



✓  
IMPOTANCIA DE LA NUTRICION EN LA ESCUELA PRIMARIA

---

**INVESTIGACION DE CAMPO**  
P R E S E N T A D A  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA  
GONZALEZ SANDOVAL RAUL  
QUIROZ LOPEZ ALFONSO  
RODRIGUEZ BELTRAN BERTHA ALICIA  
ZAPOPAN, JALISCO DE 1991

---

28-02-79

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
UNIDAD SEAO 145

IMPORTANCIA DE LA NUTRICION EN LA  
ESCUELA PRIMARIA

INVESTIGACION DE CAMPO

PRESENTADA PARA OBTENER EL  
TITULO DE

LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA

GONZALEZ SANDOVAL RAUL

QUIROZ LOPEZ ALFONSO

RODRIGUEZ BELTRAN BERTHA ALICIA

ZAPOPAN, JALISCO

1991.

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACIÓN

ZAPOPAN, JAL., 24 de ENERO de 1991.

C. PROFR. (A) RAUL GONZALEZ SANDOVAL  
P R E S E N T E :


En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado:

"IMPORTANCIA DE LA NUTRICION EN LA ESCUELA PRIMARIA"

, opción INVESTIGACION DE CAMPO  
a propuesta del asesor C. Profr. (a) GRACIELA RUANO RUANO  
, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE

  
PROFR. MARIANO CASTAÑEDA LINARES.  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN  
DE LA UNIDAD UPN 145 ZAPOPAN.



S. E. P.  
SECRETARÍA PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD SEAB  
ZAPOPAN JAL

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACIÓN

ZAPOPAN JAL. 24 de ENERO de 1991.

C. PROFR. (A) ALFONSO QUIROZ LOPEZ  
P R E S E N T E :

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado:

"IMPORTANCIA DE LA NUTRICION EN LA ESCUELA PRIMARIA"

, opción INVESTIGACION DE CAMPO  
a propuesta del asesor C. Profr. (a) GRACIELA RUANO RUANO  
, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE



PROFR. MARIANO CASTAÑEDA LINARES.  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN  
DE LA UNIDAD UPN 145 ZAPOPAN.



DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACIÓN

ZAPOPAN, JAL., 24 de ENERO de 1991.

C. PROFR. (A) BERTHA ALICIA RODRIGUEZ BELTRAN.  
P R E S E N T E :

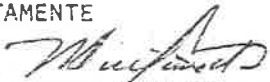
En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado:

"IMPORTANCIA DE LA NUTRICION EN LA ESCUELA PRIMARIA"

, opción INVESTIGACION DE CAMPO  
a propuesta del asesor C. Profr. (a) GRACIELA RUANO RUANO  
, manifiesto a usted que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la Institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.

ATENTAMENTE



PROFR. MARIANO CASTAÑEDA LINARES.

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN  
DE LA UNIDAD UPN 145 ZAPOPAN



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA NACIONAL  
UNIDAD SEAB  
ZAPOPAN, JAL.

IMPORTANCIA DE LA NUTRICION EN LA  
ESCUELA PRIMARIA

## I N D I C E

A.	INTRODUCCION	1
	1. Objetivos	4
	2. Hipótesis	5
I.	MARCO DE REFERENCIA	9
II.	MARCO TEORICO	13
III.	MARCO HISTORICO	20
IV.	DESNUTRICION EN LA INFANCIA	27
	a) Desnutrición de los Niños en Edad Escolar	28
	b) Características de la Desnutrición	32
V.	APLICACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS CUESTIONARIOS	38
VI.	ESTRATEGIAS PROPUESTAS	59
	a) Para el Maestro	61
	b) Para el Director de la Escuela	64
	c) Para los Padres de Familia	66
	d) Para los Alumnos	68
B.	RECOMENDACIONES	76
C.	SUGERENCIAS	81
D.	CONCLUSIONES	83
E.	ANEXOS	92
F.	BIBLIOGRAFIA	98

## INTRODUCCION

El proceso educativo no debe limitarse a impartir conocimientos, sino que ha de ser un instrumento poderoso para la superación del individuo y la renovación de nuestra sociedad. La educación tiene que vincular la vida escolar con la realidad social.

La razón del presente trabajo es hacer resaltar una de las crueles realidades a las que se enfrenta el maestro para el libre desempeño de su práctica docente: la desnutrición de los alumnos.

Los malos hábitos en el consumo de alimentos es la consecuencia de una mala alimentación, la cual se presenta a veces por una desinformación y en ocasiones por falta de recursos para poder consumir y elaborar comida rica en vitaminas, minerales, proteínas, etc., pero como todo esto también tiene un carácter social involucra a la colectividad donde quizá sólo se pueda resolver con la participación de todos, y así será menor su repercusión dentro de la escuela y sobre todo, del niño.

Aunque la falta de automotivación por parte del docente para propiciar al cambio en los alumnos, impide que el rendimiento en su aprendizaje se vea obstaculizado por falta de --



una dieta balanceada. De antemano hemos ya señalado que están involucrados padres de familia, maestros, alumnos, autoridades, instituciones, porque la salud es esencial para que el menor tenga un mejor aprovechamiento escolar y su salud física como mental estén siempre en equilibrio.

Hemos tenido la experiencia directa de que el área Educación para la salud incluida en el currículum escolar en mucho contribuye al estudio y análisis de la salud, pero que es insuficiente para lograr objetivos que busquen concientizar. Esta poca información existente debe de ser enriquecida y desde luego, ponerla en la práctica.

Pretendemos que en la escuela se destaque la importancia que tienen los alimentos, como un factor para el mejor aprovechamiento escolar, que el maestro se interese más en este fenómeno y, que contribuya a disminuir las causas partiendo de una concientización entre padres de familia y alumnos de su escuela.

El maestro ante la imposibilidad de poder hacer algo efectivo se ve acorralado y obligado a tener que hacer un esfuerzo extra para desempeñar su función. La actitud del docente podrá ayudarlo a que se supere algunas insuficiencias y sacar el mayor provecho de sus experiencias.

Esta situación problemática ha sido muy estudiada y analizada por expertos nutriólogos, médicos, sociólogos, pedagogos así como psicólogos que han buscado la relación entre la buena alimentación y el aprovechamiento escolar.

## 1.- OBJETIVOS

1. Describir la relación entre rendimiento de los alumnos y la alimentación con base en las lecturas de: Virginia A. Beal. Efraín Sánchez Hidalgo.
2. Recopilar información, difundirla y registrar algunas modificaciones respecto a los alimentos que necesita ingerir el niño para llevar una alimentación balanceada.
3. Resumir algunos alimentos humanos fundamentales para la conservación humana tal y como se plantea en la bibliografía enciclopédica del siglo XX.
4. Recolectar datos en varias instituciones de salud pública local con el propósito de recuperar dietas económicas y nutritivas que puedan ser proporcionadas a los padres de familia.
5. Interrogar a la población determinada previamente para señalar la forma en que se alimentan los alumnos.
6. Elaborar estrategias para los padres de familia, maestros, directores, con el fin de que se tenga una información completa de los hábitos alimenticios y se pongan en práctica por las amas de casa.

## 2.- HIPOTESIS

Dado que gran parte del desarrollo del individuo le sucede en la etapa de la infancia, ésta la pasa en la escuela. es tamos seguros que el maestro tiene un gran interés por conocer todo lo que se relaciona con el aspecto nutricional.

Para que el niño logre un desarrollo pleno es necesario que viva en armonía con todo lo que le rodea, debe recibir -- del exterior los elementos suficientes para dicho proceso y uno de esos elementos es el alimento.

La buena comida en el niño trae como consecuencia una serie de ventajas que finalmente tendrán que repercutir en un buen aprendizaje. Es decir, en un buen aprovechamiento escolar. Lo contrario, la mala alimentación repercute en el tamaño del cerebro. una disminución del número de células cerebrales y una inmadura organización bioquímica del cerebro.

Son diversas áreas de estudio las que se han unido en la investigación de la relación entre nutrición y desarrollo.

Las complejas interrelaciones entre las repercusiones fisiológicas y bioquímicas de la alimentación deficiente y de las influencias ambientales hacen difícil delinear los efectos de la desnutrición sobre la capacidad del aprendizaje.

Esta a veces es tan severa que llega a causar retardo físico y mental, y que por lo general se asocia con un ambiente limitado, pobre, el cual se agrega a las desventajas bioquímicas. Las anomalías de las características morfológicas, bioquímicas y fisiológicas pueden alterar el funcionamiento cerebral y reducir la capacidad de aprendizaje.

Este alumno en estado de debilidad, a menudo es apático, se fatiga fácilmente, letárgico e inmaduro y por lo tanto, decimos que sostenemos la tesis de que a mejor equilibrio alimentario, mejor aprovechamiento escolar. Ya que una mala dieta alimenticia trae consigo consecuencias negativas y por demás desagradables.

Los efectos de la desnutrición son severos sobre el funcionamiento cognoscitivo y sobre la conducta según se ha observado en los países subdesarrollados. El momento más crítico del desarrollo cerebral probablemente empieza con el aumento de la multiplicación neuronal alrededor de la duodécima semana de vida fetal y se extiende hasta el cuarto año postnatal en que la mielinación rápida ha terminado su nivel. Tanto se expone el menor a estímulos ambientales, que su capacidad de respuesta es limitada en un período crítico del crecimiento.

La mayor susceptibilidad a la enfermedad puede aumentar el aislamiento social. Los cambios adversos de la personali-

dad, de la emotividad y de la conducta pueden interrumpir aún más el proceso normal de aprendizaje. La inactividad y la falta de capacidad de respuesta del niño limitan más la interacción con otros miembros de la familia, afectados por su propia desnutrición. La falta de actividad física y de estímulos externos limita la oportunidad de aprender y enriquecer habilidades. En tal ambiente el infante es susceptible al retardo en el crecimiento cerebral como ya se dijo, y esto deprime su funcionamiento cognoscitivo...

Por ello, nuestra hipótesis también sostiene que para un buen aprendizaje, existe la necesidad de elementos y raciones dietéticas. Para esto tiene que existir un control y vigilancia permanente del niño en cuanto a su estado actual fisiológico, sólo de esta manera, el niño podrá aspirar a un estado más sano físico - mental que le permitirá obtener su desarrollo adecuado y tener una mejor disponibilidad hacia el aprendizaje.

La comida es importante para la salud y la vitalidad en cualquier etapa de la vida. Dentro de los límites de la herencia genética y el ambiente, un buen estado físico es la mejor póliza para un crecimiento óptimo y para llegar a la vida - - adulta con las máximas capacidades físicas. Con los avances - médicos en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, se ha vuelto posible una vida más larga para más gente.

Ahora es importante asegurar que los años adicionales se caractericen por el mayor grado posible de salud y vigor. Por lo tanto, el mantenimiento de un buen estado alimenticio es - un componente básico de una vida larga y llena de gozo.

## I. MARCO DE REFERENCIA

Son muchos los psicólogos que consideran que el factor básico en la determinación de la inteligencia es la herencia -- del individuo. Entre ellos Lewis M. Terman quien a pesar de -- que admite la influencia del ambiente, cree que las diferen-- cias individuales de la inteligencia se debe principalmente a factores de herencia.

Así, mientras muchas investigaciones respaldan la importancia de la herencia en la capacidad intelectual, otras sugieren que el factor principal es el ambiente. El propio Binet reconoce la importancia de los factores ambientales.

Los estudios realizados en la Universidad de Iowa destacan extraordinariamente la importancia del ambiente en el desarrollo mental (1).

El psicólogo Wellman encontró diferencia en la inteligencia de niños huérfanos a quienes se les proporcionó la experiencia y los factores del medio ambiente: entre éstos la adecuada alimentación...

(1) National Society for the study of education. Thirty - ninth yearbook, Intelligence: its nature and nature. Parts I y II. Public School Publishing Company. Bloomington Illinois 1940. Consultado en: Nutrición en el Ciclo de Vida. Virginia A. Beal.



Esta diferencia quizás se debe a las condiciones más favorables reinantes en los grupos sociales elevados en cuanto a salud, dietas y oportunidades educativas, etc.

Debe admitirse sin discusión que los defectos y las enfermedades físicas pueden entorpecer el desarrollo mental, en ciertos casos la deficiencia mental escasa de lesiones cerebrales, trastornos endócrinos y enfermedades físicas.

Se ha investigado el efecto del ácido glutámico, uno de los aminoácidos-elementos constituyentes de la proteína, sobre la inteligencia. Este ácido que se encuentra en alimentos tales como huevos, leche, queso, pescado y carne, es entre los aminoácidos comunes el único que utilizan los tejidos celulares del cerebro.

Zimmerman ha encontrado que con una dosis adecuada, usualmente de 15 a 30 gramos diarios de ácido glutámico, se puede aumentar el cociente intelectual de ciertos niños de entre 70 y 80, hasta casi el cociente promedial. (2)

(2) E. Oscar Porrata. La Enseñanza de Retardados Mentales. Negociado de publicaciones. Asociación de Maestros, San Juan de Puerto Rico, 1949. Consultado en: Psicología Educativa. Efraín Sánchez Hidalgo.

Según él, el efecto máximo se obtiene en los primeros -- seis meses de tratamiento, siendo después menor el aumento. Advierte Zimmerman que sus experiencias no justifican la conclusión de que el ácido glutámico contribuye al desenvolvi--- miento de la inteligencia más allá de lo que permite la capacidad mental del individuo.

No olvidemos que otros investigadores han encontrado que las deficiencias en proteínas durante la etapa prenatal y durante el primer año de vida, pueden perjudicar la capacidad mental del infante.

Aún cuando se admita que el enriquecimiento de la dieta resulta en un aumento del cociente intelectual, tal progreso no puede sobrepasar los límites fijados por la potencialidad innata del individuo, en otras palabras, para que se produzca el mejor desarrollo de la capacidad mental hace falta, entre otras condiciones, una dieta que contenga en cantidad suficiente los elementos nutritivos esenciales. (3)

Sin embargo, no puede ni debe pensarse que un idiota se convertirá en una persona con inteligencia normal si se nutre debidamente.

(3) L. Pressey Sidney y Robinson Francis P. Psicología y la Nueva educación. New York, 1944. Capítulo IV. Consultado en Psicología Educativa. Efraín Sánchez Hidalgo.

De todos modos, la alimentación adecuada debe considerarse un factor ambiental primario en el desenvolvimiento de las capacidades del niño. (4)

(4) Efraín Sánchez Hidalgo. Psicología Educativa. Ed. Universitaria. 1976, Puerto Rico.

## II. MARCO TEORICO

Es importante que las personas que se encargan de llevar los alimentos, tanto colectiva como familiarmente tomen en -- consideración cómo elegir los elementos para que las raciones sean completas en valor nutritivo. Esto se puede lograr te--- niendo nociones sobre las necesidades fisiológicas del hombre, así como de las composiciones de los nutrientes. En primer lugar la porción debe proporcionar la energía necesaria que ocupa el organismo (prótidos, lípidos y grúcidos) mejor conoci-- dos como vitaminas, proteínas, grasas y azúcares respectiva-- mente. En segundo lugar la ración también debe proporcionar - principios nutritivos (vitaminas, sales minerales, celulosas, y aguas). Las vitaminas indispensables para el ser humano son C, BI, B2, PP, A, D, E, K. A partir de estudios y descubri--- mientos realizados se ha podido demostrar que las vitaminas - juegan el papel más importante en el funcionamiento del orga- nismo. Por último, debe existir un equilibrio entre los cons- tituyentes de una ración.

Para el caso que nos ocupa es también importante considerar que los niños y adolescentes tienen necesidad de ingerir alimentos que proporcionen energía en mayor cantidad que los adultos, prótidos de origen animal y vegetal, así como los suplementos minerales.

Para proporcionar al cuerpo las vitaminas que necesita es preferible tomarlas lo más natural que se pueda. Esto es, comer alimentos frescos, que son más ricos en vitaminas que los procesados. Cuando la comida resulta conveniente no es necesario consumir vitaminas a través de medicamentos y si se hace, estos tienen que ser aconsejados por el médico.

A raíz de las formas de cómo el ser humano se alimenta, han nacido diferentes doctrinas; la naturalista que comprende varios métodos en hacerse llegar la comida. Pero lo más importante en esta técnica es comer todo lo natural que se pueda, ya que según algunos nutriólogos estos contienen más nutrientes que los procesados de algún modo, pues les quitan nutrientes al conservarlos o prepararlos artificialmente.

El vegetarianismo; que considera la carne de animales -- muertos como nociva para la salud. Los vegetarianos tienen -- por principal y casi único alimento los vegetales, algunos incluso crudos.

El frutalismo; proponen alimentos con frutas frescas y -- seca, además, legumbres y cereales en poca cantidad.

El vegetalismo propone que la alimentación sea a base de frutos de la tierra en su mayoría.

Sin embargo, algunos piensan que consumir sólo alimentos de origen vegetal acarrea trastornos graves de desnutrición. Es por ello que algunos opinan sobre una alimentación balanceada. Y todo ello se debe a las valiosas aportaciones de las investigaciones de los últimos años.

Es por esa razón que el estado nutricional se evalúa, - ya sea a nivel población, comunidad o individual. En algunos países como en México se le dá más importancia a la salud pública que a la personal. Los procedimientos de detección que se efectúa en los consultorios médicos o en clínicas, constituyen básicamente actividades clínicas para identificar la necesidad individual de terapia.

Así, cuando un problema nutricional prevalece ampliamente, indicando la necesidad de intervención gubernamental con programas de salud pública enfocados hacia dicho mal, se necesitan datos básicos sobre su detección y sus causas.

Esta evaluación incluye la medición y descripción del estado en la comunidad y en relación con variables económicas, sociodemográficas y fisiológicas que puedan afectar la nutrición de dicha comunidad, un propósito de este diagnóstico es identificar y establecer la validez de los indicadores sobre dicho estado alimenticio. En un programa sobre evaluación se debe incluir un gran número de variables nutricionales y no -

nutricionales. (4)

Evaluar el estado de nutrición está dirigido a medir el impacto de la alimentación sobre la salud, el rendimiento o la supervivencia de la población, a identificar los grupos de riesgo dentro de una comunidad, a confirmar la utilidad clínica de los indicadores sobre el consumo de alimentos y a aportar guías para ayudar en dicho problema.

El muestreo y los métodos de medición deben ser los mismos durante todas las evaluaciones, de tal manera que se pueda identificar el significado estadístico de los cambios.

En las escuelas de la comunidad si existen programas de alimentación y si se cumple con el programa de educación para la salud o si se tienen programas médicos. Muchas escuelas pesan y miden rutinariamente a los niños, aunque se hace poco uso de los datos obtenidos. Por ejemplo, los registros de asistencia que señalan ausentismo pueden indicar problemas de salud entre los niños. La apariencia general del niño menudo sugieren su estado de salud. La gordura o delgadez pueden identificar desequilibrio, carencia o exceso de nutrientes.

(4) Habicht, J-P. J.M. Lane, y A J Mc Dowell.  
Nutricional National Surveillance  
Fred. Proc. 1976.

En estos datos que acabamos de enunciar, la participación del maestro es muy importante, por ello creemos que un excelente programa que trate el tema en la escuela primaria se podría llevar a cabo de forma sencilla, directa y práctica y desde luego, adaptado a cada grado, porque la importancia de este problema en la escuela primaria es fundamental para intentar superar algunos obstáculos.

En nuestras escuelas se están educando los ciudadanos del siglo XXI y este tipo de ciudadano debe hacer frente a las situaciones que ya el mundo le depara. Por tal razón nosotros los maestros, no debemos de dejar a un lado el orientar a estos futuros adultos sobre todos los aspectos de la adecuada alimentación desde hoy.

El área educación para la salud incluida en el programa de primaria, ha venido a cubrir un gigantesco hueco que existía. Esta inclusión responde a la necesidad de preparar al alumno para que haga frente a la problemática de la enfermedad.

Su aplicación didáctica, sus temas, hacen mucho énfasis en lo que nos interesa aquí: la alimentación. En estos temas son incluidos la situación nutricional, los hábitos alimenticios familiares y de la comunidad, la relación entre estado nutricional y frecuencia de enfermedades, así como el efecto



de éstas en el crecimiento y desarrollo. Todo ello en la fase de concientización.

El mismo programa para la salud señala que el propósito es lograr que el alumno comprenda causas y consecuencias del proceso salud-enfermedad y adquirir conocimientos teóricos y prácticos que le permitan actuar ante situaciones que se relacionen con dicho proceso. (5)

Todas las actividades son muy valiosas ya que es necesario que el alumno conozca los alimentos disponibles en su localidad, y que los clasifique en los cinco grupos básicos y aprenda a combinarlos para su consumo diario.

La higiene, estrechamente relacionada con la comida adquiere su valor al prevenir enfermedades gastrointestinales que en México constituyen una de las principales causas de mortalidad entre escolares.

Igualmente el programa señala la importancia de que el alumno aprenda la conservación de algunos alimentos sobre todo en el medio rural.

(5) Libro para el Maestro. Tercer grado SEP. 1982.

También intenta crear conciencia en el escolar sobre el peligro de consumir productos chatarra que ofrecen los medios masivos de comunicación y plantea alternativas para mejorar sus alimentos o alimentación creando además conciencia que el consumismo afecta el presupuesto familiar.

La enseñanza de la nutrición en la escuela primaria debe ser sencilla, directa y práctica. Debe además adaptarse al nivel de cada una de las circunstancias de cada grupo.

Aunque este tema puede enseñarse como un tema exclusivo y aparte, el programa sugiere y en la práctica se ha comprobado que es mucho más eficaz relacionarlo con otras materias educativas como: Español, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, - Tecnológicas, Artísticas y Educación Física.

### III. MARCO HISTORICO

El concepto de nutrición es al mismo tiempo sencillo y complejo. El cuerpo humano depende de calorías para la energía y las actividades metabólicas, así como de los nutrientes del oxígeno y del agua para la formación de células y de líquidos favorables al crecimiento y funcionamiento celular. En pocas palabras la salud de un individuo depende de la suficiencia de vitamina, minerales, proteína y calcio para necesidades corporales del crecimiento, de desarrollo y de mantenimiento.

El hombre cuando era cazador y recolector se alimentaba con carne, pescado, nueces, huevos, raíces y bayas.

El descubrimiento de los cereales hace unos 10,000 años, hizo que el hombre se volviera sedentario. El cultivo de cereales garantizó suministros regulares y permitió el desarrollo de la sociedad. Los cereales comprenden maíz, trigo, centeno, arroz, cebada y avena.

Cada civilización existente en la tierra ha ido legando de generación en generación hábitos alimenticios propios de cada región, puesto que la comida de un pueblo depende en gran medida de la ubicación geográfica, por ejemplo en Asia el arroz es el alimento básico, en Egipto se originó el culti

vo del trigo de donde pasó a Europa, constituyéndose en el -- cereal básico, mientras que para algunas tribus africanas lo son trigo duro y el centeno; para los pueblos del extremo norte, son principalmente de carne de animales marinos así como de osos.

En México hacia el período comprendido entre el año 3000 y 2300 A.C., a partir del teocintle que significa maíz silvestre, se desarrolla el cultivo del maíz, mejorando su calidad y tamaño a través del tiempo, que es el cereal de más consumo.

Satisfacer esta necesidad ha ocupado un lugar primordial en la vida cotidiana de toda la especie humana, ya que de ella depende la conservación de la misma.

Como ya se mencionó cada civilización se nutre de forma diferente, en general se puede decir que los pueblos que están en más contacto con la naturaleza, tienen menos prejuicios en su forma de comer, ya que se come todo tipo de animales que - en otros lugares no se acostumbran: serpientes, ratas, perros, larvas, etc.

Es recomendable que el hombre haga uso a la vez de comestibles de origen animal como vegetal con el fin de adquirir - un equilibrio alimenticio, según opinan algunos, puesto que - un equilibrio no existe por sí solo.

A través del tiempo las formas y los hábitos se han venido transformando, esto ha ocurrido en parte por los descubrimientos y avances científicos, así como del conocimiento más avanzado que ya se tiene de la fisiología.

En las primeras etapas del desarrollo de la ciencia, muchos de los estudios que condujeron a la apreciación gradual de los efectos de la dieta tuvieron como base la locura de muchas enfermedades.

Esta ciencia relativamente nueva y la comprensión del metabolismo y de las funciones de los nutrientes dista aún de ser completa. Por lo general se le acredita a Antonio Lavoisier haber iniciado dicha ciencia con sus estudios sobre la energía, la fisiología y la química del siglo XVIII.

Hacia 1850, Luis Pasteur en sus investigaciones da cuenta de un mundo microbiano dando paso a las técnicas de fermentación de quesos, vinos, cervezas, manteca, etc.

En 1798, Cailletet enriquece a la física con el descubrimiento de la licuación de los gases para utilizarse el frío en la conservación por un tiempo más largo de los alimentos en buen estado.

En 1860 Naudin y Mendel con sus trabajos acerca de la he

rencia permiten la selección de las mejores plantas y animales que produjeran generaciones más aceptables y perfectas -- que las anteriores.

En 1850 la agricultura evoluciona con la introducción de máquinas y ya para 1870 se empiezan a utilizar abonos químicos, riego, desparasitación de los cultivos, etc.

Por otra parte Lind hizo aportaciones al identificar el papel de las frutas cítricas en la prevención y cura del escorbuto.

En el siglo XIX fue posible clasificar los componentes - macronutrientes como los carbohidratos, lípidos, proteínas, - gracias a métodos para determinar carbono, hidrógeno y nitrógeno. Luego se logró identificar a los minerales al analizar las cenizas orgánicas. Para fines del siglo XIX cuando la alimentación con dietas purificadas que contenían los componentes conocidos como esenciales en aquella época porque producían un crecimiento o la muerte de los animales de laboratorio se creó el concepto de factores alimenticios accesorios lo cual llevó a un período de intensa investigación sobre las vitaminas durante el siglo XX.

Recientemente los estudios se han enfocado a la atención de los minerales que se encuentran en mínimas cantidades en -

el organismo Esto gracias al auge y desarrollo de la microtecnología, por ejemplo, actualmente se están haciendo investigaciones sobre el papel del zinc en el crecimiento y el del selenio como un componente de las glucosas. (6)

Por ello hasta hoy se han identificado 50 nutrientes que son esenciales para el proceso de crecimiento y la salud de los seres humanos.

No olvidemos como ya mencionamos que los primeros estudios se hicieron principalmente por fisiólogos y bioquímicos, luego fueron interviniendo gradualmente todas las ciencias físicas y biológicas y actualmente este tema se ha vuelto cada vez más dependiente de las aportaciones de sociólogos, psicólogos y otros especialistas relacionados.

El enfoque inicial sobre el cuerpo y sus funciones se -- ha extendido y ampliado para abarcar el gran rango de influencias sociales, económicas y políticas sobre la relación entre nutrientes y la salud.

Sin embargo, la historia nos muestra cómo poblaciones enteras han sido diezgadas por enfermedades debidas a la carencia o al desequilibrio alimenticio.

(6) Virginia A. Beal. Nutrición en el ciclo de vida. Ed. Limusa. México, 1983.

Las consecuencias de una alimentación pobre acarrea graves consecuencias incluso en ocasiones la muerte como ya se mencionó.

Pero nunca se ha dispuesto de suficiente alimento y mucho menos información para nutrir en forma adecuada a toda la familia humana. Sólo en los últimos años toda la población del mundo en los países industrializados han tenido insuficiencia de comida y la que se consume es mal aprovechada.

Se sabe que a principios del siglo XIX de cada cinco años hubo uno de hambre. Aún en la Gran Bretaña donde el alimento es abundante hubo hambre un año de cada diez.

Las expectativas de vida mucho tienen de relación con la nutrición adecuada. En 1900 un niño podía anticipar una vida promedio de 49 años. En 1930 esto se había elevado a 59 años, en 1950 a 68 años y en 1970 a 71 años, en 1977 la expectativa de vida había aumentado aún a 73 años.

Según algunos autores la expectativa de vida es mayor para las mujeres que para los hombres en cualquier etapa de la vida. Al nacimiento la expectativa de vida de las mujeres es de 76.9 años y en los hombres de 69.2 años (7).

(7) Laings in longevity continue. Statistical Bull, 1978. Metropolitan life Insurance, New York.



En la actualidad la mayoría de los alimentos que se consumen son transformados industrialmente y en ocasiones estos pierden su valor nutritivo. Esto pasa en las ciudades o en los lugares donde hay más consumo de estos, no así en el campo -- que aún se conservan las costumbres alimenticias de comer las cosas frescas y este factor puede ser determinante para la -- prolongación o disminución de la salud.

#### IV. DESNUTRICION EN LA INFANCIA

Existen varias causas de desnutrición en el mundo aunque existe mayor número de éstas en las regiones tropicales: hay tres grupos principales de factores causales: dietas inadecuadas, infecciones, factores socio-culturales.

La dieta inadecuada es la que no tiene los nutrientes suficientes para alimentarse bien y puede deberse a varias causas como: la pobreza, que pone varios alimentos fuera del presupuesto de las familias de bajos recursos económicos, ciertos productos no pueden ser accesibles en cantidades adecuadas en una comunidad a causa de una producción deficiente a veces por un clima o suelo impropio, pero se da el fenómeno.

Usualmente hay una falta de conocimiento de los mejores alimentos para los diferentes grupos de edad particularmente en lo referente a las necesidades dietéticas de los niños y por último las que pueden llamarse "conocimientos erróneos" o sea, que no conocen qué es bueno y qué no lo es en cuanto a nutrición se refiere.

Al considerar la desnutrición de los niños, es útil diferenciar dos grupos de edades, la preescolar, es decir: los infantes y los niños de 4 años y la escolar es de los 6 a los 15 años de edad y que presentan problemas muy diferentes.

El desarrollo armónico es una característica del niño saludable y bien alimentado. Con tristeza vemos que en México - pocos niños están bien desarrollados. Estudios realizados en las últimas décadas realizadas por el IMSS. Han mostrado claramente que la forma más importante sobre mala nutrición es - la llamada proteicoalórica de la primera infancia y ésta puede ocurrir con diferentes grados clínicos, a causa de madres mal alimentadas y por consecuencia, ni la leche de pecho que dan a sus hijos está completa ni rica, y en lugar de complementar la leche con algunos jugos de fruta o cereales, le dan agua con azúcar en el biberón, pero esto no le servirá al niño.

#### 1. DESNUTRICION EN LOS NIÑOS EN EDAD ESCOLAR.

A menos que la disponibilidad local de los alimentos sea muy escasa, los niños en edad escolar no muestran usualmente los graves problemas que se encuentran en los primeros años - de vida. Y hay poca mortalidad en este grupo por causa de la deficiente forma de consumir alimentos.

En esta edad los niños frecuentemente comen ya la mayoría de los alimentos de los adultos y se habrá hecho por lo - menos cierto grado inmunes a muchas infecciones y parásitos - importantes, también en las áreas rurales los niños en edad - escolar pueden tener a su alcance cierto número de alimentos

silvestres como: bayas, insectos y huevos. Por lo tanto, en esta edad hay menos mortalidad, pero sí desnutrición y por consiguiente niños con menos capacidad física de lo normal.

El desarrollo y el estado en que se encuentran los niños de edad escolar, se puede determinar tomando peso y estatura y al compararla con las tablas de valores normales correspondientes a cada edad veremos si hay menores que no ingieren alimentos que les ayuden a estar normales en lo que se refiere a estas medidas.

A causa de este problema se observa en las aulas un gran cansancio, desatención y apatía por parte del alumnado.

Por lo tanto, corresponde al docente considerar ciertas dietas y darlas a conocer a los estudiantes para de este modo, contribuir al mejoramiento del sistema educativo, puesto que esta situación deja ver cierto atraso en el aprovechamiento.

Aunque los infantes en edad escolar han dejado atrás muchas de las enfermedades infecciosas y parasitarias que causan muchos estragos en la etapa infantil, ellos continúan creciendo aunque quizás no con equilibrio.

La educación constituye el núcleo de todos los intentos para mejorar la nutrición de los individuos y sus comunidades.

des, sin embargo, es mucho más fácil mencionarlo que llevarlo a efecto.

Este tema hace referencia al propósito de persuadir a la gente, de modificar sus formas de alimentarse con miras de me jo ra r su salud, su desarrollo físico, mental y su forma de vi da en general por medio de los recursos disponibles tanto tra d ic io n a l e s como modernos ya sean elaborados por el hombre o - la naturaleza.

Es mucho mejor que el puro hecho de proporcionar informa ci ón, y básicamente se refiere a la intención de convencer a las personas con conceptos naturales diferentes en materia de alimentación y enfermedades, y motivarlas para que deseen hacer los cambios surgidos, es un proceso difícil y queda mucho por aprender con respecto a los mejores medios de llevar a ca bo la educación efectiva sobre nutrición.

Estas medidas se emplean aquí para abarcar efectos de -- adiestramiento sobre salud; relacionados con el propósito de mejorar directa o indirectamente la educación de todos los ni ños de México en edad escolar o sin ella.

... Educarse en la manera de alimentarse correctamente es una de las formas más importantes para combatir la desnutrición y el desaprovechamiento escolar en los educandos.

Debe llevarse a cabo con toda oportunidad y por todos los miembros del personal docente, y se debe de incorporar a todos los trabajos de salubridad y educación pública.

Hasta últimas fechas, la educación sobre nutrición estuvo dedicada principalmente a la enseñanza de "esto porque yo digo que es lo bueno" o "el padre sabe más" que con frecuencia no se adapta a regiones, ni tomadas en cuenta por las comunidades ni tienen bien calificadas la alimentación de la región por zona geográfica.

Algunas veces la instrucción sobre la forma de como alimentarse de estilo didáctico tradicional debió producir resultados benéficos, pero ahora con el bombardeo de los medios masivos de comunicación ya no.

Los problemas de este tipo de enseñanza son principalmente que las ideas presentadas están con demasiada frecuencia - desligadas de los conceptos locales de la causa de la enfermedad o de la clasificación de los elementos y otros aspectos - de la cultura nativa, en segundo lugar que es menos probable el aprendizaje con un auditorio en estado pasivo y que no participa. En tercer lugar y el más importante que los anteriores, es que actualmente se sabe que para que se dé el cambio, es no ofrecerle solamente asesoría. De hecho la persuasión es la más exitosa vía para tener resultados óptimos, consiste en

impartir información de cambio de actividades y finalmente modificar el comportamiento.

## 2.- CARACTERISTICAS DE LA DESNUTRICION

Aquí se presenta un cuadro donde se resumen algunos signos físicos indicativos o sugestivos de desnutrición según la Asociación Mundial de la Salud. Se publicó en: FUENTE: McLaren, D.S. y D. Burman. Textbook of pediatric Nutrition. Churchill Livingstone, 1976.

REGIO CORPORAL	APARIENCIA NORMAL	SIGNOS DE DESNUTRICION
Cabello	Brillante, firme, no se desprende fácilmente.	Ausencia de brillo natural, cambios en la coloración, se puede desprender fácilmente.
Cara	Color dérmico uniforme suave, rosada, apariencia saludable.	Pérdida de color de la piel, hinchazón o descamación de la nariz, boca, cara hinchada.
Ojos	Brillantes, claros, vivos sin irritación en las esquinas de los párpados, membranas con un rosado sa-	Las membranas oculares están pálidas, enrojecimiento y fisura de las esquinas de los párpados sequedad de -

	ludable y húmedas.	las membranas oculares córnea opaca anillo de vasos sanguíneos alre- dedor de la córnea.
Labios	Suaves, no partidos, no inflamados.	Enrojecimiento e infla- ción de la boca o la bios, en las esquinas.
Lengua	Aspecto rojo intenso no inflamada o blan- da.	Inflamación; lengua es carlata, color magenta heridas inflamadas.
Dientes	Sin cavidades, sin - dolor, brillantes.	Pueden faltar manchas cavidades.
Encías	Saludables, rojas - sin sangrar.	De fácil sangrado, hue- cos en las encías.
Piel	Sin signos de exan- temas, inflamaciones manchas oscuras o cla- ras.	Resequedad de la piel descamación, inflamada manchas azules, falta de grasa bajo la piel.
Uñas	Firmes, rosadas.	Tienen forma de cucha- ra, uñas quebradizas, rugosas.



Igualmente para facilitar la evaluación del estado nutricional se ha elaborado un resumen de las principales características y cualidades de los alimentos, así como de los elementos que se encuentran en estos. Igualmente se hace con lo que el niño debe comer.

VITAMINAS.- Son compuestos químicos estructuralmente distintos a las proteínas, grasas e hidratos.

Diariamente nuestro organismo requiere cantidades muy pequeñas de cada vitamina, éstas son esenciales para el desarrollo y funcionamiento de nuestros tejidos y su carencia tiene una influencia nociva sobre el estado general de la salud.

El reino vegetal tiene la propiedad de la forma casi la totalidad de las vitaminas que se requiere, no así el reino animal que debe recibirlas de la comida.

Las vitaminas se forman en las hojas verdes de las plantas por la acción del sol. Por ello las verduras contienen un alto porcentaje de ellas. Las leguminosas, nueces y granos son excelentes fuentes de vitaminas, ya que las plantas las almacenan en sus semillas.

Por lo tanto, las principales fuentes de vitaminas del hombre son las plantas, la carne y el pescado.

Las vitaminas presentan ciertas diferencias por su estructura, por su papel que desempeñan en nuestro cuerpo y por su fuente de origen, pero que todas tienen ciertas características que son comunes entre ellas.

1. Compuestos indispensables para la vida y la salud.
2. Cumplen una acción reguladora de las reacciones químicas del cuerpo.
3. La mayoría de ellas no pueden ser formales por nuestro organismo.
4. Al faltar en la alimentación producen enfermedades características.
5. Nuestro organismo las necesita en cantidades pequeñas.

MINERALES.- Existe en la naturaleza otro tipo de elementos que son esenciales para la salud del hombre: los minerales.

Para el buen funcionamiento de nuestro organismo, se requiere minerales en cantidades muy pequeñas, la presencia de estos diariamente es muy importante.

Todos los minerales tienen igual importancia para nuestra salud, algunos como el calcio, el fósforo y el hierro se necesitan en cantidad mayor; es por eso que es importante tomar medidas para evitar deficiencias de ellos. Los otros mine

rales se encuentran distribuidos en cantidades suficientes en los minerales, y es poco probable que se presente una deficiencia de ellos si consumimos una alimentación adecuada y bien equilibrada (recordar los grupos básicos).

PROTEINAS.- Este grupo de elementos es de primordial importancia en cualquier etapa de la vida en que se encuentra. Los alimentos ricos en proteínas son las carnes, aves, las vísceras, pescado y huevos.

Las proteínas son esenciales porque contienen elementos indispensables que no se encuentran en otros alimentos. Hay proteínas de origen animal y de origen vegetal; las de origen vegetal son de menor valor pero necesarias, se pueden encontrar en leguminosas y nueces.

Sirve además para distribuir el agua contenida en el cuerpo también forman sustancias llamadas enzimas y hormonas.

Sirve en otra función importante, es la de formar anticuerpos y antitoxinas.

Cuando la alimentación diaria no contiene suficiente cantidad de hidratos de carbono o de grasas, el organismo quemará las proteínas para producir el calor que necesita. Esto debe tratar de evitarse, ya que debemos usar estos para renovar

y formar los tejidos y no malgastarlas para proporcionarnos energías.

Las necesidades diarias del grupo proteínico varían según la edad ya sabemos que durante el período de crecimiento para formar nuevos tejidos aumentan.

El niño en edad escolar necesita ingerir diariamente entre 60 y 70 gramos.

## V. APLICACION, ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS CUESTIONARIOS.

Para poder obtener la información que se requería para desarrollar la investigación se utilizaron cuestionarios que se trató fueran sencillos para que de una forma rápida fueran contestadas por las personas en cuestión. Después de haber hecho el recuento, lo obtenido se concentró en unos cuadros para poder elaborar con más facilidad las gráficas, las cuales ponen en evidencia de una forma clara los resultados.

Para llevar a cabo la investigación, se tomó una muestra de 130 familias de alumnos que cursan el 5o. y 3er. grado. Las primeras pertenecen al medio urbano y las segundas a un medio suburbano a 45 kms. aproximadamente de Guadalajara, el lugar es Bellavista, Municipio de Acatlán de Juárez, Jal.

En lo que se refiere a las familias urbanas, se aclara que éstas pertenecen a la periferia de Guadalajara. La mayoría de ellas (incluyendo también el medio rural pertenecen a lo que se nombra la clase trabajadora).

Para iniciarla se hizo una encuesta a nivel grupo, para darse cuenta del tipo de alimento que ingiere durante el día escolar. Este cuestionario fue contestado primeramente por alumnos y posteriormente el mismo tipo de formato lo contestaron

los padres de familia.

Se observó al hacer el reencuentro que el tipo de alimentos ingeridos es similar a todas las familias.

Los alimentos enlistados se obtuvieron de los mismos cuestionarios.

Se notó también que los alimentos que no proporcionan beneficio alguno al organismo son los que más consumen los escolares.

### OBJETIVOS

General:

Lograr que los alumnos, padres de familia, maestros y la comunidad, obtengan información en términos generales y analicen las causas y efectos del proceso nutrición-rendimiento y adquieran conocimientos teóricos y prácticos que les permitan actuar ante diferentes situaciones, entendiendo que la nutrición es un derecho de toda persona y toda sociedad.

Particular:

Que el escolar conozca y diferencie los alimentos que --

son nutritivos de los alimentos chatarra.

Específico:

Obtener datos que nos permitan orientar programas de educación nutricional, a la población estudiantil, así como a sus familias para un mejor rendimiento en su desempeño escolar.

Posteriormente, se realizó otro cuestionario a los padres de familia sobre el consumo por semana de los alimentos que se supone deben ingerirse para tener una dieta balanceada o cuando menos aceptable que nutra al escolar; se dividió por grupos alimenticios como son: los de origen animal, legumbres y cereales, frutas y verduras.

Aparte se enlistaron también alimentos industrializados; puesto que la venta de estos productos se ha extendido tanto que en todos los lugares del estado se consumen, además de que los mismos padres hicieron mención de algunos en la primera encuesta.

Como último apartado, se agrega también otros hábitos alimenticios que tengan las familias y que en el cuestionario no se mencionaron. Al revisar este espacio se vió que esos otros hábitos consisten en el consumo de manteca, aceite y azúcar.

Los resultados se pueden ver en las gráficas 2,3,4,5 y 6.

Una de las razones por la que la mayoría de los alumnos no reciben una buena alimentación es sin duda el bajo ingreso económico familiar.

El cuestionario No. 3 se utilizó para darse cuenta de cuál es el ingreso familiar por mes, así como también la distribución que de él se hace, notándose que en todos los casos el 50% de los gastos es dedicado a la compra de víveres; sólo que aún cuando es este porcentaje no resulta suficiente, puesto, que la mayoría de los jefes de familia perciben un salario mínimo que al ser dividido en dos resulta ser una cantidad que por ningún motivo resuelve la necesidad que tiene todo ser humano: LA ALIMENTACION.

El bajo salario sólo le permite a cada familia la compra de los víveres de bajo precio que por lo regular, no reúne -- las cualidades de ser nutritivo. A esto se agrega el número - de integrantes que conforman cada familia.

Otra razón que resulta tener gran influencia en la forma de preparar la comida es la labor que hacen los medios masivos de comunicación al anunciar una serie de productos industrializados que por las sustancias con las que son elaboradas pierden el valor natural que es el que puede proporcionar nu-



trientes al organismo.

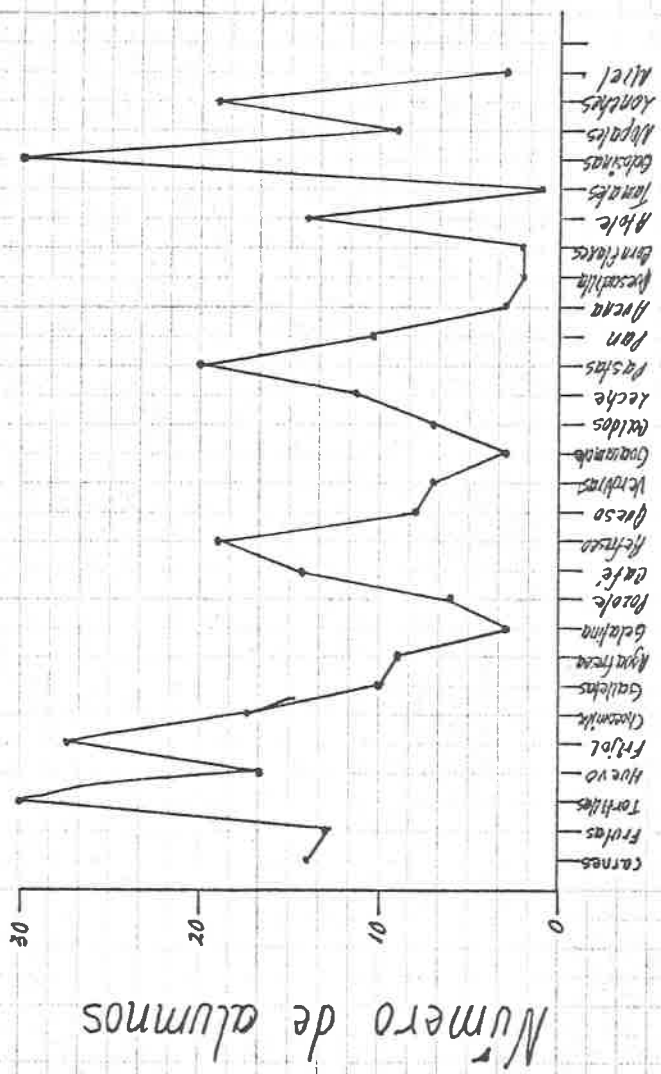
Este tipo de alimentos son en ocasiones más económicos que los naturales, además de que se hacen llegar con más facilidad a las diferentes regiones.

Se pudiera creer que en los medios rurales se comen productos 100% naturales, sin embargo los resultados obtenidos - revelan lo contrario.

Por último, se obtuvo también la información acerca de la preparación profesional de los padres de familia, ya que esto influye de manera indirecta en los hábitos alimenticios, cuando se ha pasado por las aulas tienen una noción por más ligera que ésta sea de cuáles son los alimentos que pueden proporcionar una buena nutrición. Por desgracia se vió que es muy pequeño el número de los padres de familia, tanto del medio rural como del urbano que tienen una buena preparación con lo cual se puede deducir, quiénes son los alumnos que pueden dar una respuesta satisfactoria en las aulas que es lo que se desea poner en evidencia. El bajo rendimiento de los alumnos está influenciado directamente por las costumbres alimenticias.

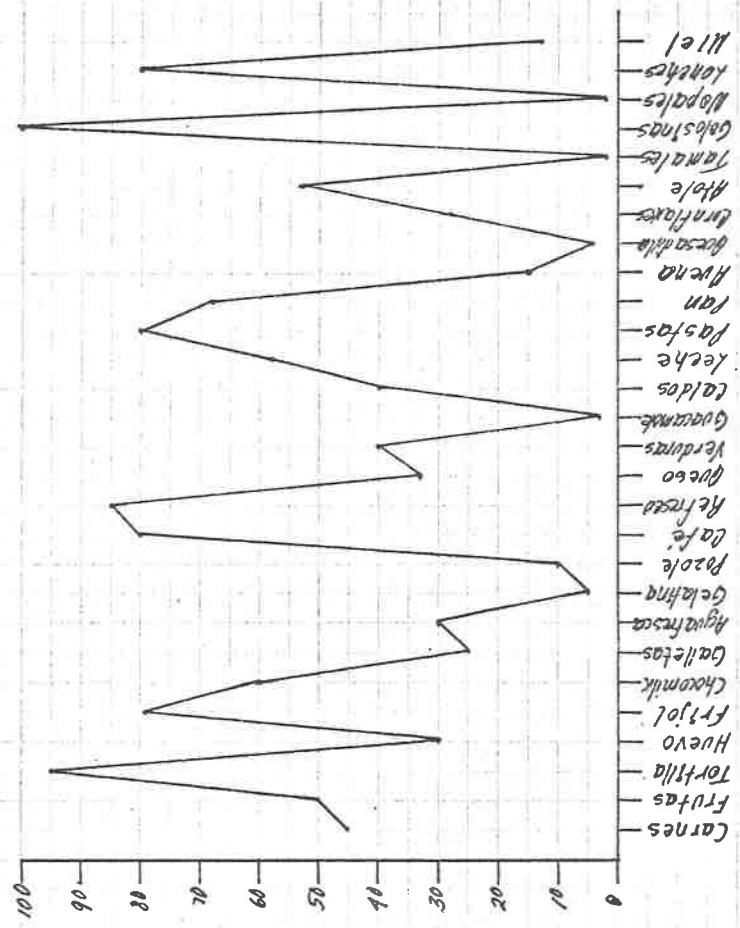
Los resultados pueden observarse en la gráfica correspondiente.

... de alimentos en las rinas por el  
 alumno.  
 Medio Rural.



Fuente:  
 Cuestionario No.1

Numero de alimentos que consumen el alumno.  
Medio Urbano.



Numero de alumnos.

Alimentos

Fuente:  
Cuestionario No.1

... animal. Medio Rural.

Orden	Leche ☺=1	Huevo ○=2	Carne 🍖=5	Queso 🧀=2	Pescado 🐟=1	Pollo 🐔=1	Otros ☑=1
1	☺☺	○ ○ ○ ○	🍖 🍖	🧀 🧀 🧀 🧀 🧀 🧀 🧀 🧀	🐟 🐟	🐔 🐔 🐔 🐔 🐔	☑☑☑
2	☺	○	🍖	🧀		🐔 🐔 🐔	☑
3	☺	○ ○	🍖				
4	☺☺	○ ○		🧀			
5	☺☺☺ ☺☺☺	○					
6	☺☺☺ ☺☺☺						
7	☺☺☺ ☺☺☺						

Fuente:

Cuestionario No. 2

Consumo animal y consumo de alimentos de origen animal. Medio Urbano.

Trimestre	Leche	Huevo	Carne	Queso	Pescado	Pollo	Otros
1	= 2 = 5	= 10 = 10	= 1 = 5	= 10			
2	= 2 = 5	= 10 = 10	= 1 = 5	= 10			
3	= 2 = 5	= 10 = 10	= 1 = 5	= 10			
4	= 2 = 5	= 10 = 10	= 1 = 5	= 10			
5	= 2 = 5	= 10 = 10	= 1 = 5	= 10			
6	= 2 = 5	= 10 = 10	= 1 = 5	= 10			
7	= 2 = 5	= 10 = 10	= 1 = 5	= 10			

Fuente:

Cuestionario No. 2

Medio Rural

# Medio Rural.

N.º de Sembrar	Naranja = 2	Plátano = 2	Limon = 2	Papaya = 1	Otros Frutos = 2	Chile = 2	Papas = 2	Tomate = 2	Zanahoria
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									

Fuente:

Cuestionario No. 2

INFORMACIÓN SEMANAL DEL CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS.

Medio Urbano.

Frutas y Verduras	Naranja = 2	Plátano = 2	Limon = 5	Papaya = 10	Otros Citricos = 10	Chile = 5	Papas = 10	Tomate = 5	Zanahoria = 5
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									

Fuente:

Cuestionario No. 2

--- yunuc-yucuc

Medio Rural

	Frijol =2	Arroz =5	Pan =1	Maíz =5	Pasta =2	Avena =2	Otros
1	☉☉	○○	☉		☉	☉☉ ☉☉	☉
2	☉☉	○○○	☉☉☉		☉☉	☉	☉☉ ☉☉
3	☉☉		☉☉☉ ☉☉		☉☉☉☉	☉	☉☉ ☉☉
4	☉☉☉☉ ☉☉	○	☉☉☉		☉		☉
5			☉☉☉ ☉☉		☉☉☉☉ ☉		
6			☉☉☉☉ ☉☉☉☉ ☉☉		☉☉☉		
7			☉	☉☉☉☉ ☉☉			

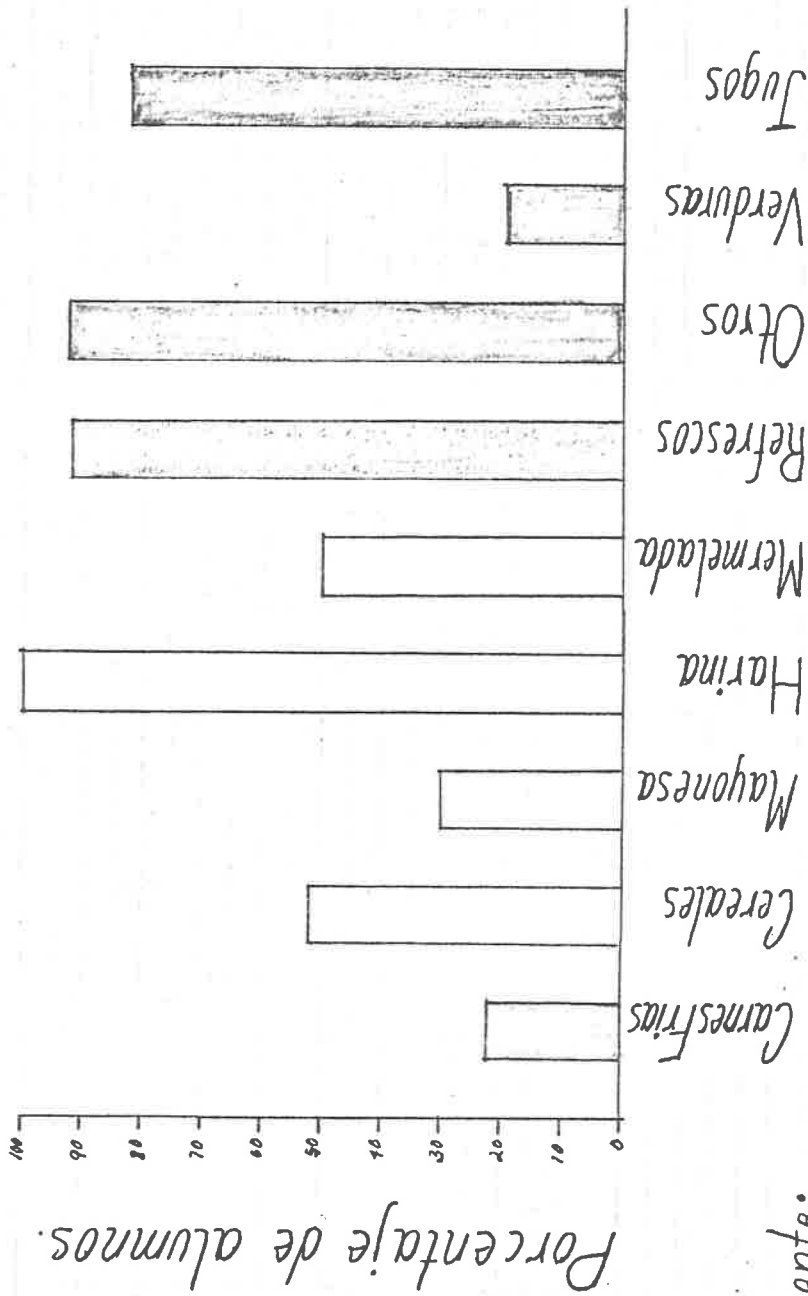
Fuente:

Cuestionario No.2





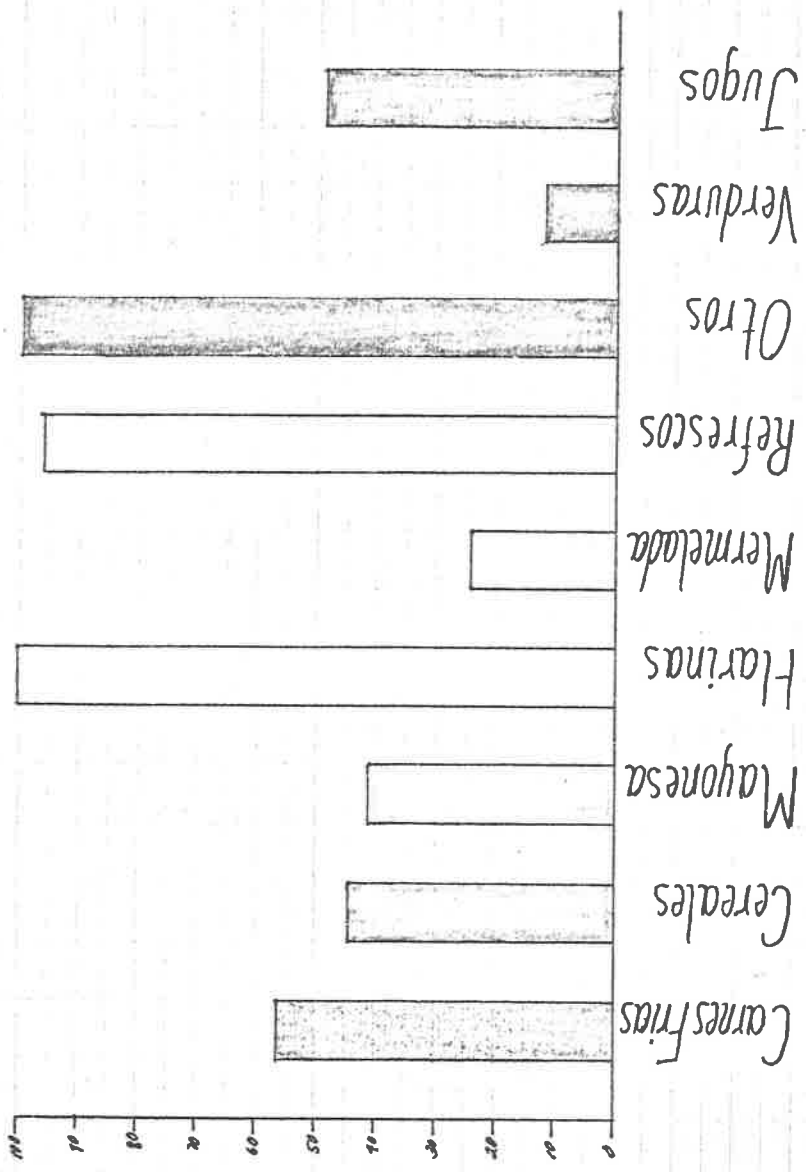
del medio Rural.



Fuente:  
Cuestionario No. 2

ALIMENTOS

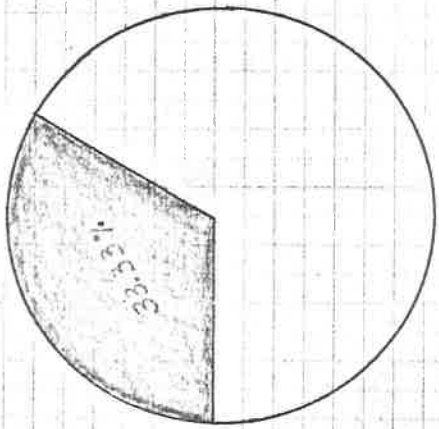
comercios no especializados utilizados por el alumno del medio Urbano.



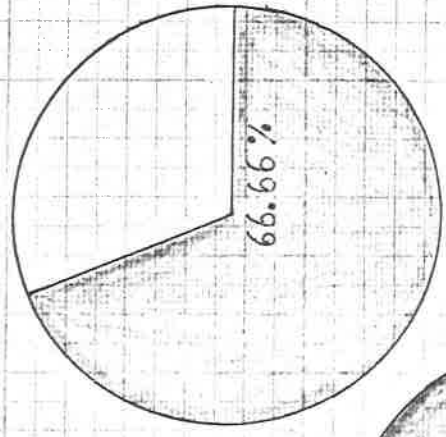
Porcentaje de alumnos.

Fuente:  
Cuestionario No. 2

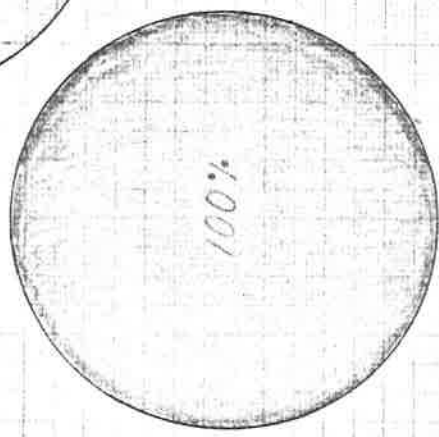
# Medio Rural.



Aceite



Manteca

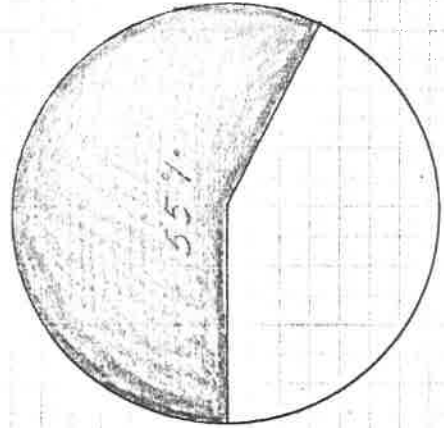


Azucar

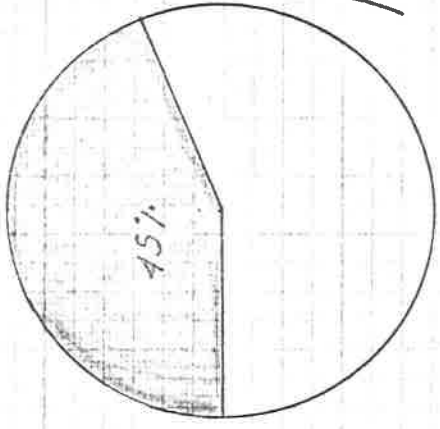
Fuente: Cuestionario No.2

¿CÓMO MANEJAS EL CONSUMO DE ALIMENTOS.

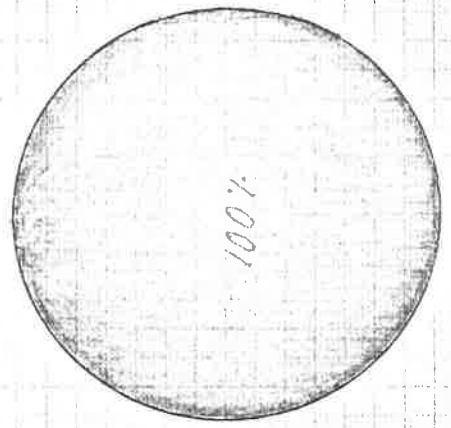
Medio Urbano.



Aceite



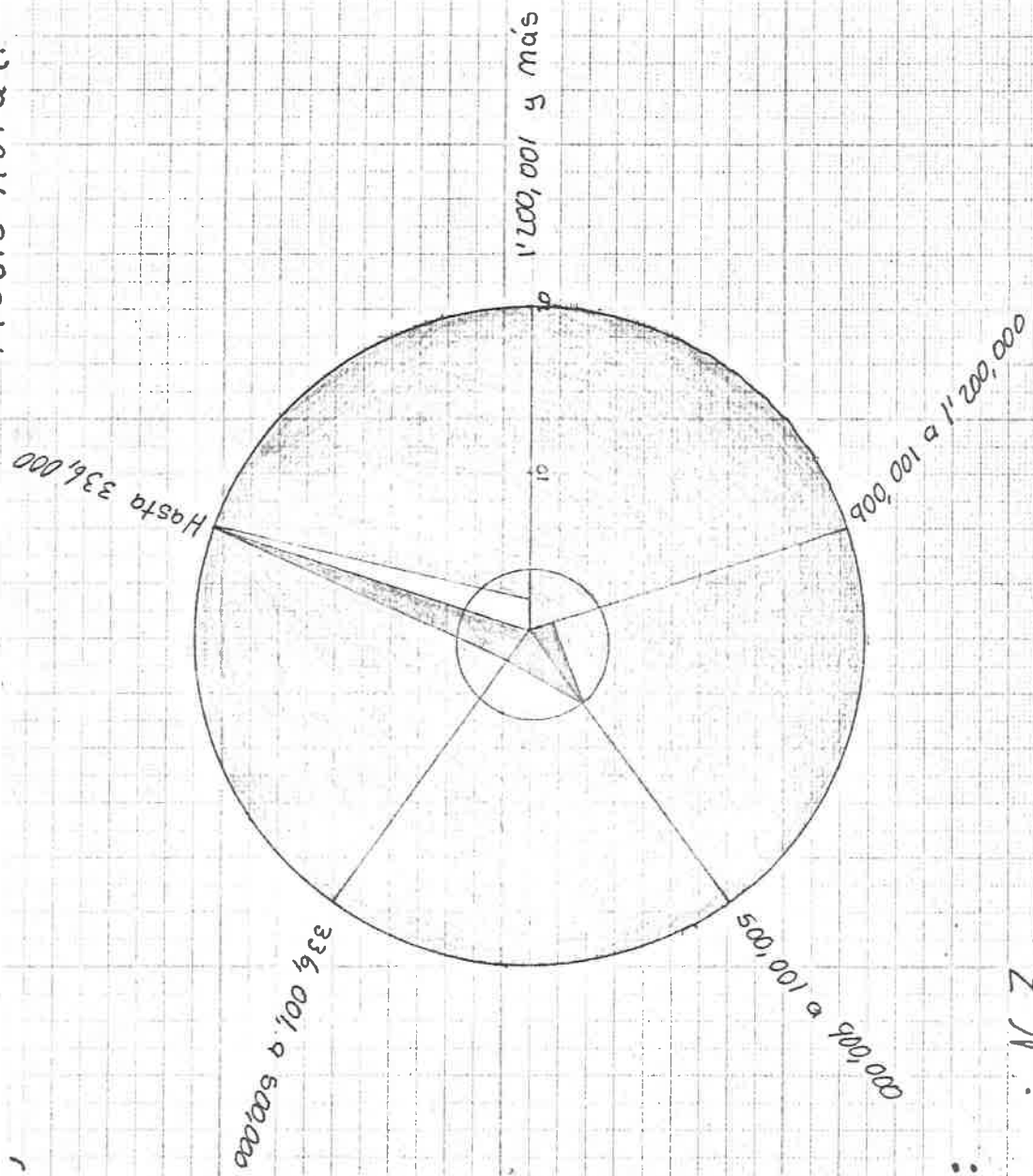
Manteca



Azucar

Fuente:

Cuestionario No. 2



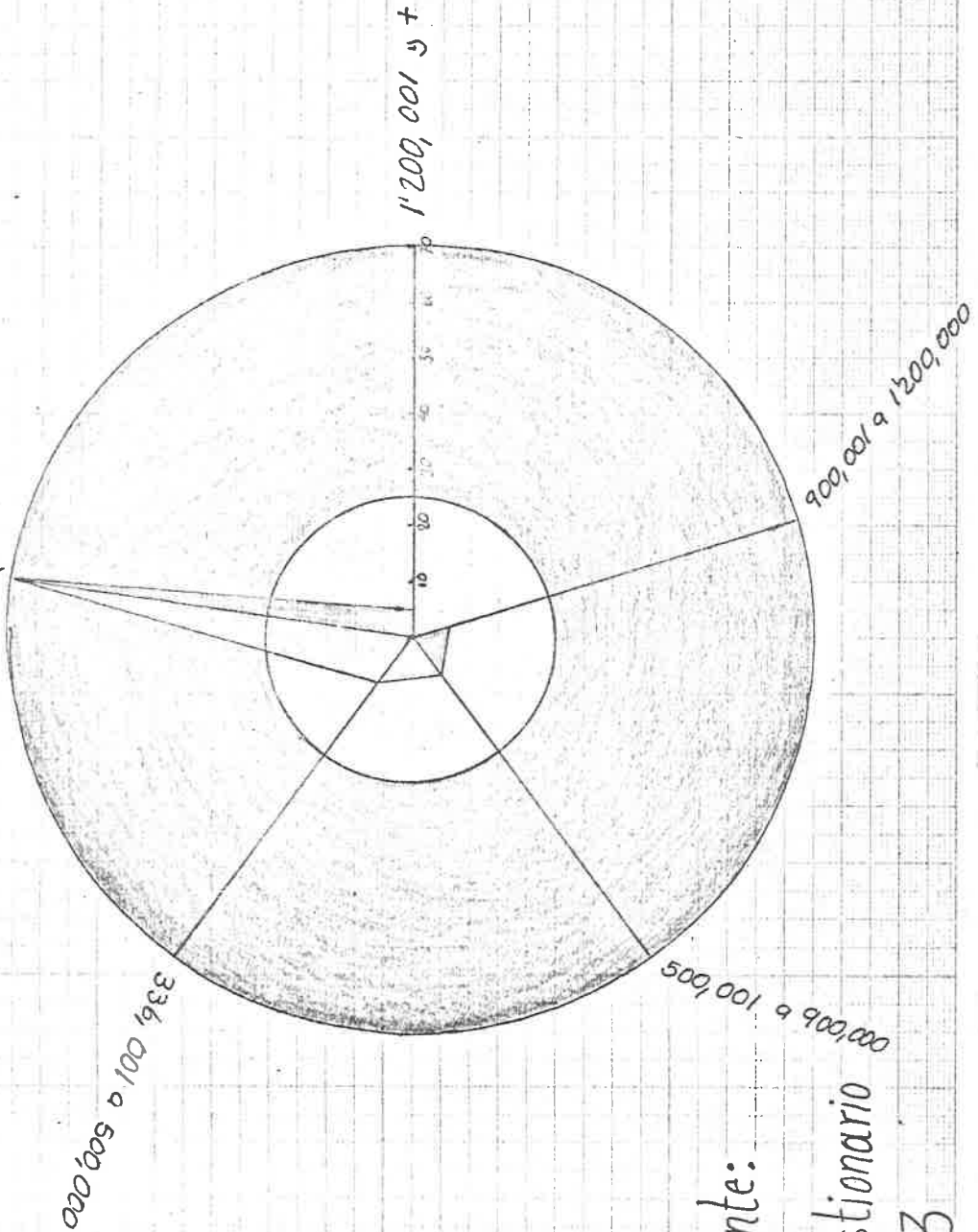
Fuente:

Cuestionario No. 3

99271

MEDIO URBANO.

Medio Rural



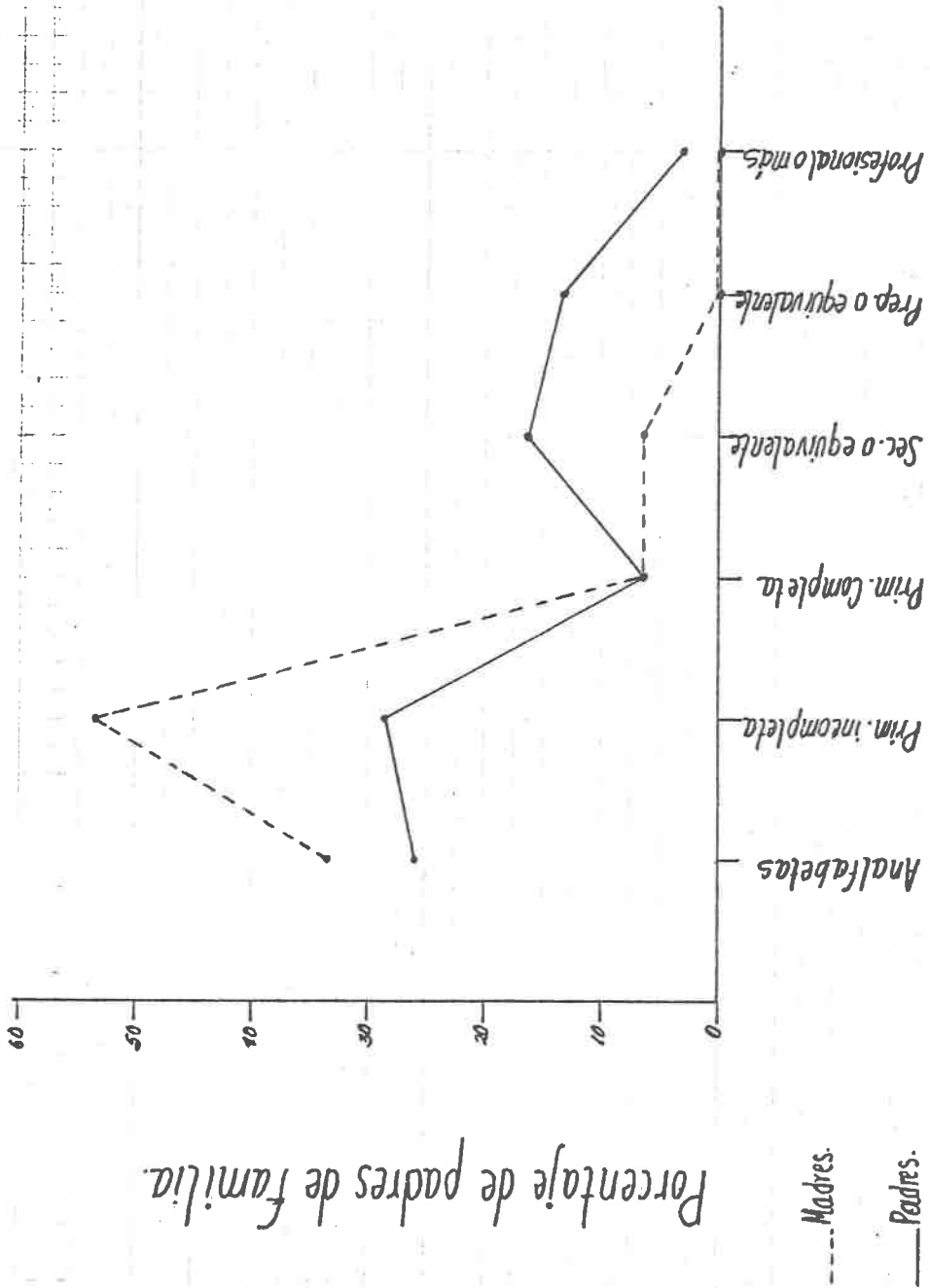
Fuente:

Cuestionario

Nº. 3

... de ... de los padres de familia.

# Medio Rural



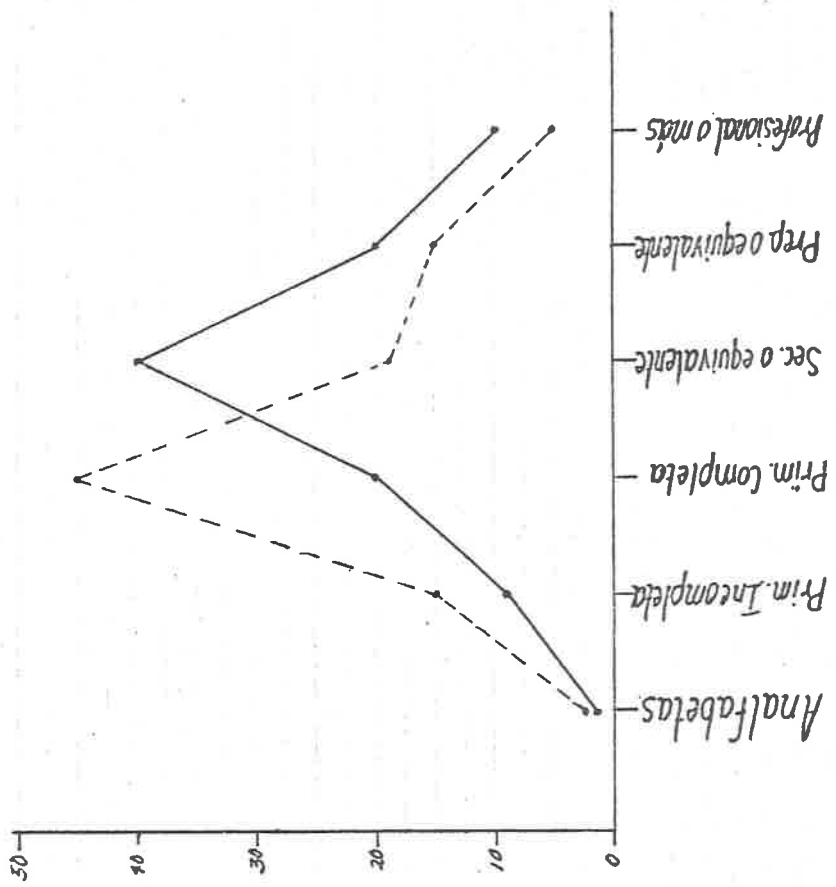
Fuente: Cuestionario No.3

Escolaridad.



# Medio Urbano.

Porcentaje de Padres de familia.



----- madres.  
 \_\_\_\_\_ padres.

## VI. ESTRATEGIAS PROPUESTAS

La investigación que se llevó a cabo y la información obtenida, ha quedado manifestada de una manera objetiva en gráficas presentadas anteriormente. Esta información nos ha dado un panorama amplio capaz de hacer que el maestro lo utilice de base para partir de ahí y poder diseñar las actividades que sirvan como alternativas para ayudar al alumno a superar algunas de sus deficiencias alimentarias.

Es bastante cierto que el problema nutricional en nuestro país no es de solución sencilla y que sólo sea de una sola variable en sus causas, pero se intenta dar a entender que el maestro sí puede, si se lo propone con la realización de ciertas actividades, para el niño, por los padres y por el director a superar algunos obstáculos que impiden una buena alimentación en el escolar.

Por tal razón a continuación se presenta una lista de actividades que se pueden llevar a cabo dentro del aula, de la escuela y en los alrededores de la misma.

Se estima que los resultados pueden notarse a mediano y largo plazo.

Las actividades que se sugieren han sido divididas en --

cuatro partes debido a que creemos que el problema de la nu-  
trición no es un problema que pueda estar recayendo en una so  
la parte. Por ello las actividades sugeridas se concentran en  
el maestro, el director del plantel, los padres de familia y  
desde luego los propios alumnos.

Estas actividades sugeridas no son completas ni totales,  
pero pueden servir de guía a quienes se interesen por dicha -  
problemática.

En nuestro país, México, este problema del que nos hemos  
ocupado es muy complejo y profundo, y lo peor es que repercué  
te de manera directa sobre nuestros alumnos, provocando con -  
ello incidencia en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Por tal motivo, creemos conveniente tratarlo desde la edu  
cación primaria e interesar al propio niño sobre esta realidad  
de su entorno social.

a. PARA EL MAESTRO DE GRUPO

La enseñanza de la nutrición en la escuela primaria debe ser sencilla, directa y práctica. Debe además, adaptarse al nivel de cada curso.

Aunque la nutrición puede enseñarse como un tema exclusivo, es conveniente que se relacione con las otras áreas: Matemáticas, Ciencias Sociales, Español, Ciencias Naturales, Educación Tecnológica, Educación Artística y desde luego, Educación para la Salud. Los objetivos que el maestro puede pretender son:

1. Que los alumnos comprendan la estrecha relación que existe entre los alimentos que ingieren y su crecimiento.
2. Inculcar en los alumnos la importancia de adquirir buenos hábitos alimentarios y su relación directa con el buen estado de su salud.
3. Formación de buenos hábitos higiénicos en los niños.

La enseñanza de la nutrición en la escuela primaria se puede desarrollar en tres etapas:

PRIMERA ETAPA: 1° y 2° GRADOS.

1. Inculcar a los alumnos lo que significa salud e higiene.

2. Estimular el interés de los alumnos en el estudio de la nutrición.
3. Relacionar los factores que contribuyen a la salud con las actividades diarias de los alumnos.
4. Demostrar la similitud de las necesidades nutritivas del cuerpo humano con las de las plantas y animales.
5. Enseñar las formas de cómo elegir una buena alimentación diaria.
6. Enseñar la importancia de la higiene en la manipulación de los alimentos.

#### SEGUNDA ETAPA: 3° y 4° GRADOS

1. Seguir inculcando el concepto de higiene y salud y ampliarlo.
2. Comenzar a dar normas de buenos hábitos y la forma de cómo elegir una buena alimentación diaria.
3. Explicar por qué es importante comer tres veces al día y su relación con los grupos alimenticios.
4. Subrayar la influencia directa que tiene la cantidad y el tipo de alimento que se consume en el crecimiento en general.

#### TERCERA ETAPA: 5° y 6° GRADOS

1. Comenzar a explicar la función de los alimentos en el --

- cuerpo humano para que el alumno comprenda la importancia de la buena alimentación.
2. Enseñar los principios generales y básicos de los nutrientes indispensables, en forma sencilla.
  3. Explicar que la buena nutrición no es individual, sino también comunitaria.
  4. Insistir en la importancia que tiene la higiene sobre la salud en la manipulación de los alimentos.
  5. Estimular el interés de los alumnos para que consigan datos referentes a la historia de los alimentos.
  6. Incluir conocimientos de los factores económico-sociales que están relacionados con los alimentos y la nutrición.
  7. Estudiar los problemas de la distribución de los alimentos en el país y su relación con la geografía.
  8. Estudiar los grupos alimenticios.

El maestro efectuará ante los padres de familia una serie de pláticas acerca de la importancia que tiene la buena alimentación de sus hijos.

Rescatando el valor de un buen platillo, si contiene los tres grupos básicos de nutrientes.

Lo económico que resulta en realidad el preparar un buen platillo balanceado en vitaminas, minerales, proteínas (ver cuadro dieta para el escolar).

Con la ayuda de algunas madres, podrá realizar una demostración de como preparar estos platillos ricos, nutritivos y económicos.

Aquí mismo podrá resaltar lo perjudicial que resulta mandar a los niños a la escuela sin haber tomado alimentos.

De la misma manera se podrán aprovechar esas pláticas para que el maestro motive a las madres a que rechacen los alimentos industrializados y en cambio busquen los naturales y frescos.

El maestro puede promover ante las autoridades correspondientes la dotación de los alimentos escolares para los niños

#### b. PARA EL DIRECTOR DE LA ESCUELA

El director de escuela es la máxima autoridad, por ello su actitud ante la problemática escolar cotidiana es muy importante. Por esa razón lo estamos involucrando dentro de este estudio que se ha elaborado.

La ayuda que preste al maestro de grupo es vital y muchas veces decisiva. Por tal razón hemos sentido la necesidad de -

crear una serie de actividades que vayan en favor de ayudar - al maestro de grupo, así como al alumno, en lo que se refiere a la nutrición.

Podría por ejemplo ayudar a la realización de campañas, - conferencias, reuniones, etc., para llegar a cumplir los objetivos que el maestro de grupo se ha fijado.

Puede de igual forma estar pendiente de que la cooperativa escolar ofrezca al niño solamente alimento nutritivo, de - calidad y en buen estado de higiene.

De igual manera, podría tatar de buscar que los vendedores ambulantes se retiren de la escuela y sus alrededores utilizando su autoridad administrativa.

Por otra parte, es conocido por nosotros que no en todos los lugares de nuestro país existe el desayuno escolar, pero si la escuela está ubicada en algún lugar que tenga esta ventaja, el director puede tramitar que le sea posible la dotación de este beneficio, para con ello atacar en algo el problema de la desnutrición en su centro escolar.

El director de la escuela puede ayudar a elaborar y conservar medios y auxiliares didácticos para que el maestro tenga facilidad en el logro de sus objetivos en la enseñanza de



la nutrición.

Puede también promover las visitas de nutriólogos, médicos, trabajadores sociales y así seguir dando apoyo a niños, padres y maestros.

Y finalmente, que motive al personal docente para que se ponga en práctica un programa de nutrición en todos los grados. Así como pedir que se cumpla con las actividades que marca el "área" educación para la salud que marca la Secretaría de Educación Pública.

Pesar a los niños, medirlos, registrar la agudeza visual etc., es algo que puede pedirles a su personal docente con la intención de registrar, comparar, evaluar los estados nutricionales de los grupos y de su escuela.

#### C. PARA LOS PADRES DE FAMILIA

También los padres de familia entran en el proceso educativo, y no se les puede dejar de lado, ya que son los progenitores de nuestros alumnos.

Para que nuestra labor tenga éxito y encuentre las vías y conductos adecuados, es necesario contar con su colaboración

permanente. En este caso es con respecto a la nutrición.

Ellos también necesitan información de parte del maes---tro y el maestro de parte de ellos; así, juntos podemos reali-zar actividades tendientes a mejorar la nutrición de los esco-lares.

Pueden asistir a las conferencias ofrecidas en la escue-la por personal especializado sobre nutrición y elaboración -de alimentos.

Ellos también pueden llevar un control mensual del peso y talla de sus hijos.

Que fomenten en su familia el consumo de alimentos nu--tritivos y evitar el alimento industrializado que se ofrece -en el televisor.

Las señoras deberán comprometerse a tratar de enviar a -sus hijos a la escuela desayunados o bien comidos, según el -turno.

Otra actividad para las mamás es hacer un intercambio de recetas económicas y nutritivas.

Otra actividad que los padres de familia pueden hacer es

comprometerse a leer toda la información escrita que el maestro les envíe por parte de los diferentes organismos del sector salud en nuestro Estado (VER ANEXOS).

#### d. PARA LOS ALUMNOS

##### Para el primer grado

Con el fin de que los alumnos comprendan en forma clara la importancia de tomar leche diariamente, observarán dibujos de mamíferos con sus crías; una oveja con su ovejita, y al último cuadro podrá ser siempre el de un niño con su madre tomando un vaso de leche.

Los niños del aula podrán traer recortes o fotografías de animales que estén tomando leche de su madre.

Una vez que el alumno haya captado la importancia que tiene la leche en su crecimiento, se le explicará de cuál animal proviene la leche que él toma.

A fin de dar particular énfasis a la parte práctica de la enseñanza se sugiere que el maestro junto con ellos preparen la leche en polvo, con su vaso y se la tomarán.

Para dar importancia al consumo de verduras, dibujará un conejo y luego tendrá que pegarle alrededor las diferentes -- verduras que come; con fotos, cartitas, recortes (repollo, rábanos, tomates, lechuga, perejil, etc.).

Sobre las frutas el niño llevará diferentes de éstas. Habrá que lavarlas, partirlas, intercambiar y comerlas, mien--tras el maestro los explica lo importante que es comer fruta diariamente. Si no se puede llevar fruta al salón, entre los niños diseñarán una lotería de puras frutas y jugarán, el que llene primero su carta ganará.

#### Para el segundo grado

Con la ayuda del Maestro, los niños dibujarán una larga ruta para señalarla desde donde se produce la leche hasta -- llegar a la escuela, pasando por el establo, la pasteurizadora, el comerciante y su casa. Si le es posible es conveniente que visite una planta pasteurizadora.

Para que el niño continúe familiarizándose con las verduras y las frutas, puede confeccionar títeres o marionetas que tengan cabeza en forma de zanahoria, fresa, cebolla, etc., el diálogo será siempre algo referente a la comida, se inventan los diálogos.

Otra actividad podrá ser la dramatización de cuentos donde el tema o argumentación se relacione con la alimentación, tales como "Caperucita Roja", "los tres ositos", "Blanca Nieves", etc.

### Para el tercer grado

Esta actividad puede ser continuación de la de primer grupo cuando los niños dibujaron mamíferos. Aquí habrá que relacionar con las otras áreas. Ejemplo:

Español: Contar cuentos en donde intervengan mamíferos, escribir su nombre.

Matemáticas: Problemas basados en el número de hijitos que cada dibujo tiene, patas, orejas, cuernos, etc.

C. Naturales: Investigar las estaciones del año en que nacen las crías, lo que comen, su cuidado especial, etc.

C. Sociales: Mamíferos que ayudan al hombre en su trabajo, mamíferos domésticos, etc.

E. Tecnológicas: Diseñar algunos de estos en plastilina, barro, etc.

E. Artísticas: Dibujar e iluminarlos, decorar el aula.

E. Para la Salud: Hablar todo lo relacionado con la higiene - al agarrar a un animalito o limpiar su lugar, etc.

También el niño puede dibujar alimentos, frutas, verduras, carnes, quesos. Después dividirá su hoja en tres partes, recortará cada dibujito y lo colocará dentro de cada cuadrito al que corresponda, estos llevarán los nombres de proteínas, energía, vitaminas y minerales. Es muy cierto que el niño es chico y no comprenderá estos conceptos, pero sólo se trata de que se familiarice con la terminología. Esto se hará con ayuda del maestro.

#### Cuarto grado

En Español el niño escribirá una composición que contenga el nombre de alimentos que sean de origen animal y otros - que sean de origen vegetal.

Sus escasos conocimientos de fracciones podrá utilizarlos en realizar problemas al repartir cantidades de frutas, pasteles y otros alimentos, esto le ayudará para matemáticas.

Para Ciencias Naturales el alumno hará un trabajo de investigación sobre dónde almacenan las plantas las proteínas, y lo relacionará con su texto al estudiar las partes de la planta y la diferencia entre criptógamas y fanerógamas.

En Ciencias Sociales realizará otra investigación sobre

las diversas costumbres alimentarias en algunos países y su principal alimento.

Finalmente, podría elaborar con la ayuda del grupo una lista completa de normas de higiene para la elaboración y consumo de alimentos. Ejemplo: no tomar leche de un día anterior sin refrigerar, hervirla, no dejar alimentos destapados, lavar las frutas, etc.

#### Quinto grado

En su texto le corresponde estudiar el aparato digestivo y esto lo relacionará con sus conocimientos sobre la nutrición.

Estudiará todo lo relacionado a los grupos de alimentos que le dan calorías, energía, salud y crecimiento.

Basado en la actividad anterior y en su texto al manejar los conceptos sobre nutrición, elaborará una lista que lleve por título "Qué debe comer el escolar".

En este grado el alumno realizará una encuesta alimentaria a través de cuestionarios entre sus vecinos de manzana. Con ello hará uso de las matemáticas y diseñará una gráfica

ayuda del maestro para registrar y ver el grado de nutrición existente, para ver el problema desde las ciencias sociales y también relacionarlo con español.

En este grado el alumno ya debe de conocer de manera general qué alimentos contienen vitaminas, cuáles minerales, -- cuáles proteínas, etc. Hará una lista de los más que pueda.

Finalmente realizará un cuadro en donde escriba los nombres de las principales vitaminas, calcio, fósforo, hierro; - a un lado el alimento o mineral de donde se obtiene, y al --- otro lado, el beneficio que nos da al consumirlo. El cuadro - se completará al anotar la cantidad diaria que se requiere.

Ejemplo:

MINERALES			
NOMBRE	FUNCION	NECESIDADES DIARIAS	SE OBTIENE
	forma y mantiene dientes.		leche y queso son las únicas fuentes sobresalientes.
	Regula el siste- ma nervioso.	1, 0 1, 2	
Calcio	hace funcionar los músculos.	gramos	leguminosas, verdu- ras de hojas ver- des y huevo.
	Regula coagulación de la sangre.		
	Producción de leche materna.		



### Sexto grado

El alumno realizará una investigación documental sobre la historia del pan.

Se realizará una exposición de dibujos y carteles con el tema una alimentación adecuada.

También realizarán un periódico mural con el tema "la buena nutrición", procurando que esté lo más complejo en cuanto a información se refiere, con gráficas, datos, carteles, etc.

Para el capítulo sobre DESARROLLO del sexto grado puede ser conveniente analizar las cantidades que requiere el escolar diariamente para su consumo.

Recurrirán a instituciones oficiales a obtener información sobre nutrición para estudiarla y analizarla con el grupo y su maestro (Instituto Nacional del Consumidor, Secretaría de Salud, Secretaría de Educación Pública, Departamento de Nutrición Escolar, etc.

Finalmente, es conveniente que encuentren la relación entre nutrición y reproducción. Analizar la buena alimentación de la futura madre, así como sus consecuencias para el

futuro bebé.

Recordar la importancia de la leche materna, para el recién nacido, ya que de ello dependerá mucho la formación de defensas y su fortalecimiento corporal y desarrollo mental.

Consultar las fuentes que hablen sobre las dietas que debe tener la futura mamá, las cantidades de alimento, lo que le puede perjudicar en cuanto a alimentación se refiere y los tipos de nutrientes que más le recomiendan los médicos así como los nutriólogos.

## B. RECOMENDACIONES

Deseamos que las cooperativas escolares hagan frente a este problema y que de forma directa y quienes la manejan -- sientan la necesidad de utilizarla para que ofrezcan alimentos nutritivos, así como fruta para suplir la venta de golosinas y refrescos.

Es recomendable que el alumno aprenda desde muy pequeño las ventajas de una buena alimentación. Que sepan que es base importante para su buen funcionamiento corporal, y desde luego para su armónico desarrollo, y esto se lograría si desde su formación escolar le llegara información adecuada sobre nutrición y que se trabajara con esa información a través de actividades, para que no sólo quede ahí en libros y folletos.

La escuela y quienes laboran allí, deben interesarse de una manera más directa y más seria en todo lo que se refiere al problema ya expuesto. Es importante que el maestro estudie los hábitos alimenticios del niño y en general de la comunidad; igualmente, la influencia de la publicidad en el consumo de alimentos, la relación entre trabajo y alimentación, así como el estado físico y las enfermedades y finalmente todo lo antes mencionado y su relación con el aprovechamiento escolar.

Las campañas sobre buena alimentación, la propaganda e -

información del sector salud, los programas escolares sobre salud y nutrición no deben llegar a la escuela y quedarse ahí. Deben de llegar siempre a los alumnos y aun a los padres de familia a través del maestro.

La enseñanza de la nutrición en la escuela primaria debe ser sencilla, directa y aplicable. Debe además adaptarse al nivel de cada niño y de cada grupo, además de relacionarse con las otras áreas del conocimiento señaladas en el programa escolar.

Sencilla: que la enseñanza sea objetiva e ilustrativa para el niño; con láminas, objetos reales, ejemplos, etc.

Directa: que se le den al alumno ejemplos concretos, con la convivencia de maestro y alumno en donde elaboren platos ricos, económicos y sencillos así como nutritivos.

Aplicable y práctica; que el niño maneje los ejemplos, experimente, investigue...

Así, las necesidades nutritivas de los alumnos de la escuela primaria y sus variaciones según la etapa de desarrollo en que se encuentran serán antecedentes valiosos al maestro para que prepare su programa y estrategias metodológicas para niños y padres de familia.

La forma más sencilla y eficaz de obtener estos antecedentes es necesario hacer una encuesta de los alimentos consumidos diariamente por los niños y así recabar la información.

Esta muestra se realiza en todos los grados. Así, el profesor logrará formarse un concepto claro de los hábitos alimenticios no sólo de sus alumnos, sino hasta de la comunidad. Estos datos le darán al maestro la pauta para desarrollar un programa de nutrición que con el tiempo ayudará a mejorar, -- por qué no, el estado nutritivo de los niños.

Con los datos obtenidos de estos formularios, el docente puede conocer las costumbres alimentarias de su grupo: horas de comida, si toman desayuno antes de ir a la escuela, si su alimentación es variada o tiene monotonía, cuáles son las deficiencias nutritivas más notorias, si acostumbra a comer entre las comidas, etc.

Además de la encuesta, se recomienda llevar un registro del peso y estatura de cada alumno y compararlo con el cuadro de pesos y medidas.

Siendo así, el profesor puede diseñar todo un plan estratégico para padres de familia y alumnos. La intención es que con un buen programa nutricional se llegue a concientizar y a hacer efectivo el hecho de que con poco dinero se puede adquirir una dieta sana y nutritiva.

Es recomendable que el maestro antes de que diseñe y realice sus estrategias didácticas practique una evaluación nutricional previa de los alumnos y con base en los resultados actuar.

La escuela y sobre todo el maestro debe de ser el conductor para llegar al padre de familia y directamente al alumno. El rol que juega es importantísimo, su influencia es grande y su capacidad de organización tendrá que ser igual. Todo esto ha de servir para que intente algunas alternativas de posibles soluciones en este problema que se estudia.

Es posible que si el niño va superando poco a poco su deficiente alimentación irá quitando obstáculos a su desarrollo físico y mental, y de esa manera llegar a tener un significativo adelanto en el aspecto cognoscitivo y poder desenvolverse mejor en la etapa a la cual está viviendo, la de las operaciones concretas (según Jean Piaget).

El maestro sabe que un niño bien alimentado es un ser -- que tiene posibilidades de salir adelante, de aprender más fácilmente, de sentirse feliz, de crecer fuerte y sano y de ser participativo, activo.

El niño mal alimentado tendrá problemas de salud, desganado de aprender o de trabajar en la escuela, puede tener pro--

blemas mentales si su estado es grave, deficiencias físicas, constantes problemas de salud y muchos obstáculos a su desarrollo físico.

## CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

Después de señalar que una adecuada alimentación es un factor importante para el rendimiento de los alumnos en la escuela y pedir que este problema se puede intentar solucionar aunque no en su totalidad.

Creemos necesario la realización de campañas profundas, donde las madres de familia así como los alumnos, tengan más conocimiento de qué alimentos contienen tales o cuales nutrientes para que así sepan elegir lo que comen.

Además de pláticas, al menos cada mes, para aparte de darles a conocer los alimentos nutritivos a los padres y alumnos, concientizarlos a que reconozcan que un individuo bien alimentado rinde más que uno que no lo está. Aparte de darle a conocer algunas recetas económicas y de mucho valor nutritivo para el organismo.

También, campañas en las escuelas con láminas alusivas de los alimentos chatarra que son perjudiciales al organismo y otras láminas invitando a los alumnos a consumir alimentos limpios preparados en casa y nutritivos.

El niño bien alimentado tendrá más disponibilidad, tendrá menos dificultades para aprender y rendirá más; y el maestro



tro a su vez verá mejores resultados en su grupo. Por el contrario si su grupo tiene marcadas deficiencias alimentarias - su práctica docente experimentará serios retrocesos y avances lentos.

Una vez que hemos obtenido resultados de los cuestionarios aplicados, nos hemos permitido plantear hipótesis más concretas y ser quizá más conscientes del problema y vemos que tanto maestros como padres de familia pueden contribuir de manera directa a atacar el problema de la mala alimentación. Con la única finalidad de mejorar el aspecto educativo, fortalecer la educación, el trabajo del docente y beneficiar a la población estudiantil en general.

Ya recopilaba la información, hemos visto que el 80% de los casos de desnutrición encontrada en los encuestados surgen de las diferentes condiciones socio-económicas, así como de los hábitos alimenticios, la escolaridad de los padres de familia y la información que llega a las familias a través de los medios masivos electrónicos de comunicación con los cuales difícilmente se puede superar.

## D.. CONCLUSIONES

El presente trabajo se realizó con la intención de registrar el grado de nutrición que muestran los alumnos en el aula escolar como consecuencia de una adecuada o inadecuada alimentación.

Por tal razón nos dimos a la tarea de reunir información: se obtuvieron datos sobre la buena alimentación sacada de autores expertos en la materia, se recabó información de los niños sobre sus hábitos en el comer, se analizaron y registraron las informaciones, se buscó la comparación con tablas, patrones y parámetros editados por la Organización Mundial de la Salud, y se llegó a las siguientes conclusiones:

- I. Que a mejor alimentación del alumno, mayor grado de aprovechamiento. Un individuo bien nutrido está potencialmente mejor preparado para las tareas físicas y mentales.
- II. Es mucha la información sobre el tema de nutrición que llega a nuestras escuelas, y también a los hogares, pero los medios de comunicación son más potentes y bombardean con sus mensajes fomentando sólo el consumismo. Los atractivos modelos publicitarios llaman más la atención del consumidor nulificando casi en su totalidad las buenas intenciones que las autoridades tienen. La lucha es desigual.

III. El bajo grado de escolaridad por parte de los padres de familia influye en los hábitos alimenticios. Les impide tener un poco más de conciencia sobre el problema. Las estadísticas mostraron que los padres que tenían menor grado de escolaridad el problema de desnutrición era mayor.

IV. Detectamos que los libros de texto muy poco informan al alumno sobre alimentación, ya que donde más se maneja es este tema es en el sexto grado, y sólo seis hojas le dedica a "la nutrición".

El área Educación para la Salud, a decir de los compañeros maestros, casi no se maneja por falta de tiempo.

V. Que el interés que el maestro muestra en esta problemática es definitivo. Juega un rol importante en la motivación de padres y alumnos. Su capacidad para difundir información es vital; puede hacer que ésta no quede sólo en la escuela y que trascienda hasta los hogares de la comunidad.

VI. La pereza en muchas madres de familia es innegable, es más fácil para muchas de ellas darles unas monedas al niño y que se compre algo en la misma escuela que levantarse temprano a elaborar un desayuno.

Una inmensa mayoría de niños concurren al aula sin haber probado bocadito, algunos llevan un lonche con algo que sólo -- llene, otros lo recibirán a la hora del recreo y otros sólo -- traen monedas. La causa es la pereza y nada más.

## CUESTIONARIO No. 1

A LOS ALUMNOS:

Anota en donde corresponda el (los) alimentos que comista durante el día.

DESAYUNO:

Alimento

---

---

Cantidad

---

---

COMIDA:

---

---

---

---

CENA:

---

---

---

---

ENTRE LAS COMIDAS:

---

---

---

---

---

---

## CUESTIONARIO No. 1

A LOS PADRES DE FAMILIA:

Anote en donde corresponda el (los) alimentos que ingirió su hijo durante el día.

DESAYUNO:

Alimento

Cantidad

---

---

---

---

COMIDA:

---

---

---

---

CENA:

---

---

---

---

ENTRE LAS COMIDAS:

---

---

---

---

---

---

## CUESTIONARIO No. 2

A LOS PADRES DE FAMILIA:

De los siguientes alimentos anote el número de veces que se ingiere por semana:

## LEGUMBRES Y CEREALES

Alimento	Veces por semana
Frijol	1 2 3 4 5 6 7
Arroz	1 2 3 4 5 6 7
Pan	1 2 3 4 5 6 7
Maíz	1 2 3 4 5 6 7
Pasta	1 2 3 4 5 6 7
Avena	1 2 3 4 5 6 7
Otros	1 2 3 4 5 6 7

## FRUTAS Y VERDURAS

Naranja	1 2 3 4 5 6 7
Plátano	1 2 3 4 5 6 7
Limón	1 2 3 4 5 6 7
Papaya	1 2 3 4 5 6 7
Otros cítricos	1 2 3 4 5 6 7
Chile	1 2 3 4 5 6 7
Papas	1 2 3 4 5 6 7
Tomate	1 2 3 4 5 6 7
Zanahoria	1 2 3 4 5 6 7

## ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

Leche	1	2	3	4	5	6	7
Huevo	1	2	3	4	5	6	7
Carne	1	2	3	4	5	6	7
Quesos	1	2	3	4	5	6	7
Pollo	1	2	3	4	5	6	7
Pescado	1	2	3	4	5	6	7
Otros	1	2	3	4	5	6	7

## ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

	Consumo	
Carnes frías	si ( )	no ( )
Cereales	si ( )	no ( )
Mayonesa	si ( )	no ( )
Harinas	si ( )	no ( )
Mermeladas	si ( )	no ( )
Refrescos	si ( )	no ( )
Verduras	si ( )	no ( )
Jugos	si ( )	no ( )
Otros	si ( )	no ( )

## OTROS ALIMENTOS DE CONSUMO DIARIO

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____



## CUESTIONARIO No. 3

- A) Padres de Familia: \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
- B) Ocupación del Padre.
- C) Escolaridad:            No estudió ( )  
 Primaria incompleta ( )            Primaria completa ( )  
 Secundaria o equivalente ( )    Preparatoria ( )  
 Profesional o más ( )
- D) Ocupación de la madre: \_\_\_\_\_
- E) Escolaridad de la madre \_\_\_\_\_  
 Primaria incompleta ( ) primaria completa ( )  
 Secundaria ó equivalente ( ) Preparatoria ( )  
 Profesional o más ( )
- F) Ingreso mensual \_\_\_\_\_
- G) Distribución del ingreso mensual
- Alimentación \_\_\_\_\_
- Servicios médicos \_\_\_\_\_
- Educación \_\_\_\_\_
- Luz \_\_\_\_\_
- Agua \_\_\_\_\_
- Gas \_\_\_\_\_
- Transporte \_\_\_\_\_
- Renta de casa \_\_\_\_\_
- Vestido \_\_\_\_\_
- Otros \_\_\_\_\_

## CUESTIONARIO No. 3

## A LOS PADRES DE FAMILIA:

## 1. Ocupación del padre:

Trabaja de planta \_\_\_ \_\_\_ E fentual \_\_\_ \_\_\_ Desempleado \_\_\_ \_\_\_

## 2. Ocupación de la madre:

Ama de casa \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_ otro trabajo \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_

Total de ingreso mensual \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_

## Distribución del ingreso mensual:

Alimentación: \_\_\_\_\_

Educación \_\_\_\_\_

Transporte \_\_\_\_\_

Renta de Casa \_\_\_\_\_

Vestido \_\_\_\_\_

Luz \_\_\_\_\_

Agua \_\_\_\_\_

Gas \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

## E.- ANEXOS

## SUGERENCIAS DE DIETAS PARA EL ESCOLAR

1.	<u>DESAYUNO</u>	CANTIDAD
	Fruta fresca o jugo	1 pza. mediana
	Leche (con café o algún sabor)	1 vaso mediano (200 c.c.)
	Huevos al gusto ó	1 pza.
	Frioles	1½ plato (3 cucharadas)
	Pan o tortilla	1 pza.
2.	<u>MEDIA MAÑANA</u>	
	Fruta	
3.	<u>COMIDA</u>	
	Sopa seca o caldosa	1 plato chico (4 cuch.)
	Carne o guisado	½ ración (40 a 60 grs)
	Verduras	½ ración (70 ars.)
	Frijol garbanzo o lentejas	2 cucharadas
	Tortilla o pan	½ a 1 pza.
	Agua de frutas	Al gusto

4. CENA

Leche (con algún sabor o café)	1 taza (200 c.c.)
Guisado. frijoles	½ plato (cucharadas 3)
Fruta o verduras	½ ración (40 a 60 grs)
Pan o tortilla	1 pza.

\* Res, cerdo, pollo, pescado.

\*Secretaría de Salud y Bienestar Social del Estado de Jalisco

TABLA DE TALLA Y PESO

NIÑOS  
Y  
NIÑAS

	PESO = A EDAD X 2 + 8	
EDAD	PESO KG.	TALLA CMS.
	PROMEDIO	PROMEDIO
4 AÑOS	16.300	101
5 AÑOS	18.300	107
6 AÑOS	20.500	113
7 AÑOS	22.800	119
8 AÑOS	25.400	125
9 AÑOS	28.500	130
10 AÑOS	31.900	136

NIÑOS

11 AÑOS	35.400	140
12 AÑOS	39.800	146
13 AÑOS	45.000	152
14 AÑOS	51.100	160
15 AÑOS	56.200	164

NIÑAS

11 AÑOS	37.300	143
12 AÑOS	44.200	149
13 AÑOS	49.300	155
14 AÑOS	52.900	157
15 AÑOS	54.000	162

## SUSTANCIAS NUTRITIVAS POR CADA 100 g DE ALIMENTOS

ALIMENTO	Kilo- calorías	Gramos de Proteínas	Gramos de Azúcares	Gramos de Grasas
Huevo de gallina	133	12.8	0.7	11.5
Leche de vaca	<u>67</u>	<u>3.2</u>	<u>4.7</u>	<u>3</u>
Carne de res	<u>151</u>	<u>20</u>	<u>0</u>	<u>7.5</u>
Carne de pollo	<u>125</u>	20	0.8	4.5
Sardinias en aceite	200	26	1.2	11
Queso	400	25.7	2	28
Yogur	69	3.4	3.9	4
Mantequilla	775	0.75	0.6	83
Avena	377	12.5	62	5.9
Pan de trigo	<u>250</u>	<u>7.0</u>	<u>57.8</u>	<u>0.4</u>
Harina de maíz	345	<u>9.0</u>	70	<u>2.5</u>
Harina de soya	375	40	12	18
Frijol	350	22	51	2
Ejotes	44	3.6	6.7	0.2
Lentejas	320	24	51	1.5
Habas secas	280	22	44	1
Chicharos frescos	<u>85</u>	6.5	14.5	0.5
Miel de abeja	307	0.3	77.3	0
Espinacas frescas	<u>30</u>	2.8	3.9	0.3
Lechuga	16.5	1.4	1.9	0.3
Col	68.5	4	10.8	0.8
Coliflor	31	2.5	4.6	0.3
Papas	88	2	20	0.2
Cacahuates	560	30.6	18.2	46.1
Plátano	95	1.2	18.5	0.3
Melón	30	0.7	6	0.3
Fresa	40	0.6	7.8	0.2
Jugo de naranja (natural)	<u>49</u>	<u>0.5</u>	<u>12</u>	<u>0.1</u>
Manzana	54	0.4	11.5	0.3
Piña	87	0.4	21	0.1
Jugo de limón	40	0.6	9.1	0.6
Chocolate	540	6.3	58.5	30

# LA BUENA NUTRICION

## LOS NUTRIMENTOS

Básicamente, existen 3 grupos de nutrimentos.

### Proteínas

Sirven para crecer y fortalecer los músculos.

### Energía

Sirve para trabajar, jugar y moverse en general; se divide en: carbohidratos y grasas.

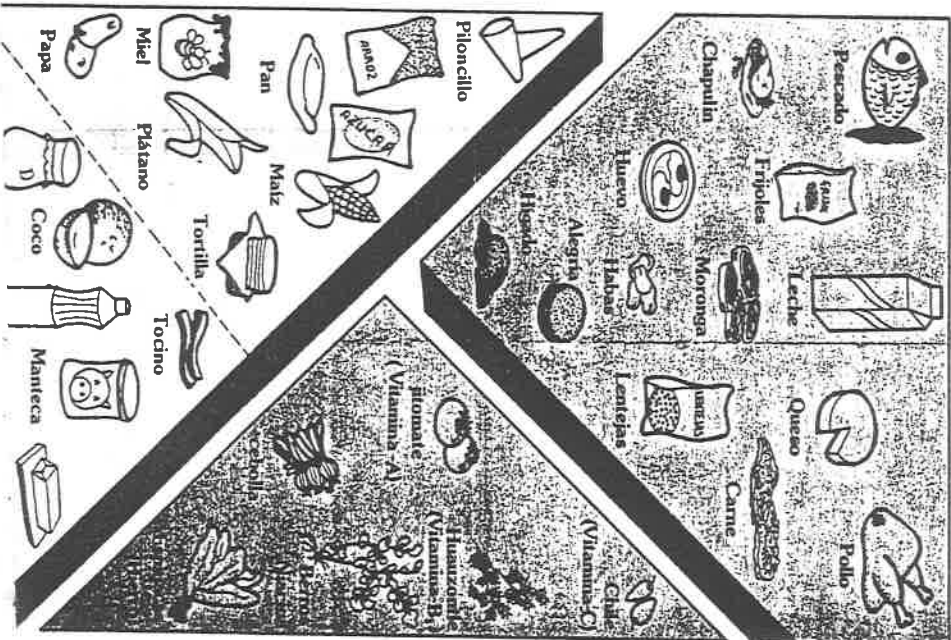
### Vitaminas y minerales

Sirven para protegerse de las enfermedades; existen varias y con diversas funciones, como:

- A Vista y piel
- B Sistema nervioso
- C Piel, huesos y dientes
- D Huesos
- K Cicatrización
- Ca Huesos y dientes (Calcio)
- Fe

## Los alimentos

que los contienen son:



## Combina:

POZOLE:

- maíz
- chile, cebolla, jitomate, etc.

PICADITAS

- carne, sin condimento
- tortilla, manteca, cebolla, chile

TAMALES

- carne,
- maíz, manteca,
- chile, tomate.

TACOS DE POLLO

- pollo, queso,
- tortilla,
- lechuga, jitomate, cebolla.

ATOLE DE FRESA

- leche,
- azúcar, manteca,
- fresas.

DIETA EQUILIBRADA

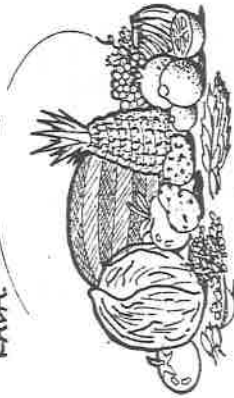
**¡CUIDA LA HIGIENE!**

Tratado de Nutrición 1.ª ed.

**AL** COMPRAR QUESOS, MANTEQUILLAS Y CREMAS REvisa que LA LECHE con LA que se ELABORARON HAYA SIDO PASTEURIZADA.

En tu casa lava y prepara con higiene tus alimentos, ya que de ellos depende la salud de tu familia.

**TE** SUGERIMOS QUE CONSUMAS FRUTAS Y VERDURAS DE LA TEMPORADA.



**COMBINADAS** CON CARNES, PESCADOS, QUESOS Y OTROS ALIMENTOS PROPORCIONARAN LOS NUTRIMENTOS INDISPENSABLES PARA EL CRECIMIENTO, DESARROLLO Y EQUILIBRIO ORGANICO DE CADA MIEMBRO DE NUESTRA FAMILIA.

**A** CONTINUACION TE PROPONEMOS  
UN RICO Y NUTRITIVO PLATILLO:

## CEVICHE de Soya

### INGREDIENTES

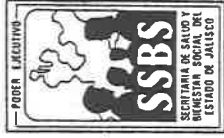
- 330GRS.  
 5 PROTEINA DE SOYA  
 TEXTURIZADA,  
 1 JITOMATES PICADOS,  
 2 CEBOLLA PICADA,  
 2 ZANAHORIAS PICADAS,  
 20 CHILES SERRANOS,  
 1 TAZA DE CILANTRO PICADO  
 2 LIMONES ( SU JUCO ),  
 2 LITROS DE AGUA CALIENTE  
 OREGANO SECO Y SAL AL  
 GUSTO.



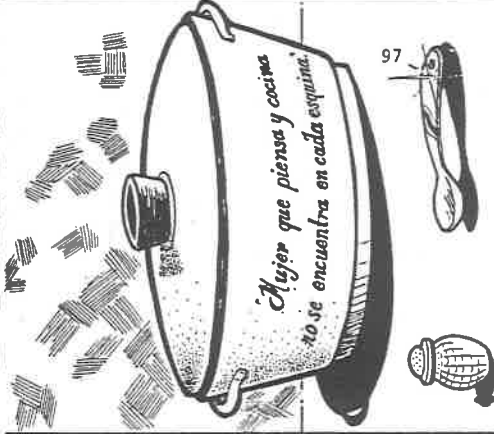
EN EL AGUA CALIENTE SE PONE A REMOJAR LA SOYA DURANTE 20 MINUTOS, AGREGANDO EL JUCO DE 2 LIMONES Y SE DEJA REPOSAR POR 15 MINUTOS, EN SEGUIDA SE LE ACREGAN TODOS LOS INGREDIENTES FINAMENTE PICADOS, SAZONA AL GUSTO... Y

! A SABOREARLO !

SECRETARIA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL  
DEL ESTADO DE JALISCO .



# NUTRICION



97



## F.- BIBLIOGRAFIA

- A. DEAL, Virginia. Nutrición en el ciclo de la vida.  
México Ed. Limusa, 1983, 216 p.
- ADAN C., Holmes. Medios visuales auxiliares de la educación en nutrición. Consultor de la F.A.O. 402 p.
- CARDONA, Gloria. La Salud por la alimentación.  
México, Ed. Arbol, S.A. de C.V. Colección Cántaro.  
1988. 137 p.
- DERRICK B., Jelliffe. Nutrición infantil. En países en desarrollo. México, Ed. Limusa, 1985. 264. p.
- FISHER, Paty y Bender Arnold. Valor nutritivo de los alimentos.  
México, Ed. Limusa, 1989, 250 p.
- HABICHT J.P.J.M., Lane y A.J. Mc Dowel. Nutritional National Surveillance. Fed Prac. 1978 178 p.
- J. ICAZA, Susana Béhan Moisés. Nutrición.  
México, Ed. Interamericana, 1989. 250 p.
- LALANNE, Raymond, La alimentación humana.  
México, Ed. Oikos-Tau, S.A. Colección ¿Qué sé?  
1971 128 p.
- NATIONAL SOCIETY FOR THE STUDY OF EDUCATION. Intelligence itid nature and nature. Illinois., Ed. Public School publishing company. Parts I. II. 1940. 140 p.
- PORRATA, Oscar E. La enseñanza de retardados mentales. Sn.  
Juan de Puerto Rico. Asociación de maestros. 1949. 306 p

PIAGET, Jean Psicología del niño.

Madrid, Ed. Morata, 1981. 119 p.

PRESSRY, Sioney I. y Robinson Francis Psicología y la Nueva Educación. New York., Capítulo IV, 1944. 168 p.

SANCHEZ HIDALGO, Efraín. Psicología Educativa.

Puerto Rico.. Ed. Universitaria, 1976. 246 p.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Libro para el Maestro en:

Educación para la Salud. México., Secretaría de Educación Pública. 1989. 250 p.,

TUPIS UNIVERSITY DIET AND NUTRITION LETTER. Buen desayuno,

buenas calificaciones. México., Readers Digest. Tomo XCIX número 595. Junio 1990. 198 p.

WIGHT, Andrey. Manual de nutrición para escuelas y primarias.

México., Ed. Limusa, 1979. 204 p