Maciel Guadalupe Elizabeth	7	29.300	1.29	22.625	1.18	129.21%	sobrepeso 2º
3.-	Avila Gómez Mónica María	7	37.800	1.33	22.625	1.18	166.69%	sobrepeso 3º
4.-	Arias Aguayo José Antonio	8	46.300	1.38	25.720	1.25	179.64%	sobrepeso 3º
5.-	Flores Meza Yessenia	7	21.100	1.23	22.625	1.18	93.05%	normal
6.-	González Gómez Rosario	7	24.400	1.20	22.625	1.18	107.60%	normal
7.-	González Rodríguez Graciela Isabel	6	19.100	1.20	20.330	1.13	93.78%	normal
8.-	Lozano López María del Rosario	7	25.800	1.25	22.625	1.18	113.77%	sobrepeso 1º
9.-	Mendiola Bautista Claudia Margarita	6	21.600	1.18	20.330	1.13	106.05%	normal
10.-	Navarro Rodríguez María Guadalupe	7	35.500	1.20	22.625	1.18	156.55%	sobrepeso 3º
11.-	Ortiz Izquierdo Christian	7	22.700	1.20	23.140	1.19	98.06%	normal
12.-	Ortiz Solís Omar	7	31.400	1.29	23.140	1.19	135.64%	sobrepeso 2º
13.-	Rentería Sandoval María Angélica	6	19.300	1.16	20.330	1.13	94.76%	normal
14.-	Rivera Padilla Jesús Alfonso	6	29.500	1.34	20.670	1.13	142.48%	sobrepeso 3º
15.-	Ruiz Uribe Alan Leonardo	6	27.600	1.24	20.670	1.13	133.30%	sobrepeso 2º
16.-	Solís González Nestor	9	25.100	1.35	28.700	1.30	87.34%	desnutrición 1º
17.-	Solís Rodríguez Alfonso	8	41.600	1.32	25.720	1.25	161.40%	sobrepeso 3º
18.-	Valle Rodríguez Israel	9	47.700	1.39	28.700	1.30	165.99%	sobrepeso 3º
19.-	Villegas Uribe Miguel Angel	7	20.700	1.24	23.140	1.19	89.42%	desnutrición 1º

Valoración y categorización del peso real del grupo en relación al peso ideal

Valoración	No. alumnos	%
Normal	7	36.82
Desnutrición 1º grado	2	10.52
Sobrepeso 1º grado	1	5.26
2º grado	3	15.78
3º grado	6	31.56



no, como el rural, es palpable y es un hecho que preocupa a to dos. Tomando en cuenta lo anterior se pensó en que el padre de familia conociera y a la vez utilizara en su alimentación fami liar, productos nutritivos y a la vez accesibles a la economía familiar.

En el medio rural se cuenta con la facilidad de poder salir al campo y encontrar productos que la naturaleza proporciona gratuitamente, como: nopales, tunas, camote de cerro, guaiya bas, zapotes, pescado del lago, etc.

Por lo cual se incorporaron a el temario de nutrición los productos del lugar, los cuales pueden ser de gran ayuda a la alimentación y gasto familiar.

El Instituto Mexicano del Seguro Social, fué la institución encargada de impartir los diversos temas de nutrición y se utilizaron diferentes materiales, como: rotafolio, diapositivas, folletos y alimentos preparados.

Considerando que algunos padres de familia son apáticos a las reuniones, se realizó una buena campaña de información con carteles ubicados en los lugares más estratégicos de la comunidad. (Ver anexo 3). En ellos se solicitaba su asistencia a las conferencias de nutrición que se impartirían en el plantel escolar. También a cada alumno se le dió un recado para que lo llevara a sus papás, y en él se recalca la importancia de su asistencia a dicho evento.

Las conferencias

Como ya se ha mencionado, el plantel escolar se ubica en el centro de la población, a un costado de la iglesia y de una primaria del sistema estatal. Los padres de familia que tienen niños en la escuela "Roberto Quiroz Guerra", pertenecen a los diferentes barrios que componen a la comunidad "villacoronen--se".

El centro escolar es muy antiguo, ya que fué la primera escuela de la comunidad, siendo la construcción en su mayoría de adobe y con techos muy altos. Las aulas que la componen son cuatro y el salón de actos, (que mide aproximadamente 5 metros X 25 de largo) el cual fué dividido en 3 aulas pequeñas. Por tal motivo se utilizó para las conferencias el salón de 60, -- que es el más grande y cuenta con butacas, para una mejor estancia de los asistentes.

Los días en los cuales se celebraron las conferencias, -- fueron el 10, 11 y 12 de enero, fechas que se ajustaron al -- tiempo de disponibilidad del personal de salud. Diariamente se iniciaba a las 11:00 de la mañana, hora en que los alumnos salen al recreo y así evitar interrupciones. La duración variaba de 45 a 60 minutos, dependiendo de las intervenciones y el tema.

Los asistentes fueron en su totalidad madres de familia -

de toda la escuela, ya que la invitación a dicho evento se hizo general y cuidando de una manera muy especial las madres -- del grupo en estudio, las cuales respondieron muy bien.

A las 11:05 aproximadamente ya estaba el aula completamente llena y para las personas que iban llegando después se les acomodaban mesabandos a los costados del salón, ya que éste se comunica con otra aula y el pasillo de salida.

Para terminar, es pertinente citar que en todas las reuniones estuvo repleta el aula en donde se llevó a cabo las conferencias, y la participación de las señoras fué aceptable en lo correspondiente a la puntualidad y asistencia.

Primera reunión

La experiencia que se ha tenido a través de los años, al estar en contacto con los padres de familia, se ha observado que la mayoría solamente escuchan y no participan, además de enfadarse muy rápido. Atendiendo lo anterior se buscó una forma diferente de trabajo, para lo cual, primero se explicó el motivo de la reunión y se realizó la presentación del personal de salud, posteriormente se efectuó una técnica grupal breve, pero muy efectiva, ya que se rompió el hielo y el ambiente se observó propicio para el trabajo. El cual se inició buscando la participación de la mayoría con una pregunta clave: ¿Por qué es necesario seleccionar los alimentos que se consumen?

Todas las respuestas destacaban la importancia de conocer y utilizar adecuadamente los diferentes alimentos para su uso en la alimentación familiar. En este momento se utilizó el rotafolio en donde se mostraba los alimentos de la región, los cuales son más accesibles a la economía familiar, como: nopales, huevos, soya, chayotes, frutas de temporada, caña picada, ceviche de pescado, garbanzo cocido, frijoles, etc. Para contar con la participación de las madres, ellas fueron las que pasaron a explicar las láminas y además pedían sus puntos de vista de lo que se estaba tratando. Fué una reunión muy amena e importantes resultados. Ya que el tiempo transcurrió rápido y se estableció el compromiso para la reunión del día siguiente.

También se presentó en las láminas del rotafolio los alimentos de las seis diferentes clases de nutrientes, y las consecuencias de su deficiencia: carbohidratos, proteínas, lípidos, vitaminas, minerales y agua. Con ésto se pretendía proporcionar una información más amplia de los diferentes tipos de alimentos y su importancia de consumirlos.

El personal de salud intervino para hablar de los elementos nutritivos contenidos en los alimentos presentados en el transcurso de la sesión, además de los problemas que se presentan cuando hay deficiencias de ellos en el organismo. (Ver anexo 4).

Segunda reunión

De nuevo se llevó a cabo una técnica grupal y se presentó la pregunta clave, la cual era:

¿Cuáles son las consecuencias de una buena o mala higiene en los alimentos?

La mayoría coincidió en la limpieza tanto del que prepara, consume y del alimento, para evitar enfermedades gastrointestinales.

Enseguida se utilizó un proyector con las diapositivas, las cuales en una forma sencilla y completa mostraban los dife

rentes alimentos que se consumen en la calle, los trastornos que provocan los alimentos sucios o descompuestos y la forma correcta de llevar a cabo la higiene alimenticia. Posteriormente se realizó una lluvia de comentarios, ejemplos y casos de personas que sufrieron algún trastorno en su organismo por consumir alimentos, ya sea en la calle y en el hogar. De nuevo la mayoría de madres participaron con sus comentarios y el tiempo transcurrió rápidamente. Al final se invitó para la tercera y última reunión, en la cual se realizaría la retroalimentación de los temas tratados y además las señoras llevarían alimentos preparados.

Tercera reunión

Con la técnica "rompe hielo" se observó muy buena iniciativa y deseo de comentar y dar sus puntos de vista. Para lo cual se pidió una moderadora del grupo, para llevar adelante la última reunión. La señora siguió el orden en los temas presentados y empezó con la importancia de seleccionar los alimentos más ricos en sustancias nutritivas.

Se formaron diferentes grupos, de acuerdo al tipo de alimento que llevaron. Es necesario comentar que se presentaron productos económicos de la región y de los diferentes grupos de alimentos anteriormente explicados.

Considerando que en la mayoría de familias se tiene el --

mal hábito de acompañar las comidas con refrescos y aguas con-
saborizantes artificiales. También se presentaron aguas fres-
cas elaboradas con frutas naturales.

Un equipo llevó los diferentes alimentos económicos y de-
fácil adquisición: soya, nopales, chayotes, ceviche de pesca-
do, garbanzos y frijoles, atractivos al gusto más exigente. --
(Ver anexo 5).

El grupo que le correspondió la carne la presentaron en -
diferentes platillos; caldo de res, caldo de pollo, ambos con-
suficiente verdura, ceviche de carne, picadillo, albóndigas, -
etc.

Las frutas estaban frescas y muy bien picaditas, como el-
melón, jícama, pepino, naranja, sandía, caña picada, etc. (Ver
anexo 6)

En los vegetales había de hojas verdes, camotes y otros:-
zanahoria, chayote, calabacita, papa, lechuga, col, espinacas.
Muy bien lavadas y cocidas, (los que requerían cocimiento) to-
dos preparados en diferentes ensaladas.

Los huevos recién cocidos estaban listos para prepararse-
con limón y sal. Además había machaca (carne con huevo) y hue-
vos guisados.

De cada equipo hubo una representante la cual presentó -- los alimentos que llevaban, su forma de prepararlos y la higiene necesaria en su preparación y consumo. Todos los equipos -- realizaron lo mismo con los demás alimentos, y de esta manera se recordaron los dos temas antes vistos.

Posteriormente se realizó una confrontación del costo de algunos platillos y se concluyó que hay alimentos en los cuales su precio es en ocasiones prohibitivo para algunas familias; pero se tiene la alternativa de la soya, nopales, huevos, ceviche de pescado, y aguas frescas de frutas naturales -- en lugar de refresco.

Finalmente madres, alumnos, personal de salud y maestros disfrutaron del consumo de alimentos ricos en sustancias nutritivas e higiénicamente preparados. Ya que los alimentos que se llevaron se pusieron a disposición de todos.

Mientras se disfrutaba de los ricos platillos, surgieron comentarios de algunas señoras en el sentido de que todo lo comentado y aprendido en las diferentes reuniones, se debe de poner en práctica y no dejarlo solo en palabras.

El personal del I.M.S.S. agradeció la asistencia a las sesiones y entregó un folleto de "Orientación Nutricional" a cada señora, en donde se presenta la información de los principales grupos de alimentos, sus riquezas nutritivas y los problemas que ocasionan su deficiencia.

RESULTADOS

Evaluación de las sesiones de trabajo

Primera reunión

En todo trabajo realizado es necesario verificar los resultados obtenidos, por lo cual es importante mencionar las actitudes y acciones observadas en relación al tema tratado en cada reunión.

Un día después de haberse tratado el tema de los alimentos nutritivos, fué curioso observar que varios niños llevaban caña picada, lonche con soya, leche o arroz en un vaso de plástico. Además se les interrogó si habían desayunado algo y la mayoría contestó afirmativamente diciendo que habían tomado algunos de los siguientes alimentos: leche, arroz en agua o en leche, huevo guisado, pan, frijoles, etc.

Cuando llegó el momento de recreo llegaron varias señoras con fruta picada, tacos de nopales, huevos cocidos y de tomar, arroz en agua o leche, agua fresca de frutas naturales y caldo de frijoles. Todo listo para el refrigerio que acostumbra comer los alumnos en la hora del descanso.

Otro aspecto muy importante en relación a las actitudes observadas en el plantel, fué que hubo un cambio en los productos que se venden en la cooperativa escolar. Los nuevos alimentos puestos a la disposición de los alumnos fueron: tacos de -

soya, huevos cocidos, vasos de arroz con leche, agua fresca de frutas naturales, garbanzos cocidos, fruta de temporada, zanahoria rayada, productos nutritivos y a la vez económicos. (Ver anexo 7).

Conviene subrayar un punto, la forma en que los alimentos se preparen y se coman en la escuela no tiene que ser muy distinta de los métodos empleados en la familia, para que el niño no vea ninguna desconexión entre los productos que consume en la escuela y los de casa.

Considerando lo anterior se puede valorar como positivos los resultados de la primera reunión. También es necesario comentar que aún había alumnos tomando refresco con papas u -- otras golosinas pero es inobjetable que el paso estaba dado y la semilla del cambio de actitud en la selección de los alimentos estaba germinando poco a poco.

Resulta pertinente aclarar que lo comentado, es producto de las observaciones realizadas en los alumnos y madres que -- acostumbran llevar refrigerio al niño para la hora del recreo; pero no deja de ser una muestra importante y palpable de las -- respuestas a los temas tratados en las conferencias de nutrición.

Segunda reunión

Tomando en cuenta la importancia de la higiene en los alimentos, fué notorio el cambio observado en la presentación de los alimentos que llevaban los alumnos, las frutas lavadas y - en recipientes de plástico, el lonche envuelto en una servilleta y dentro de una bolsa de plástico. También los alimentos -- que las señoras llevaron estaban limpios y muy bien envueltos - en papel aluminio o recipientes con tapadera.

Otra acción fué que los alumnos estaban jugando en el patio y al llegar su mamá con el lonche, éstos se lavaban las manos antes de comerlo.

En su presentación personal también se suscitaron cambios y algunos alumnos que normalmente llegaban sucios, despeinados y con uñas largas, corrigieron eso y mejoraron su aspecto personal.

Una mala costumbre de los escolares era de comer y tener dinero en las manos, por lo cual se recalcó que evitaran esta situación y día con día son menos los que lo hacen.

Los padres de familia y profesor del grupo en estudio, -- acordaron la compra de papel higiénico y garrafón de agua purificada para que el alumno tome agua limpia y evite enfermedades producidas por tomar agua de la llave.

Con estas acciones se destaca lo importante que resultaron las pláticas sobre la higiene de los alimentos. Aunque resulta necesario mencionar que aún falta mucho por hacer en el medio escolar y sociedad en general, en lo referente a aplicar correctamente la higiene necesaria en los alimentos que se consumen.

Tercera reunión

En esta sesión se realizó la culminación de las reuniones anteriormente citadas y se verificó mediante la práctica lo aprendido. Ya que se presentaron diversos alimentos económicos y a la vez nutritivos. Además de platillos preparados con carne, verduras, huevo y frutas. Productos contemplados para una alimentación balanceada.

El objetivo a seguir en las diferentes reuniones, era sensibilizar y a la vez convencer al padre de familia de incorporar a la dieta familiar, productos que se encuentran al alcance del gasto familiar, además de proporcionar las sustancias nutritivas que el organismo necesita.

También se les insistió en la adquisición de leche, la cual, la mayoría de madres la compra en la LINCONSA a un precio módico.

Anterior a los trabajos de nutrición, era muy normal que algunos alumnos se quejaran de dolor de estómago y generalmente se debía a que no desayunaban nada. Posteriormente ha disminuido este problema, ésto como consecuencia de que la madre de familia tiene la precaución de prepararle algún alimento al niño para que desayune.

En las actividades que se desarrollan en el aula se observa menos apatía y mayor participación en el trabajo diario. Lo mismo sucede en los ejercicios que se practican en Educación Física y el entusiasmo que muestran los niños en el fútbol y las niñas en el volibol. Muestras inequívocas de que el escolar cuenta con la energía necesaria para realizar las diferentes actividades y todo como consecuencia de la alimentación -- que se le proporciona en el hogar. Ya que si el alumno está -- bien alimentado es inquieto, activo y con deseos de disfrutar del juego y del trabajo.

Cabe hacer mención de que los resultados obtenidos no son una muestra de que se realizó un trabajo modelo o perfecto; -- pero sí ayudó a mejorar los hábitos de alimentación en algunas familias del grupo en estudio y del plantel escolar. Lográndose como un resultado favorable, un pequeño pero sustancioso re ce tario donde se utilizan productos nutritivos y económicos. - (Ver anexo 8).

CONCLUSIONES

Al término del presente trabajo donde se conjugó la investigación de campo y la documental, apoyándose una en la otra - se llegó a las siguientes conclusiones:

- Es primordial que el padre de familia conozca y practique los más elementales conocimientos sobre nutrición, porque a ellos les corresponde la responsabilidad de alimentar correctamente a sus hijos, puesto que el niño come lo que sus padres le proporcionan en las diferentes comidas. Por lo anterior se entiende la necesidad de información que en el renglón de nutrición deben de tener.

No se trata de adquirir conocimientos científicos y complejos de los diferentes alimentos, sino más bien prácticos, sencillos y apropiados al entendimiento y capacidad de los tutores, para que así los entiendan y comprendan de la importancia de ingerir los más nutritivos.

Conociendo las riquezas nutritivas de cada alimento y mejor aún de los que tiene a su alcance, puede realizar la selección apropiada, y adecuada a las necesidades de los miembros de su familia. También valorar lo necesario de realizar diversas combinaciones de alimentos y no depender de dietas repetitivas que a la larga ocasionan que el niño pierda el apetito. - Con una correcta selección de productos de los diferentes gru-

pos alimenticios se pretende conformar dietas nutritivas y - - agradables al gusto del escolar, puesto que la hora del alimento en cualquier momento del día, debe ser un acto agradable y de un gran deseo de disfrutar y saborear los diferentes platillos.

Para lograr mejores resultados en los temas de nutrición, se implementó una forma diferente de trabajo, ya que la idea - no era de que la madre de familia se aburriera escuchando conferencias, sino que ellas participaron directamente con sus experiencias y conocimientos de los diferentes alimentos que conoce y utiliza en sus dietas. Con esta temática se pretendía - una mayor participación y mejores resultados. Los cuales se observaron en algunas actitudes de madres y alumnos, por ejemplo con el refrigerio que llevaban los niños, más nutritivo de frutas o verduras picadas etc. Casi no se presentaban casos de -- alumnos con dolor de estómago (por motivo de no desayunar). Se observaba menor apatía al trabajo, menos casos de niños alterados o irritados (síntomas de deficiencia alimenticia).

Por lo anterior se pueden calificar como positivos los resultados obtenidos, aunque no se haya logrado un 100% en un -- cambio de actitud nutricional del padre de familia; pero la semilla de la inquietud se había sembrado y solo se esperaría el momento propicio para que diera fruto.

- Tomando en cuenta que el niño de segundo grado se en- -

cuentra en una etapa de desarrollo muy importante, resulta necesario una mejor alimentación la cual le suministre los nutrientes necesarios para un óptimo desarrollo de su persona y que a la vez se convierta en un alumno alegre, activo y creativo, condiciones necesarias para una mejor realización de sus actividades cotidianas, tanto en su hogar, como en la escuela. Además de que se encuentra en un momento importante en la formación de hábitos, por lo cual resulta pertinente enseñarle y guiarlo en una correcta y apropiada educación nutricional. Y si sus padres practican acciones en donde él observe una conveniente selección de alimentos y que a la vez participe en ello esto propiciará que el niño crezca con bases sólidas en lo referente a seleccionar y practicar dietas con alimentos ricos en sustancias nutritivas.

Es una lamentable verdad lo que diariamente sucede en la venta de productos de la cooperativa escolar, en la mayoría de centros educativos, en donde casi todos los productos alimenticios carecen de sustancias nutritivas, ya que lo más común es ofrecer al alumno alimentos "chatarra" los cuales son atractivos al gusto; pero carentes de nutrientes y simplemente su acción es consumista.

Lo anterior motivó realizar un cambio sustancial en los productos y así lograr modificar su forma de seleccionar los alimentos que acostumbra comer el niño en la escuela y en la calle.

Los productos nuevos fueron: tacos de soya, zanahoria rayada, frutas de temporada, garbanzo cocido, arroz en leche, -- agua fresca de frutas y huevos cocidos.

Al principio el alumno se resistía a adquirir estos alimentos ya que prefería los refrescos, duritos, papitas y dulces, puesto que se había formado un mal hábito como consecuencia del tiempo que tenían a la venta los mencionados productos.

Fué necesario esperar algunos días para que los escolares se acostumbraran y prefirieran los nuevos productos y finalmente se logró su aceptación.

Con esta medida se pretendía lograr que el niño mejore -- sus hábitos de selección de alimentos a pesar de que exista -- una gran campaña publicitaria por parte de los medios de información los cuales bombardean a la población con el anuncio de la gran cantidad de productos "chatarra" que se venden en todas partes.

Es muy difícil lograr los resultados esperados; pero con insistencia y deseos se puede mejorar lo emprendido.

Lo importante fué el cambio logrado en los productos de la cooperativa escolar, lo cual es el primer paso para que el niño día con día reconozca lo necesario de ingerir alimentos -- que le proporcionen a su organismo sustancias nutritivas y no-

que le provoquen simplemente "subir de peso", acción que provocan las papas fritas, dulces, duritos, refrescos, etc.

- La higiene en el alimento y en su consumo es primordial para evitar infecciones estomacales. Es importante valorar la gran cantidad de personas que a pesar del conocimiento de esto, continúan practicando hábitos negativos en la preparación y consumo de alimentos.

Para lograr una mejor concientización en el problema se implementaron varias acciones en el grupo:

- a).- Tener jabón y papel sanitario en el aula.
- b).- Al salir del baño lavarse muy bien las manos.
- c).- Beber agua purificada o hervida.
- d).- Lavar las manos antes de comer alimentos.
- e).- No tener dinero en las manos al estar comiendo alimentos.
- f).- Antes de comer el producto verificar su limpieza y buen estado.

Con las anteriores medidas se pretendía lograr que el alumno comprenda la necesidad de llevarlas a cabo para evitar problemas de salud, se lave las manos después de ir al baño y antes de comer alimento. Además del cuidado de verificar el buen estado del producto antes de comerlo.

También a la madre de familia se le recalcó la importan-

cia de la higiene en la preparación de las comidas. El lavado de frutas y verduras, la correcta conservación de alimentos, hervir el agua antes de tomarla o tomar agua purificada y también verificar el buen estado del alimento antes de ofrecerlo a la familia, etc.

Con el uso de las medidas de higiene utilizadas en el centro escolar y en el hogar, propician una correcta aplicación de las reglas en el tratamiento de los alimentos. Además el niño al practicarlas comprueba que no existe una desvinculación de las reglas de higiene que debe de practicar en la escuela, el hogar y en la calle.

SUGERENCIAS

El escolar que asiste a la escuela sin tomar alimento, difícilmente su atención se centra en el trabajo que se realiza y no muestra interés por el juego a la hora del recreo. También es muy común que el niño adquiera los productos que se venden en la cooperativa escolar y en la calle, sin tomar en cuenta la higiene y las sustancias nutritivas que estos poseen.

En el hogar en muchas ocasiones se preparan las comidas sin considerar la limpieza y los valores nutritivos que deben reunir los alimentos. Además muchas madres de familia no cuentan con los conocimientos elementales de nutrición o si se tienen no se practican. Por lo anterior resulta conveniente citar a Frederick Store quien con gran concisión dice: "La nutrición es la ciencia que estudia el alimento y su relación con la salud". (17)

Con la anterior definición se entiende que una buena nutrición implica para el individuo, una vida plena, de gran actividad productiva física y mental, como resultado de sus perfectas condiciones biológicas.

Por todo lo mencionado resulta muy necesario destacar al-

(17) MARTINEZ y Martínez R. "La salud del niño y del adolescente", Editorial Salvat, México, 1991, pp. 225.

gunas sugerencias a padres de familia, alumnos y docentes, para tratar de mejorar los hábitos nutricionales de la comunidad en general. Ya que la problemática expuesta no es exclusiva de un grupo en especial, puesto que en cualquier medio social se presentan casos de niños con deficiencias alimenticias.

a).- Que los padres de familia principalmente la mamá, conozcan los más elementales conocimientos de nutrición, la higiene necesaria en la preparación y consumo de los alimentos.

b).- Es muy común que la madre de familia, carezca de conocimientos sobre nutrición, o si los tiene no los utiliza. - Por lo cual resulta necesario involucrarla en conferencias de nutrición, donde ella sea el centro de interés y en base a las experiencias y nociones que tengan en la selección y preparación de alimentos se realice una reafirmación y progreso de sus conocimientos culinarios.

c).- Como el alumno en edad escolar se encuentra en la etapa de formación de hábitos, resulta pertinente fomentarle -- una correcta educación nutricional, con los alimentos que se le proporcionan en el hogar y los productos que consume en la escuela y en la calle.

d).- Con la participación de Directores y docentes cambiar los productos "chatarra" que se venden en las cooperativas es

colares, por alimentos nutritivos y a la vez cuidar su higiene en su preparación, venta y consumo.

e).- En base a los productos regionales realizar una dieta balanceada y con los nutrientes necesarios para lograr una correcta alimentación del escolar y su familia.

Con las anteriores sugerencias se pretende que todos los involucrados en la problemática expuesta* (padres de familia, docentes y directores), participen con lo que les corresponda para formar niños mejor alimentados y con el conocimiento necesario para diferenciar los alimentos nutritivos, de los que no lo son. Porque es incuestionable aceptar que un escolar bien nutrido cuenta con la energía y el entusiasmo necesario para realizar mejor las actividades escolares y también con mayores probabilidades de lograr un mejor aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- BIBLIOTECA Clínica para enfermeras "Enfermedades gastrointestinales". Editorial Científica. México, D.F. 1985
- 2.- BLAKE Waechter "Enfermería pediátrica" Editorial Interamericana, México, D.F. 1981
- 3.- Enciclopedia Médica de Selecciones del Reader's Digest. - "El Gran Libro de la Salud" Editora Mexicana, Estado de - México, 1975
- 4.- Enciclopedia Salvat de la Salud. Tomo 7, edición Salvat - S.A. Pamplona - España. 1980
- 5.- FOMON, J. Samuel, "Nutrición Infantil" Editorial Interamericana, México 1980
- 6.- HERNANDEZ, Valenzuela Rogelio "Manual de Pediatría" Editorial Bolea de México, México 1980
- 7.- IMSS, "Orientación Nutricional" Coordinación general de - comunicación social. México, 1992
- 8.- KRUPP A. Marcus, Chatton J. Milton, "Diagnóstico clínico- y tratamiento", Editorial El Manual Moderno. México 1982

- 9.- L. ANDERSON, M.V. Dibble, P.R. Turkki, H.S. Mitchell, H.J. Rynbergen "Nutrición y dieta" Editorial Interamericana. - México 1988
- 10.- LOPEZ, Nomdedeu Consuelo, "Diccionario Enciclopédico de - Educación Especial" Editorial Santillana. México 1990
- 11.- MARTINEZ, y Martínez R., "La salud del niño y del adolescente" Editorial Salvat. México 1991
- 12.- MITCHELL Helen S., "Nutrición y dieta" Editorial Intera--mericana, México 1978
- 13.- M. WINTROBE, Maxwell, "Medicina interna", Editorial Prensa Médica Mexicana, México 1973
- 14.- Nueva enciclopedia temática, Editorial Cumbre. Tomo 4, México D.F. 1976
- 15.- PALMER, Ingrid, "La alimentación y la nueva tecnología -- agrícola", S.E.P. México 1972
- 16.- S.E.P. "Guía para el maestro, La salud" Segundo grado. -- Educación primaria. México 1992
- 17.- S.E.P. "Plan y Programas de estudio 1993" Educación básica, Primaria. México 1993

- 18.- U.P.N. Antología "El maestro y las situaciones de aprendizaje de la lengua" S.E.P. México D.F. 1991
- 19.- U.P.N. Antología "El método experimental en la enseñanza de las ciencias naturales" S.E.P. México 1990
- 20.- U.P.N. Antología "Medios para la enseñanza", S.E.P. México 1986
- 21.- U.P.N. Antología "Técnicas y recursos de investigación V", S.E.P. México 1988
- 22.- U.P.N. Antología "Una propuesta pedagógica para la enseñanza de las ciencias naturales". S.E.P. México 1991
- 23.- VALENZUELA, Luengas Morquet, "Manual de Pediatría" Editorial Bolea de México. Estado de México, 1980
- 24.- VAUGHAN, Mc.Kay Nelson. "Tratado de pediatría, Nutrición y sus trastornos" Editorial Salvat Mexicana de Ediciones-Filadelfia U.S.A. 1981
- 25.- VILLASEÑOR, Villaseñor Ignacio Doctor. "Tratado elemental de Nutrición" Ediciones Colegio Internacional, Guadalajara, Jal. México 1976

ANEXOS

INDICE DE ANEXOS

- 1 A.- Encuesta a las madres de familia, para conocer el --
tipo de alimentación que proporciona a su hijo 108
- 1 B.- Encuesta al alumno para verificar si desayunan y qué
tipos de productos consume a la hora del recreo 109
- 2.- Tabla de talla y peso en niños, según datos del Dr.
Rafael Ramos Galván 110
- 3.- Campaña de información, invitando a las conferencias
de nutrición 111
- 4.- Personal de salud que se encargó de impartir las con-
ferencias 112
- 5.- Equipo de señoras encargadas de presentar alimentos-
económicos y de fácil adquisición 113
- 6.- Equipo de señoras encargadas de presentar frutas --
frescas y de temporada 114
- 7.- Nuevos productos en la cooperativa escolar 115
- 8.- Pequeño recetario que se logró como resultado de las
conferencias 116

Anexo 1 A

Encuesta a la madre de familia, para conocer el tipo de alimentación que proporciona a su hijo.

Encierre la respuesta correcta

Desayuno

- 1.- ¿Su hijo desayuna antes de venir a la escuela?
 sí no

- 2.- ¿Con qué bebida acompaña el desayuno?
 café
 leche
 chocomilk
 arroz

- 3.- ¿Cuál es el alimento más frecuente?
 frijol
 huevo
 carne

- 4.- ¿Cuáles son las comidas más frecuentes en su casa?
 frijol carne verduras sopa antojitos

- 5.- ¿Con qué bebida acompaña la comida?
 refresco agua fresca artificial agua de frutas naturales

- 6.- ¿Qué alimento acostumbra cenar?
 frijol pozole tacos corn flakes

- 7.- ¿Qué bebida acostumbra en la cena?
 leche café chocomilk arroz

Anexo 1 B

Encuesta al alumno para verificar si desayunan y qué tipos de productos consume a la hora del recreo.

Encierra la respuesta correcta.

1.- ¿Desayunas antes de venirte a la escuela?

si

no

2.- ¿De qué dispones para la hora del recreo?

dinero

lonche

nada

3.- ¿Qué productos consumes con más frecuencia a la hora del recreo?

papas fritas

dulces

fruta

duritos

4.- ¿Qué bebida es la que tomas en el recreo?

agua natural

refresco

Anexo 2

TABLA DE TALLA Y PESO EN NIÑOS

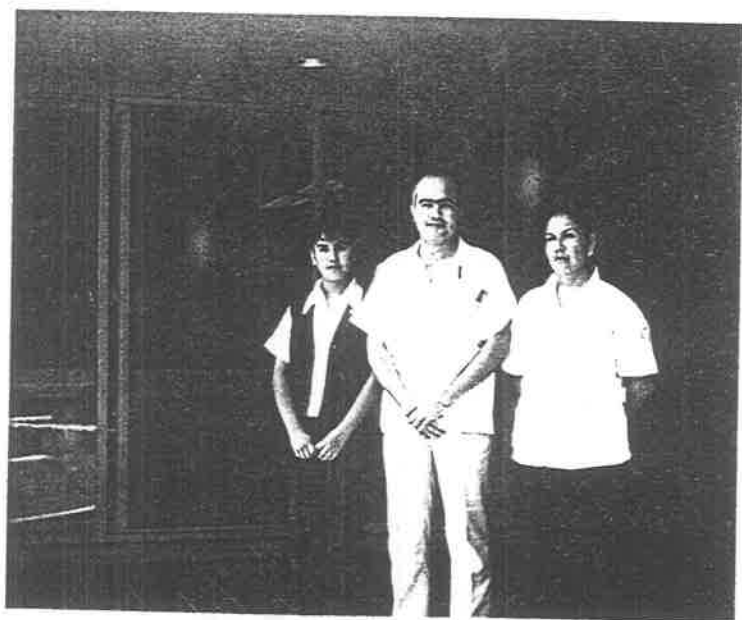
EDAD	PESO kilos		TALLA cm.	
	MUJER PROM.	HOMBRE PROM	MUJER PROM.	HOMBRE PROM.
Al nacer	3.220	3.400	49.5	50.7
1 mes	3.900	4.200	53.3	54.2
2 meses	4.725	5.115	56.4	57.8
3 meses	5.585	5.970	59.4	60.8
4 meses	6.210	6.650	62.0	63.5
5 meses	6.810	7.235	64.1	66.0
6 meses	7.340	7.750	66.0	67.9
7 meses	7.800	8.200	67.8	69.4
8 meses	8.190	8.600	69.4	70.8
9 meses	8.600	9.000	70.7	72.1
10 meses	8.950	9.390	72.0	73.6
11 meses	9.250	9,700	73.2	74.7
12 meses	9.600	10.000	74.4	76.0
15 meses	10.400	10.725	77.5	79.0
18 meses	11.080	11.400	80.6	82.1
21 meses	11.725	12.000	83.3	84.8
2 años	12.280	12.550	85.7	87.0
3 años	14.250	14.560	94.1	95.1
4 años	16.240	16.490	101.2	101.6
5 años	18.250	18.460	107.3	107.5
6 años	20.330	20.670	113.2	113.5
7 años	22.625	23.140	118.9	119.2
8 años	25.350	25.720	124.6	125.0
9 años	28.340	28.700	130.4	130.1
10 años	32.070	31.850	138.1	135.3
11 años	37.300	35.375	142.6	140.3
12 años	44.150	39.775	149.0	145.8

Según datos del Dr. Rafael Ramos Galván
Somatometría Pediátrica



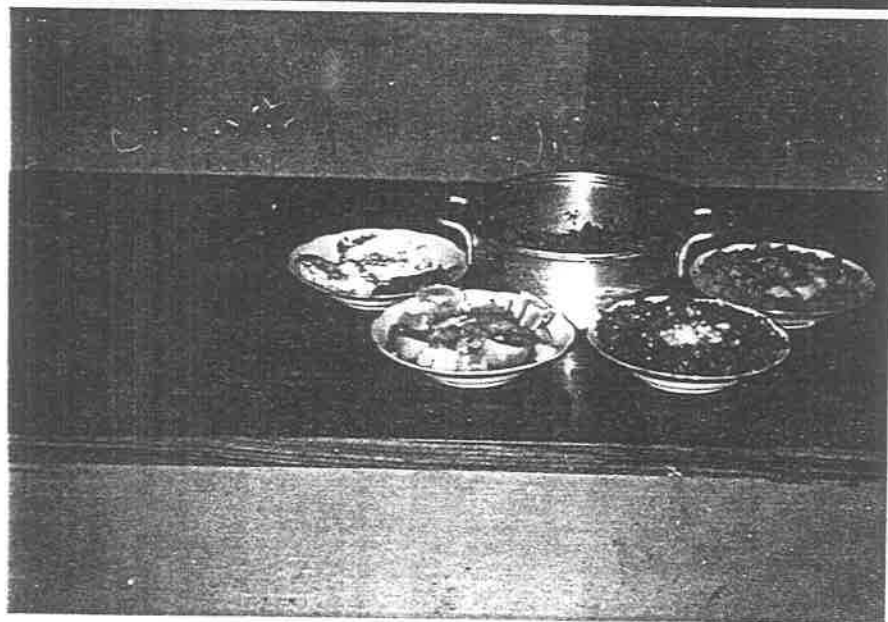
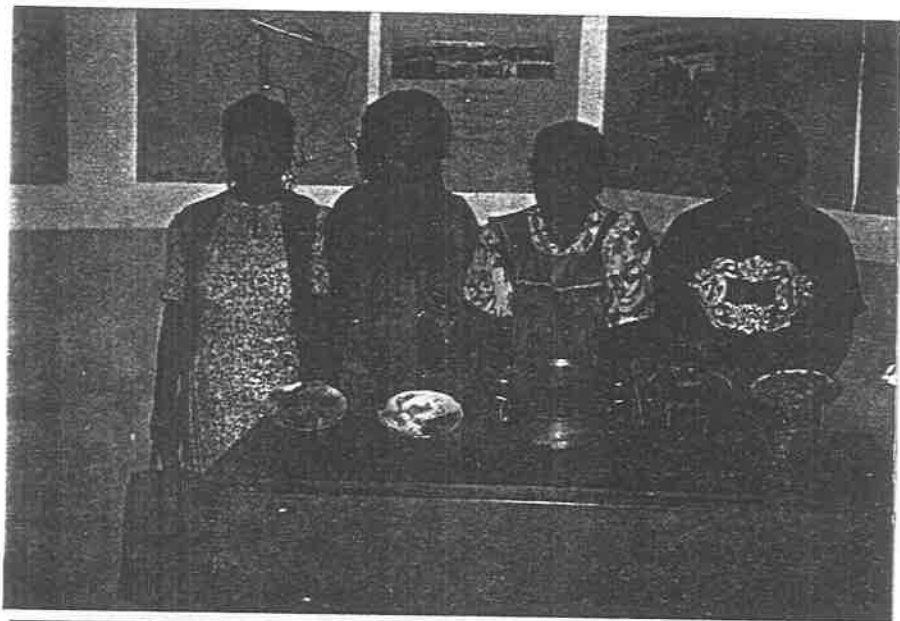
Anexo 4

Personal de salud, encargado de impartir las conferencias



*Equipo de señoras encargadas de presentar alimentos económicos
y de fácil adquisición.*

Anexo 5



Anexo 6

Equipo de señoras encargadas de presentar frutas frescas y de temporada.



Nuevos productos en la cooperativa escolar: tacos de soya, zanahoria rayada, huevos cocidos, etc.

Anexo 7



Anexo 8 A

Algunas de las recetas culinarias que se lograron como resultado de las conferencias.

Chiles rellenos de arroz con salsa de frijoles.

Alimentos	Medidas caseras
Arroz	1 taza
Frijol	1 taza
Chiles para rellenar	12 piezas grandes
Aceite	2 cucharadas

Manera de hacerse:

- 1.- Se lavan los chiles al chorro de agua.
- 2.- Se asan.
- 3.- Se limpian y se desvenan.
- 4.- Los frijoles se lavan al chorro de agua.
- 5.- Se cuecen con cebolla, ajo y sal.
- 6.- Ya cocidos, se muelen y se prepara un caldo espeso.
- 7.- El arroz se lava al chorro de agua.
- 8.- Se pone al fuego un cazo con 4 tazas de agua, cuando esté hirviendo se agrega el arroz.
- 9.- Se rellenan los chiles con arroz.
- 10.- Se bañan con el caldo de frijoles, se sirve caliente.

Sopa de lenteja con huevo y plátano

<i>Alimentos</i>	<i>Medidas caseras</i>
<i>Lentejas</i>	<i>1/2 kilo</i>
<i>Huevo</i>	<i>2 piezas</i>
<i>Plátano macho</i>	<i>1 pieza</i>
<i>Jitomate</i>	<i>1 pieza chica</i>
<i>Cebolla</i>	<i>1/2 pieza chica</i>
<i>Chile</i>	<i>2 piezas</i>
<i>Ajo</i>	<i>2 dientes chicos</i>
<i>Aceite</i>	<i>1 cucharada sopera</i>
<i>Sal</i>	<i>2 cucharadas soperas</i>

Manera de hacerse:

- 1.- Se lavan las lentejas, los huevos y las verduras al chorro de agua.*
- 2.- Se cuecen las lentejas con cebolla, ajo y sal.*
- 3.- En el aceite caliente se fríe la cebolla, el jitomate y el chile picados y se deja sazonar.*
- 4.- Se agrega la lenteja, el plátano en rodajas, los huevos y se revuelve muy bien.*
- 5.- Se deja hervir hasta que espese.*

Sopa de papa con huevo, espinaca y lenteja

<i>Alimentos</i>	<i>Medidas caseras</i>
<i>Huevo</i>	<i>2 piezas</i>
<i>Espinaca</i>	<i>1 manojo</i>
<i>Papa</i>	<i>7 piezas grandes</i>
<i>Jitomate</i>	<i>1/2 pieza chica</i>
<i>Cebolla</i>	<i>1 trozo chico</i>
<i>Chile</i>	<i>3 piezas</i>
<i>Ajo</i>	<i>2 dientes</i>
<i>Aceite</i>	<i>2 cucharadas</i>
<i>Sal</i>	<i>Al gusto</i>

Manera de hacerse:

- 1.- Se lava la verdura al chorro de agua.*
- 2.- Se fríe la cebolla, el ajo, el chile y se agrega el jitomate.*
- 3.- Se cuecen las papas.*
- 4.- Se añade el jitomate, la papa y espinaca y se deja hervir.*
- 5.- Se cuece el huevo.*
- 6.- Se corta el huevo en rodajas.*
- 7.- Cuando ya está el caldo, se agrega el huevo y se deja sazonar.*

8-D

Zanahoria con hígado y habas

<i>Alimentos</i>	<i>Medidas caseras</i>
<i>Hígado de res</i>	<i>3 piezas</i>
<i>Habas</i>	<i>1/2 taza</i>
<i>Zanahoria</i>	<i>5 piezas grandes</i>
<i>Jitomate</i>	<i>1 pieza chica</i>
<i>Cebolla</i>	<i>1/4 de pieza</i>
<i>Ajo</i>	<i>1 diente</i>
<i>Aceite</i>	<i>2 cucharadas</i>
<i>Sal</i>	<i>Al gusto</i>

Manera de hacerse:

- 1.- *Se lavan los alimentos al chorro de agua.*
- 2.- *Se cuece el hígado picado con cebolla, ajo y sal.*
- 3.- *Se cuecen las habas, junto con las zanahorias.*
- 4.- *Se agregan al picado.*
- 5.- *Se pican el jitomate y el chile y se frien en aceite.*
- 6.- *Se agregan al guisado.*

Tortas de papas rellenas de arroz

<i>Alimento</i>	<i>Medidas caseras</i>
<i>Papa</i>	<i>7 piezas grandes</i>
<i>Arroz</i>	<i>2 tazas</i>
<i>Huevo</i>	<i>2 piezas</i>
<i>Jitomate</i>	<i>1 pieza grande</i>
<i>Lechuga</i>	<i>1/2 pieza mediana</i>
<i>Aceite</i>	<i>3/4 de taza</i>
<i>Sal</i>	<i>Al gusto</i>
<i>Tortillas</i>	<i>30 piezas</i>

Manera de hacerse:

- 1.- El arroz se lava al chorro de agua.*
- 2.- Se pone al fuego en una cacerola con 4 tazas de agua.*
- 3.- Se lavan las papas al chorro de agua.*
- 4.- Se pelan.*
- 5.- Se cuecen.*
- 6.- Se muelen.*
- 7.- Se agrega el huevo y la sal.*
- 8.- Se hace una masita y se rellena con arroz cocido.*
- 9.- Se le dá forma de torta.*
- 10.- Se empaniza con harina.*
- 11.- Se fríe con ensalada de lechuga.*
- 12.- Se sirve con ensalada de lechuga y ruedas de jitomate.*

Nopales con huevos y garbanzos

<i>Alimentos</i>	<i>Medidas caseras</i>
<i>Huevo</i>	<i>1 pieza</i>
<i>Garbanzo</i>	<i>2 tazas</i>
<i>Nopales</i>	<i>5 piezas chicas</i>
<i>Jitomate</i>	<i>1 pieza grande</i>
<i>Cebolla</i>	<i>1 pieza chica</i>
<i>Chiles</i>	<i>5 piezas</i>
<i>Ajo</i>	<i>2 dientes</i>
<i>Aceite</i>	<i>2 cucharadas</i>
<i>Sal</i>	<i>Al gusto</i>

Manera de hacerse:

- 1.- *Se lava la verdura al chorro de agua.*
- 2.- *Se cortan los nopales en trozos pequeños y se cuecen con sal y un pedazo de cebolla y ajo.*
- 3.- *Se lavan los garbanzos y se cuecen con ajo y cebolla.*
- 4.- *Se fríe en aceite la cebolla, el jitomate y el chile picados.*
- 5.- *A lo anterior, se le agregan los nopales y garbanzos escurridos, se le añade el huevo batido y se deja hervir.*

GLOSARIO

GLOSARIO

- Absorción.* Serie de actos por los cuales sustancias exteriores a un organismo viviente penetran.
- Acido ascórbico.* Vitamina "C".
- Aminoácido.* Acido orgánico que contiene los grupos amino NH_2 y son los principales constituyentes de las proteínas.
- Anarquía.* Desconcierto, barullo, confusión, en cosas necesitadas de ordenación.
- Anemia.* Disminución del caudal hemoglobínico o del número de eritrocitos del organismo.
- Antropometría.* Estudio de las proporciones del cuerpo humano por procedimientos métricos.
- Bromatología.* Ciencia de la alimentación y dietética.
- Carbohidratos.* Hidrato de carbono.
- Cetosis.* Estado caracterizado por la formación excesiva de - - cuerpos cetónicos.
- Conexa.* Las cosas que están unidas, enlazadas o relacionadas con otras.
- Culinario.* Recetas relativas a la preparación de comidas.
- Diapositivas.* Imágenes proyectadas de una fotografía o dibujo.
- Enzimas.* Complejos orgánicos que catalizan las reacciones bioquímicas.
- Exógeno.* Que se origina en el exterior del cuerpo.
- Fisiopatología.* Parte de la patología que estudia los trastornos funcionales con independencia de las posibles lesiones anatómicas.

- Gastrointestinal. Relativo al estómago e intestinos. Fiebre --
gastrointestinal.
- Hidrosoluble. Soluble en el agua.
- Hiperlipemia. Exceso de grasa, lípidos o lipoides en la san- -
gre.
- Hipoalimentación. Sinónimo de hambre y es cuando existe una in
suficiente cantidad de ingestión de calorías.
- Inanición. Estado de agotamiento o debilidad.
- Laxitud. Debilidad, desfallecimiento, cansancio, agotamiento.
- Liposoluble. Soluble en las grasas.
- Malnutrición. Cuando una dieta alimenticia no está equilibrada.
- Metabolismo. Suma de cambios químicos que consuman la función-
nutritiva.
- Mucosa. Membrana o túnica mucosa.
- Niacina. Acido nicotínico.
- Nutrimientos. Sustancia nutritiva.
- Pernicioso. De muy mal carácter o que tiene una terminación fu
nesta.
- Quilíferos. Vasos quilíferos, que transportan líquido lechoso,
el cual toman del intestino.
- Riboflamina. Factor termostable del complejo vitamínico B, que
existe en los huevos, leche, carne.
- Rotafolio. Serie de láminas que se colocan en secuencia y co--
rresponden a una misma materia.
- Saciedad. Hartura producida por satisfacer con exceso el deseo
de una cosa.

*Síndromes. Cuadro o conjunto sintomático; serie de síntomas y-
signos que existen a un tiempo y definen clínicamente
un estado morboso determinado.*

Tiamina. Vitamina B.

*Tóxico. Veneno, especialmente el que obra modificando el medio
ambiente de los elementos anatómicos.*