

32  
2. Ejec.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION**

**MERCADOTECNIA SOCIAL APLICADA A LA NUTRICION Y  
SUS EFECTOS EN LA EDUCACION**

**SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA  
QUE EN OPCION AL GRADO DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION  
P R E S E N T A N  
EDUARDO BARAJAS IBAÑEZ  
MARIA MAGDALENA GARCIA CRUZ  
EDUARDO GERARDO GARRIDO RAMIREZ  
LUIS ARTURO MARTINEZ GARCIA**

Director del Seminario:

**M. B. A. y C. P. ALFONSO AGUILAR ALVAREZ DE ALBA  
MEXICO, D. F. JULIO DE 1985**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

	Página
PROLOGO .....	i
INTRODUCCION .....	Iii
CAPITULOS	
I. MERCADOTECNIA SOCIAL	
1.1 Generalidades .....	1
1.2 Etapas del desarrollo de la Mercadotecnia .....	3
1.3 Definición de Mercadotecnia Social .....	5
1.4 Importancia .....	7
1.5 Fuerzas estimulantes de la Mercadotecnia Social .....	8
1.6 Diferentes criterios acerca de cual es el campo de la Mercadotecnia Social .....	10
1.7 Enfoques de la Mercadotecnia Social .....	11
1.7.1 Mercadotecnia de las ideas sociales.....	12
1.7.2 Mercadotecnia Política .....	15
1.7.3 Mercadotecnia Electoral .....	16
1.7.4 Mercadotecnia Institucional .....	17
1.7.5 Mercadotecnia de los Servicios Públicos .....	18
1.7.6 Mercadotecnia de Programas .....	19
II. UN ENFOQUE SOCIAL DE LA INVESTIGACION DE MERCADOS	
2.1 Generalidades .....	20

	Página
2.2 Definición de Investigación de Mercados .....	22
2.3 Naturaleza e importancia social de la Investigación de Mercados .....	24
2.3.1 Características principales de los métodos de investigación .....	27
2.4 Beneficios y responsabilidad social de la Investigación de Mercados .....	29
2.5 Características de una buena investigación.....	30
2.6 Ética de Investigación .....	30
2.7 Aspectos básicos a considerar en una investigación de tipo social .....	31
2.8 Alcances y limitaciones de la investigación de mercados en el contexto social, económico y político actual.....	32
2.9 Importancia de los equipos interdisciplinarios en la investigación de mercados de tipo social .....	36
2.10 Tipo y razones de la mercadotecnia social a utilizar.....	36

### III. NUTRICION.

3.1 Aspectos básicos de la nutrición .....	39
3.2 Sustancias nutritivas .....	42
3.2.1 Las funciones de las sustancias nutritivas .....	43
3.2.2 Clasificación de las sustancias nutritivas.....	44
3.2.2.1 Lípidos	
3.2.2.2 Glúcidos o Carbohidratos	
3.2.2.3 Proteínas	
3.2.2.4 Minerales	
3.2.2.5 Vitaminas	
3.3 Otras sustancias	
3.3.1 Agua .....	55
3.3.2 Residuos .....	56
3.3.3 Condimentos .....	56
3.4 Grupo de Alimentos .....	58
3.4.1 Grupo leche y lácteos .....	59
3.4.2 Grupo de carne y huevo .....	60
3.4.3 Grupo frutas y verduras .....	61
3.4.4 Cereales y leguminosas .....	64

### IV. EFECTOS DE LA DESNUTRICION EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR

4.1 Generalidades .....	66
4.2 Orígenes .....	68
4.3 Alimentación del escolar .....	69
4.4 Síntomas de la desnutrición escolar .....	72

4.5 Causas de la desnutrición .....	74
4.6 Consecuencias de la desnutrición infantil en la escuela primaria .	76

V. METODOLOGIA- INVESTIGACION DE CAMPO

5.1 Definición de objetivos .....	80
5.2 Hipótesis .....	81
5.2.1 Hipótesis secundarias .....	82
5.3 Fijación del presupuesto .....	84
5.4 Tiempo .....	86
5.5 Cuestionario .....	87
5.6 Fuentes de información .....	88
5.7 Definición de la población .....	88
5.8 Determinación de la muestra .....	89
5.9 Investigación sobre el terreno .....	98
5.10 Acoplamiento de datos .....	98
5.11 Codificación y tabulación .....	99
5.12 Análisis e interpretación de resultados .....	101
5.13 Informe de la investigación .....	173
5.13.1 Limitaciones y hallazgos .....	179

VI. ESTRATEGIA DEL PLAN DE MERCADOTECNIA

6.1 Generalidades .....	180
6.2 Plan Integral de mercadotecnia para mejorar la nutrición y su relación con los aspectos educativo y sociales	
6.2.1 Introducción .....	181
6.2.2 Objetivos .....	182
6.2.3 Mercado meta .....	182
6.2.4 Segmentación del mercado .....	183
6.2.5 Producto .....	184
6.2.6 Precio .....	190
6.2.7 Distribución .....	191
6.2.8 Promoción .....	201

APENDICES AL CAPITULO V

A) Cuestionario .....	222
B) Fuentes de Información .....	229
C) Definición de la población .....	234
D) Determinación de la muestra .....	238
E) Codificación y tabulación .....	240

	Página
F) Informe de la Investigación .....	248
G) Informe de la Investigación .....	250
CONCLUSIONES .....	253
GLOSARIO .....	256
BIBLIOGRAFIA .....	261

## PROLOGO

El presente estudio da a conocer al lector como puede aplicarse la Mercado\_  
tecnia Social dependiendo del problema de que se trate, en este caso el de la Nutri\_  
ción; por esta razón no sólo se dan a conocer aspectos teóricos, sino también como -  
pueden aplicarse éstos, a los problemas que tenga la sociedad; así mismo estos con\_  
ceptos pueden auxiliar a cualquier organismo social a la resolución de los problemas  
a los que se enfrentan.

La realización de esta investigación invita a la reflexión y acción hacia un  
problema tan grave como lo es el de la Desnutrición de nuestra población, en espe--  
cial la que se da a nivel infantil. Las repercusiones que tiene la mala nutrición son\_  
muchas, principalmente aquéllas relacionadas con los aspectos educativo y sociales.

A través de la realización de este trabajo nos pudimos dar cuenta que los co\_  
nocimientos que adquirimos durante nuestra vida estudiantil pueden ser aplicados pa\_  
ra implantar medidas de solución a los problemas que se nos presentan a lo largo de

nuestra vida profesional. Es por tal motivo que nos sentimos satisfechos por los estudios realizados, así como por el futuro que nos espera con el ejercicio de nuestra profesión, Licenciado en Administración.



## INTRODUCCION

En las primeras décadas del presente siglo, el principal problema a que se enfrentaban las empresas era el de conocer su mercado, además de mejorar la relación - empresa-cliente, por lo que la Mercadotecnia se enfocó a las organizaciones con fines de lucro, lo que se conoce en la actualidad como Mercadotecnia Comercial.

Al transcurrir el tiempo, la sociedad se volvió más compleja por lo que sus problemas se fueron agravando, de esta manera las organizaciones no lucrativas que son a las que más les corresponde tratar de resolver estos problemas, tuvieron que tomar los conceptos de la Mercadotecnia Comercial y adaptarlos a sus necesidades, así es como surge la Mercadotecnia Social.

Este tipo de Mercadotecnia puede ser utilizada dependiendo del tipo de problema de que se trate. Así tenemos que su aplicación puede abarcar problemas tales como: drogadicción, alcoholismo, crecimiento demográfico, educación, vacunación, nutrición, etc.

Este trabajo de investigación tiene por objeto dar a conocer al lector la importancia que tiene la Mercadotecnia Social y una de sus herramientas como lo es la Investigación de Mercados para ayudar a resolver los problemas que afectan a la sociedad.

Como es de nuestro entero conocimiento, existe un problema muy grave que afecta a gran parte de la población mexicana y que es la "mala alimentación". En el presente estudio la Mercadotecnia Social y la Investigación de Mercados serán aplicadas a la "Nutrición", así como sus efectos en los aspectos: educativo y sociales.

El presente trabajo está organizado en cuatro capítulos teóricos, una investigación práctica y un plan integral de mercadotecnia.

- En el primero de ellos se da a conocer un panorama general de lo que es la Mercadotecnia Social, hablando desde sus orígenes hasta su necesidad de aplicación en nuestra moderna sociedad.
- En el segundo se trata el tema de la Investigación de Mercados con un enfoque social, señalando sus antecedentes, conceptos, características, importancia, etc.
- Por lo que respecta al tercero, se describe la nutrición en sus aspectos básicos hasta llegar a los grupos de alimentos en donde se encuentran contenidas las sustancias nutritivas, que son esenciales para el organismo.
- En lo que concierne al cuarto, se explica los efectos de una mala nutrición en el niño desde su concepción hasta su etapa de aprendizaje escolar.

- El quinto capítulo, es una investigación de campo acerca de como influye - la nutrición en los aspectos educativo y sociales del escolar de 4o., 5o. y 6o. grado de primaria de la delegación de Iztacalco del D. F.

Esta se consideró porque nos brindaba una visión más clara del problema, ya que aquí se encuentran más marcados los estratos sociales medio y medio bajo.

- El sexto y último capítulo se refiere a un plan integral de la Mercadotecnia Social, visto desde el enfoque de las ideas sociales.

En éste, se tratan los temas básicos de una estrategia de Mercadotecnia y que son:

- Producto
  - Precio
  - Distribución
  - Promoción
- Esta investigación cuenta con un glosario de términos para aquellas palabras que no sean muy comprensibles para el lector.

Una vez leído y comprendido el presente trabajo podemos afirmar que cualquier persona interesada en la Mercadotecnia Social, podrá tener un conocimiento más preciso de ésta, tanto de sus conceptos teóricos como de su aplicación y práctica.

## Capítulo I

### MERCADOTECNIA SOCIAL

#### I.1 GENERALIDADES

En los primeros años de este siglo, los estudiosos administrativos y económicos comenzaron a pensar seriamente en el estudio de las funciones y organizaciones que realizan procesos mercadológicos; como la actividad comercial era reducida y las necesidades de los consumidores no eran tomadas en cuenta, las empresas productoras y comerciales podían obtener buenos beneficios con solo concentrar sus esfuerzos en la realización de una buena producción y distribución.

A medida que se fue incrementando la capacidad de producción y la competencia agudizanda, hubo necesidad de ocuparse y poner mayor atención a los procesos de venta y compra.

La extinción de las condiciones económicas, sociales, políticas y tecnológicas que hacían posible la venta fácil en el mercado encauzó a la mayoría de los

empresarios a aplicar en sus negocios un nuevo enfoque en su filosofía comercial.

Este enfoque en la mercadotecnia no es nuevo, ya que Adam Smith en su "Wealth of Nations" percibía que el objetivo primordial de las empresas es el consumo y en especial fijar su atención en poder satisfacer los deseos y necesidades del consumidor.

En los últimos años, la mercadotecnia se ha visto fuertemente criticada porque ofrece y promueve artículos que sólo dan satisfacción momentánea y superficial, por esta razón, algunos grupos de consumidores están surgiendo y recomendando ideas importantes respecto al consumo social a la vez que demandan legislaciones que regulen las transacciones comerciales así como la exigencia de una mayor satisfacción social proporcionada por productos que adquieren.

La premisa básica de otorgar satisfacción al consumidor por parte de las organizaciones, se aplica perfectamente en el proceso de desmercantilización realizado por las compañías petroleras de E.U. durante la crisis energética de 1973, ya que para proporcionar una mejor satisfacción social debieron de inducir a los consumidores a comprar menos productos petroleros y sus derivados, para poder lograr y mantener de esta manera una mayor satisfacción de sus compradores.

El último enfoque en que la mercadotecnia se ha visto aplicada, es la transferencia de sus conceptos a otras actividades que no fueran tan solo el de los negocios empresariales, como lo son los ámbitos político, el comunitario, el de las ideas sociales, etc.

Este enfoque reciente de la mercadotecnia es el que se utilizará en nuestra investigación, ya que aplicaremos esta clase de conceptos en un problema social que aqueja a un gran sector de nuestra población y que es el de la mala alimentación.

## 1.2 ETAPAS DEL DESARROLLO DE LA MERCADOTECNIA

<u>PERIODO</u>	<u>CARACTERISTICAS NOTABLES</u>
- La mercadotecnia siempre ha existido.	- Algunos autores creen que la mercadotecnia existe desde el surgimiento del género humano.
- De las teorías económicas (Antes de 1900)	- Desarrollo de la teoría de la producción de los primeros economistas y de los economistas modernos.  - Adam Smith "El hombre económico constantemente trata de lograr mejores condiciones".
- Del descubrimiento (1900 - 1910)	- Los primeros profesores de mercadotecnia buscaron hechos acerca de las actividades comerciales de distribución. Se concibió la mercadotecnia y se acuñó su nombre.
- De conceptualización (1910 - 1920)	- En esta década se cristalizaron muchos conceptos básicos de la mercadotecnia. También se identificaron muchas funciones de la mercadotecnia.
- De integración (1920 - 1930)	- Se postularon los principios de la mercadotecnia y por primera vez se integró el cuerpo general de pensamiento de esta disciplina.

- De desarrollo (1930 - 1949)
  - De revaloración (1949 - 1950)
  - De reconcepción (1950 - 1960)
  - De diferenciación (1960 - 1970)
  - De socialización (1970 - 1980)
- Las áreas especializadas en mercadotecnia se siguieron desarrollando y surgieron nuevos enfoques o posturas para explicar el mercado.
  - Se dió nueva énfasis a la administración de la mercadotecnia, y se introdujo como elemento importante el punto de vista del cliente o consumidor y como método, el análisis económico.
  - Se pone de relieve la toma de decisiones por parte de los administradores, los aspectos sociales de la comercialización y los análisis cuantitativos.
  - La organización de mercadotecnia se empezó a ver como un conjunto de sistemas de comportamiento que se desarrolla para servir al mercado.
  - La heterogeneidad inherente al cuerpo de conocimientos en mercadotecnia se hizo evidente y quedó sometida a análisis especializado.
  - La diferenciación surgió al crearse nuevas perspectivas conceptuales y metodológicas.
  - Los trabajos y la mercadotecnia sociales se volvieron mucho más importantes y la influencia de la mercadotecnia en la sociedad fue el foco de interés.
  - Estando en una institución principal y dominante, los mercadólogos están en aptitud de crear o de ayudar a resolver problemas de carácter social.

- De 1980 en adelante
- Es posible predecir que será el período de la mercadotecnia social y del impulso a los países en vías de desarrollo.
- En los años próximos se verá intensa aplicación de la mercadotecnia social para resolver problemas sociales complejos, especialmente el crecimiento de la población, la escasez de alimentos, la desnutrición, la conservación de la energía, la prevención de las enfermedades, etc. (1).

### 1.3 DEFINICION DE MERCADOTECNIA SOCIAL

Existen diversos conceptos acerca de la mercadotecnia social como los siguientes:

- Kotler expresa que la "Mercadotecnia social es una orientación de la gerencia encaminada a generar la satisfacción del cliente y el bienestar a largo plazo del consumidor y del público, como clave para satisfacer las metas y responsabilidades de la organización" (2).

---

(1) NAGHI Namakforoosh Mohammad, Mercadotecnia Social (México, Lituza, 1983), p.p. 16-23.

(2) KOTLER Philip, Dirección de mercadotecnia (2a. edición), (México, Diana, 1974), p. 1075.



- Kotler en combinación con Zaltman dice que la "Mercadotecnia Social es - el diseño, implementación y control de programas para incrementar la aceptabilidad de una idea, causa o práctica social en uno o varios grupos determinados" (3).

- Charles D. Schewe y Reuben M. Smith la definen como que "Es un nivel de mercadotecnia que considera que la ganancia, la satisfacción del consumidor y el -- bienestar de la sociedad tienen un valor equivalente" (4).

Las premisas básicas que se obtienen de las definiciones de mercadotecnia social son a juicio nuestro las que se muestran a continuación:

- La misión principal de toda organización es tener clientes satisfechos y con tribuir a un incremento en la calidad de vida.

- Es una orientación de la mercadotecnia: poder dar al consumidor y al públi co un bienestar a largo plazo.

- El satisfacer al cliente, es la clave para conseguir las metas y ser capaz de re sponder con las responsabilidades que tiene toda entidad económica.

---

(3) KOTLER Philip and Zaltman Gerald, Social Marketing and approach to plannes social change (Journal of Marketing, vol. 35, julio de 1971), p. 5.

(4) SCHEWE Charles and Smith Reuben, Mercadotecnia, conceptos y aplicaciones (México, Mc. Graw-Hill, 1982), p. 696.

- Implica la planeación, implementación y control de programas en relación con una idea, causa o práctica social.

Cabe mencionar que la mercadotecnia social solo proporciona una orientación novedosa a la mercadotecnia clásica, pero no aporta ninguna nueva técnica a la misma, ya que utiliza los conceptos tradicionales mercadológicos en sus investigaciones, aplicándolos sólo con un enfoque diferente; la mercadotecnia social surge como una herramienta administrativa que sirve para intentar resolver o reducir la magnitud de grandes problemas sociales como el crecimiento de la población, la escasez de alimentos, la salud social, etc., esto es, que el nacimiento de la mercadotecnia social responde a una necesidad de intentar aplicar nuevos y modernos planteamientos científicos y tecnológicos a la resolución de grandes problemas sociales.

#### 1.4 IMPORTANCIA

La importancia de la mercadotecnia social radica en poder aplicar los conceptos, técnicas y métodos mercadológicos en la resolución y reducción de la magnitud de grandes problemas sociales; este enfoque diferente al tradicional tiene un mayor ámbito de aplicación en los países en vías de desarrollo, dadas sus grandes deficiencias económicas y sociales así como su gran inestabilidad política, por lo que la mercadotecnia social tiene un campo de acción más amplio en los países subdesarrollados como México.

Las organizaciones de tipo no lucrativo tienen una nueva herramienta que es la mercadotecnia social para poder alcanzar sus objetivos con la mayor eficiencia intentando mejorar los aspectos económicos, sociales, culturales, ambientales y políticos de los miembros de una colectividad.

### 1.5 FUERZAS ESTIMULANTES DE LA MERCADOTECNIA SOCIAL

- 1.- Dada una sociedad de afluencia y abundancia, la gente puede esforzarse por incrementar la atención a sus metas y necesidades sociales. Así, es usual que otros países que emergen de menores situaciones de desarrollo económico, también pudieran adoptar una perspectiva social.
- 2.- Muchos de los miembros más jóvenes de la sociedad parecen ser más idealistas y humanistas. Algunas veces aparentan estar menos interesados con lo económico y aspectos de negocios o lucrativos.  
Los jóvenes idealistas están a la vanguardia de algunos desarrollos sociales incluyendo aquéllos en mercadotecnia.
- 3.- Un número de ciudadanos y/o grupos han aceptado mayor responsabilidad para actividades que interfieren con la mercadotecnia social. Muchos de estos grupos de ciudadanos existen en varias áreas de interés social.  
El movimiento completo del consumidor tiene un interés social.  
La institucionalización del consumismo por el establecimiento de agencias gubernamentales como la oficina de quejas del consumidor y la pro-

puesta por el Instituto Nacional de Mercadotecnia y Sociedad resultan de un incremento en la atención a los aspectos sociales de mercadotecnia.

- 4.- Los foros de comunicación, particularmente aquéllos por T.V. y periódicos han incrementado la conciencia educacional de la nación. El resultado es un clima que es más propicio para la aceptación de la mercadotecnia social.
- 5.- El hecho de que los consumidores tengan mayor tiempo de ocio, más viajes y comiencen a ser expuestos hacia una más profunda variedad de estilos de vida, origina mayores consumidores cosmopolitas. Ellos tienen una más amplia perspectiva y mayor conciencia social. Los factores que contribuyen al desarrollo económico pretenden que esta nueva gama de consumidores puedan satisfacer en más sus actividades sociales. Así, parece ser que el clima es perfecto en el presente para el desarrollo de la mercadotecnia social en nuestra industrializada sociedad.

1.6 DIFERENTES CRITERIOS ACERCA DE CUAL ES EL CAMPO DE LA  
MERCADOTECNIA SOCIAL

AUTOR	CAMPO DE ACCION MERCADOLOGICO					
	DE LAS IDEAS SOCIALES	POLITICA	ELECTORAL	INSTITUCIONAL	DE LOS SERVICIOS PUBLICOS	DE PROGRAMAS
1.- KOTLER PHILIP	X					X
2.- LAZZER Y KELLEY	X					
3.- LACZNIAK LOSCH Y MURPHY			X		X	
4.- F.A. FOX KAREN	X					
5.- LINDON DENIS		X	X			
6.- NAMAKFOROOSH E IBARRECHE	X					
7.- BORJA LUIS DE Y CASADO FERNANDO	X	X		X	X	

## 1.7 ENFOQUES DE LA MERCADOTECNIA SOCIAL

Durante los últimos años el campo de la mercadotecnia se ha ampliado, es decir, no sólo se enfoca a intereses comerciales sino que ahora también se enfoca a organismos sociales; estos organismos para lograr sus objetivos hacen uso de la mercadotecnia social, cuyo objetivo principal no consiste en vender un bien o servicio, sino en vender una idea para modificar un comportamiento.

Como se vió en el punto anterior, hay diversas apreciaciones que tiene cada autor respecto a cuál o cuáles son los tipos de mercadotecnia social que se encuentran implicados dentro de esta disciplina.

Desde nuestro punto de vista, la mercadotecnia social puede ser aplicada dependiendo del campo de acción al que vaya dirigido:

- 1) Mercadotecnia de las Ideas Sociales.
- 2) Mercadotecnia Política.
- 3) Mercadotecnia Electoral.
- 4) Mercadotecnia Institucional.
- 5) Mercadotecnia de los Servicios Públicos.
- 6) Mercadotecnia por Programas.

### 1.7.1 MERCADOTECNIA DE LAS IDEAS SOCIALES

Trata de obtener el reconocimiento y apoyo de alguna causa o idea social por medio de un cambio notable en la mentalidad general.

Su finalidad variará según se trate de provocar una acción particular:

- 1.- Una sola vez.- Campaña masiva para la inmunización.
- 2.- Modificar una conducta.- Campaña contra los cigarros.
- 3.- Alterar una opinión básica.- Convencimiento sobre determinada corriente (socialismo, pacifismo).

El proceso para establecer una idea social es parecido al del ciclo de vida del producto, ya que consta de 4 fases:

- 1.- Lanzamiento.- Nacimiento de la idea social mediante algunos precursores.
- 2.- Crecimiento.- La idea lanzada es adoptada para defensa y difusión tomando en cuenta los grupos más progresistas que sirven de motivadores para la perpetuidad de la idea.
- 3.- Madurez.- La causa social es aceptada prácticamente por la colectividad y pasa a institucionalizarse, mediante la creación de instituciones públicas.
- 4.- Decadencia.- Se produce como consecuencia de la evolución constante de la sociedad que crea nuevos ideales en el mismo cam-

po donde surgió la primera idea.

En el caso de las ideas sociales, no existe un producto específico material que "Vender", pero tiene todos los demás elementos fundamentales mercadotécnicos como son: clientela o público consumidor, motivación que se quiere transmitir, comunicación, etc.

En la promoción de las ideas sociales se distinguen dos clases:

- 1.- Aquellas ideas que son promovidas por asociaciones no lucrativas - cuyo objetivo es la satisfacción de intereses particulares no lucrativos, como son clubes deportivos.
- 2.- Aquellas ideas que son promovidas por asociaciones cuyo objetivo es la satisfacción de intereses que afectan a grandes grupos de la - sociedad, que proporcionan una utilidad pública, como son las asociaciones contra el cáncer.

En las primeras, los miembros reciben determinados servicios a cambio de determinadas cuotas o colaboraciones económicas y en las segundas los miembros entregan a la institución determinados materiales (sangre, trabajo, etc.) - recibiendo a cambio una pura satisfacción moral y la institución entrega a la so- ciedad las donaciones de sus miembros.

Dentro de este tipo de mercadotecnia se encuentran las siguientes --  
ideas:



- Defensa del Consumidor.
- Donaciones para Médicos.
- Comités de Apoyo.
- Igualdad Racial.
- Lucha contra el Alcohol y Drogas en General.

Las técnicas que se utilizan en este tipo de mercadotecnia son:

- 1.- Estudios de Mercados.- Destinados a averiguar la penetración del ideal en la sociedad y su adaptación, así como para diagnosticar aquellos sectores que puedan convertirse en "Clientes" preferentes.
- 2.- Política de Comunicaciones.- Para fijar la elección de los medios publicitarios a utilizar y que den a conocer la idea al público.
- 3.- Política de Producto.- Organizar perfectamente el programa de tal manera que la idea social llegue claramente y de manera "Atractiva al Público"
- 4.- Política de Precios.- Determinar el costo marginal o el esfuerzo personal que requiere el producto y las satisfacciones que el individuo pueda recibir como consecuencia del mismo.

Como ejemplo de este tipo de mercadotecnia podemos citar el siguiente:

Las campañas de Planificación Familiar que tuvieron por objeto el controlar la población, ya que la política gubernamental del sexenio pasado estaba encaminada a reducir la población. Es por esto que las autoridades crearon el Consejo Nacional de Población, que promovería ideas relativas al control de la natalidad y frenaría la tasa galopante de nacimiento que imperaba en el país.

### 1.7.2 MERCADOTECNIA POLITICA

Es una estructura de teorías y métodos que le sirven a las organizaciones políticas para definir los objetivos y programas políticos y para influenciar el comportamiento de los ciudadanos, es decir la idea es adaptada por un determinado grupo de personas y la convierten en una base de programas de actuación política mediante la formulación de un partido político cuyo objetivo es el implementar un ideal en una sociedad.

Los partidos políticos no se basan en una idea simple sino que agrupan una serie de ideales sociales coherentes estructurando lo que se denomina un programa de políticas que es el esquema de su actuación pública en caso de ganar.

Las principales técnicas de este tipo de mercadotecnia son:

- 1.- Estudiar el mercado o sondeo de opinión electoral. Estas son utilizadas por los partidos políticos como medios de opinión interesados por los procesos electorales.
- 2.- Técnicas de Comunicación.- El uso de los medios de comunicación es fundamental; se utilizan dos elementos:
  - Contactos personales, individuales o colectivos.
  - Los medios masivos de comunicación.

Como ejemplo podemos mencionar el programa que lleva a cabo el presidente de la República y que son una serie de lineamientos o políticas que los miembros de su gobierno deben seguir para lograr una administración pública -- eficiente.

### 1.7.3 MERCADO TECNIA ELECTORAL

Esta busca persuadir a los electores de votar por un candidato más que un partido. Su aportación principal es el de ayudar a elaborar y medir una campaña electoral eficaz, este tipo de mercadotecnia se interesa por los medios de lucha electoral y no por los fines de la acción política.

Algunas técnicas importantes en el estudio de los mercados electorales son los métodos de segmentación y de análisis tipológica así como el análisis -- multivariable de correlación.

Un ejemplo significativo de esta mercadotecnia es la acción que es -  
tán llevando los políticos que se están postulando para diputados y que reali -  
zan una campaña para que el pueblo conozca sus intenciones y se ganen su -  
apoyo.

#### 1.7.4 MERCADOTECNIA INSTITUCIONAL

Este tipo engloba todas las acciones mercadotécnicas realizadas por la  
administración pública orientadas a:

- Educar a los ciudadanos en determinados aspectos como ejemplos te  
nemos campañas generales de previsión sanitaria, campañas de sa -  
lud que se obtienen con la práctica deportiva, etc.
- Cambiar la actitud de los ciudadanos: como ejemplo campaña para  
evitar la acumulación en envíos postales en Navidad, etc.
- Facilitar información a los ciudadanos: campañas sobre la necesi -  
dad de votar y la forma de votar, campañas sobre la declaración de  
impuestos, etc.
- Mejorar la imagen de la administración: como ejemplo campañas so -  
bre el impuesto sobre la renta.

La primicia fundamental para que se cumpla la existencia de una ac - -  
ción de mercadotecnia institucional es que el promotor y financiador de la - -

mismo sea la administración pública, es decir que se realiza según el binomio servicios-impuestos.

Las técnicas usadas por este tipo de mercadotecnia son:

- 1.- La comunicación: para facilitar a la sociedad el mensaje programado.
- 2.- Los sondeos de opinión: para obtener información sobre los deseos de los ciudadanos.

Cabe mencionar que esta mercadotecnia alcanza todas las esferas de la vida pública, es decir a todos aquellos elementos sobre los que la administración pública tenga control, sin embargo no todos los sectores han recibido la misma dedicación por parte de la administración en cuanto a la programación de campañas.

Dentro de este tipo de mercadotecnia como ejemplo podemos mencionar el caso de las próximas elecciones de diputadas, que el estado se está preocupando por recordarle al pueblo la necesidad de tener actualizada su credencial de elector para poder agilizar la votación en este año.

### 1.7.5 MERCADOTECNIA DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

Este es muy variable según los modelos de economía estatal, implantación en cada país y de cada tipo de servicio que se considere, en este caso de

mercadotecnia; los servicios públicos se reciben a unas tasas o tarifas que aporta el usuario como consecuencia de la utilización de los mismos.

La técnica más utilizada en este tipo son los sondeos de opinión destinados a obtener información sobre lo que los usuarios opinan del servicio, las mejoras que creen que se deben introducir o el resultado de las actuaciones de mejora que se van realizando para conocer mejor a su clientela y poder así servirle mejor con el producto que desea, satisfaciendo sus necesidades.

Dentro de éste podemos mencionar sondeos que se podrían hacer sobre el servicio que presta Teléfonos de México para ver cuál es la efectividad del servicios que presta y cuáles serían las mejoras que se realizarían al servicio prestado.

#### 1.7.6 MERCADOTECNIA DE PROGRAMAS

Representa un intento de obtener reconocimiento, apoyo o participación en un programa particular más bien que en una causa general.

Como ejemplo; curso defensivo de manejo para enseñar a la gente a conducir mejor sus vehículos, es decir comercializar un curso de determinadas sesiones cuyo principal objetivo sea el de convencer a la gente de que haga un esfuerzo y de que este curso va a contribuir a que manejen con más seguridad.

## Capítulo II

### UN ENFOQUE SOCIAL DE LA INVESTIGACION DE MERCADOS

#### 2.1 GENERALIDADES

En la antigüedad los comerciantes preguntaban a los viajeros que surcaban --- el Mar Egeo acerca de los mercados de Rodas, Atenas y Esparta. Estas expediciones tuvieron por objeto descubrir nuevos mercados.

En el presente siglo la investigación de mercados vino a ser importante en las empresas hasta después de la segunda guerra mundial, principalmente en Estados Unidos; en nuestro país su aparición fue más reciente.

Uno de los principales problemas a que se enfrentan todas las empresas o instituciones es que no cuentan con la suficiente información para tomar decisiones; por lo que la técnica de investigación de mercados se hace necesaria en todo organismo social.

El objetivo de la investigación de mercados es la captación y el análisis de información para ayudar a los responsables de la mercadotecnia a tomar decisiones de mercado.

En la toma de decisiones están implicados dos tipos de restricciones:

- a) Las restricciones internas son tanto los recursos financieros como el factor humano.
- b) Las restricciones externas aluden los factores ambientales como la situación competitiva, los reglamentos y leyes.

La investigación de mercados constituye un proceso íntegro en la toma de decisiones porque ayuda a establecer objetivos realistas y alcanzables. La función de la "Investigación de Mercados" en los aspectos sociales es responsable de llevar a cabo estudios que determinen la tasa de crecimiento natural de la población, nivel de instrucción, mínimos de bienestar (salud, alimentación, vivienda), grado de población económicamente activa, tamaño de la familia, esperanza de vida, sexo, clase social, etc.

La evolución de la investigación de mercados fue resultado de la creciente demanda o necesidad de tener un conocimiento más preciso de los problemas de la sociedad.



## 2.2 DEFINICION DE INVESTIGACION DE MERCADOS

Las definiciones que presentan algunos autores o instituciones importantes respecto a la investigación de mercado son las siguientes:

- Según el comité de definiciones de la asociación de especialistas de marketing la conceptualiza como "El estudio que se refiere a todos los problemas referentes a las transferencias y ventas de mercancías del productor al consumidor y de los servicios correspondientes" (1).

- La American Association la define como "La recopilación, elaboración y análisis de los problemas relativos a las actividades del mercado, a las transferencias y ventas de los bienes del productor al consumidor" (2).

- Kotler expresa que la investigación de mercados "Es el análisis sistemático de los problemas, la construcción de modelos y el hallazgo de hechos que permiten mejorar la toma de decisiones y el control en el mercado de bienes y servicios"

- Charles D. Schewe y Reuben W. Smith dicen que "La investigación de mercados es un planteamiento sistemático y objetivo para desarrollar y proporcionar

---

(1) TAGLIACARNE G., Técnica y práctica de las investigaciones de mercado (s.l.), (s.e.), (s.a.). p. 40.

(2) Ibid., p. 42.

información en favor de la toma de decisiones de mercadotecnia" ( 3 ).

Al analizar las definiciones anteriores, se obtienen determinadas premisas - que están inmersas en los conceptos y que son las siguientes:

- 1.- La recopilación y acopio de información es una tarea básica de la investigación de mercados y debe realizarse en una forma sistemática, ordenada, objetiva y coherente.
- 2.- La recopilación, elaboración y análisis de información debe ser concierne a los problemas relacionados entre los bienes y/o servicios que brinda la empresa y el mercado que compra o puede inducirse a comprar esos productos.
- 3.- La información que se pueda llegar a recabar, necesariamente deberá - servir como base para una toma de decisiones.

Del proceso de mercadotecnia se deduce que la investigación de mercados - es un instrumento de planificación, ejecución y control ya que:

Como instrumento de planificación nos proporciona información objetiva sobre los consumidores, los distribuidores, etc., que nos facilita la elaboración de políticas y planes a seguir.

---

( 3 ) SCHEWE Ch. y Smith R., *Mercadotecnia, concepto y aplicaciones* (México, Mc. Graw-Hill, 1982), p. 104.

Como instrumento ejecutivo nos auxilia en la selección de las alternativas más convenientes de acuerdo con el mercado.

Como instrumento de control es útil en la evaluación y verificación de los objetivos establecidos en los planes ( 4 ).

Como se puede ver en los conceptos anteriores se encuentran algunas diferencias, pero en general todos tienen el mismo enfoque, ya que están encaminados hacia el mismo fin. Todos resaltan la necesidad de la objetividad al recopilar y estudiar los datos, por medio del método científico, es decir, se deben obtener e interpretar por medio de técnicas, los hechos y problemas concernientes a como realizar de mejor forma los procesos mercadológicos.

### 2.3 NATURALEZA E IMPORTANCIA SOCIAL DE LA INVESTIGACION DE MERCADOS

Hoy en día las organizaciones sociales se enfrentan a una serie de problemas como son el tratar de satisfacer las necesidades y deseos ilimitados así como el modificar el comportamiento del ser humano, por lo que deben investigar cuáles son las necesidades del consumidor, informar a los consumidores acerca de los beneficios que puede traer el adoptar ciertos comportamientos derivados de las ideas sociales y el cómo aumentar la eficiencia y difusión de las mismas y toda aquella información que le sea necesaria, por lo que tienen que confiar en la investigación de mercados para que les proporcione hechos y datos acerca de la situación social que prevalece, de --

---

( 4 ) WILLARD Fox, Investigación de Mercados, interpretación y aplicaciones, (México, Fondo de Cultura Económica, 1961), p. 42.

los consumidores y de los problemas que aquejan a una sociedad contemporánea ; y de esta manera podrán estar preparadas para hacerles frente a los problemas de tipo social y así encontrar soluciones eficientes para ellos, por lo que podemos decir que si la investigación de mercados es utilizada hábilmente y con el apoyo de la dirección, puede ser un elemento decisivo para la vida de un organismo social y para lograr sus objetivos.

Así mismo, la investigación de mercados nos permite ver que nuevas ideas sociales deberían venderse en beneficio del país y como introducirlas al mercado, a -- que segmentos dirigirlos y con qué tipo de publicidad.

Las funciones sociales de la investigación de mercados son muchas, principalmente basadas en la sociedad, en las ideas sociales y en la difusión de las mismas; en la sociedad, porque se pretende determinar las necesidades sociales que se presentan en la actualidad; en las ideas, porque se hacen estudios y se determinan las ideas más adecuadas para modificar el comportamiento del consumidor y así satisfacer las necesidades sociales, da recomendaciones para su adaptación a las condiciones cambiantes de la sociedad; y en la difusión porque les interesa que las formas de ésta se lleven a cabo de manera que puedan hacer frente a las circunstancias dinámicas del momento.

Debido a los constantes cambios en el aspecto social de nuestro país, cada día es más difícil adoptar decisiones en cuanto a la difusión de las ideas sociales, - pues éstas se ven afectadas por diversos factores como son:

- Las necesidades sociales son crecientes.

- El aumento de la población.
- El aumento de problemas sociales.
- Los cambios constantes de la situación del país.

A medida que las organizaciones adopten el concepto de mercado, entenderán mejor la naturaleza y la importancia de la investigación de mercados, por lo que el problema de las instituciones es el de vigilar las necesidades de la sociedad y prever el futuro. Para responder a esta situación fue necesario el surgimiento del concepto de sistema de información de mercado, en un flujo continuo de información -- absolutamente necesario para tomar las decisiones más adecuadas.

Según lo dispuesto en el párrafo anterior, podemos decir que la piedra angular de la investigación de mercados es un " Sistema de información de mercado":

Las técnicas y métodos de la investigación se derivan de los problemas de la Mercadotecnia. Dichos problemas están expresados y sujetos a las siguientes preguntas:

- ¿Qué idea debo vender?
- ¿A quién la debo vender?
- ¿Cuándo debo venderla?
- ¿Cómo debo venderla?

La necesidad de responder a estas preguntas originó las siguientes actividades:

- 1.- Surgimiento de las necesidades sociales.

- 2.- Comportamiento que se desea que adopte la sociedad.
- 3.- La planeación de las ideas que van a modificar el comportamiento de la sociedad.
- 4.- El estudio y la planeación del uso de los medios de difusión de la idea social.
- 5.- El estudio de costos de la difusión de la idea.

### 2.3.1 CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOS METODOS DE INVESTIGACION

Una de las características principales de los métodos de investigación es que tienen que ser: técnicos y lógicos.

Las fases técnicas son aquellas en las que se observan y miden los fenómenos del medio ambiente.

Controlan en forma experimental siempre y cuando las circunstancias lo permitan.

Las fases lógicas están basadas en el razonamiento de la información obtenida a través de la interpretación mental por la cual se llega a conclusiones reales de los datos.

En las dos fases de la investigación tenemos que probar que sean sistemáticas e imparciales, porque si se carece de alguna de éstas el método dejaría de ser científico.

Podemos decir entonces que los grandes cambios en la última década, se deben en gran parte a la investigación.

Cuando un organismo social toma en cuenta los datos obtenidos en la investigación, los planes se van a adecuar más a las exigencias de la sociedad, los precios van más de acuerdo a la demanda y se tendrá un mayor número de consumidores potenciales, así como los medios de atracción apropiados para vender la idea.

Es necesario señalar que si en la toma de decisiones sólo se consideran los resultados de la investigación, éstas pueden ser erróneas, ya que por muy bien hecha que haya sido la misma, no puede ser la única fuente para tomar decisiones, pues difícilmente puede sustituir el buen juicio, la intuición y la experiencia, características de la persona que toma las decisiones.

En los institutos dedicados a la investigación, el panorama que se observa es inquietante, porque éstos no han encontrado la forma adecuada para influir a través de sus estudios en la solución de situaciones concretas sobre las que realizan sus investigaciones. En la mayoría de estos estudios existe un desequilibrio entre el quehacer científico y la realidad social, cuyo resultado es la simple descripción de los problemas sin llegar a ofrecer sugerencias aplicables ni permitir un análisis cuyos resultados orienten la actuación de los individuos que están en posibilidad de influir, a través de sus decisiones, en los procesos sociales.

Para tener una visión más completa de los alcances y limitaciones de la investigación de mercados de tipo social en el país hay que considerar el hecho de que - numerosas investigaciones son subsidiadas por consorcios extranjeros que marcan los lineamientos y objetivos de las mismas, contribuyendo a mantener la dependencia - de la investigación.

#### 2.4 BENEFICIO Y RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA INVESTIGACION DE - MERCADOS

La finalidad básica de las organizaciones debe ser sin duda la de brindar un beneficio, con base a objetivos que se establecieron previamente. Sin embargo es un - compromiso de las instituciones no solo brindar un beneficio, sino primero preocupar se por los problemas que tiene la sociedad para que con base a éstos tenga personal - altamente capacitado para resolver de la manera más eficiente las necesidades socia - les, y con ésto ya podrán brindar un mejor beneficio.

En los estudios relativos a la responsabilidad de las organizaciones respecto a - la sociedad, figuran temas tales como los de modificar el comportamiento del consu - midor. Este concepto involucra varios aspectos de tipo social, por lo que el "Bene - ficio" seguirá siendo el motor fundamental de cualquier organismo social.

La necesidad de obtener beneficios y la satisfacción de las demandas sociales - en un ambiente siempre cambiante exigirá mayor necesidad de hacer uso de la inves - tigación de mercados.



## 2.5 CARACTERÍSTICAS DE UNA BUENA INVESTIGACION

Las características que debe reunir una investigación de mercados son:

- 1.- Ser una investigación ordenada sobre un problema concreto.
- 2.- Emplear métodos científicos adecuados.
- 3.- Recopilar datos adecuados y sobre todo representativos.
- 4.- Utilizar un razonamiento lógico exento de prejuicios al establecer las pertinentes conclusiones tomando como base los datos que fueron recopilados.
- 5.- Que el investigador se halle en condiciones de demostrar la validez de sus conocimientos.
- 6.- Que el conjunto de los resultados conseguidos en la demostración sobre una cuestión determinada posibilite el establecimiento de principios o leyes que puedan ser aplicados con toda confianza a problemas que se enfrenten en el futuro.

## 2.6 ETICA DE LA INVESTIGACION

El carácter social de cualquier investigación, encierra una ética que emana del mismo, que comprende:

- 2.6.1 Honradez en el trabajo científico. La honradez en el trabajo científico es el respeto por los datos observados y la decisión de no deformar jamás las observaciones en el beneficio de nada ni nadie.
- 2.6.2 Amor a la verdad. El amor a la verdad se manifiesta en la búsqueda incansable y apasionada de lo que es comprobable.
- 2.6.3 Modestia. La misma rigidez del trabajo científico da a quien lo practica modestia para estimar los trabajos de sus colegas o de otros investigadores, respetándolos profundamente, así como un amplio reconocimiento.
- 2.6.4 La ciencia al servicio del hombre. La ciencia puede tener valor por la ciencia misma, la investigación por la investigación misma. Pero todo eso debe ser beneficioso para los seres humanos, es decir dirigiéndola al servicio de la comunidad humana no a los intereses particulares de un grupo o de una clase social.

## 2.7 ASPECTOS BASICOS A CONSIDERAR EN UNA INVESTIGACION DE TIPO

### SOCIAL

La investigación debe considerar aspectos de magnitud y trascendencia del problema, la vulnerabilidad y factibilidad ante el mismo.

La magnitud se refiere al tamaño del problema, así como a la población afectada por éste.

La trascendencia es la ponderación que la sociedad hace del problema de acuerdo a su gravedad y consecuencias.

La vulnerabilidad consiste en el grado en que un problema puede ser resuelto o atacado.

La factibilidad implica la existencia de los recursos y la organización suficiente para solucionar o disminuir el problema.

## 2.8 ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION DE MERCADOS EN EL CONTEXTO SOCIAL, ECONOMICO Y POLITICO ACTUAL

- La migración del campo a la ciudad se acentúa cada vez más incrementándose así los habitantes en las zonas marginadas de las grandes ciudades.

- La población rural y suburbana manifiesta que sus niveles de ingresos están condicionados por el grado de instrucción, el género de vida, la situación de salud y otras.

- Las 2 clases sociales en el país, una altamente desarrollada y la otra con carencias de toda índole, es el producto del crecimiento desequilibrado de las diferentes ramas de la economía y las regiones del país, cuyos efectos pueden ser visua-

lizadas de la siguiente manera:

En la actualidad subsisten todavía serios problemas de salud, alimentación, educación, vivienda y otros, los cuales difícilmente pueden resolverse a corto plazo.

- Es necesario destacar que el desempleo se utiliza para medir el desarrollo de un país o sociedad, esto se presenta de igual manera en las áreas rurales y urbanas con sus múltiples consecuencias sociales, tales como el subempleo o empleo disfrazado, la marginación social en las ciudades y el hambre que padecen miles de habitantes de nuestra población.

Lo anterior está en estrecha correlación con diversos factores socioeconómicos y culturales de la población; para tener una visión más realista de la capacidad económica de las familias se debe tomar en cuenta el número de personas que dependen de un mismo ingreso, el fenómeno de la inflación, los patrones socioculturales del individuo, la familia y el grupo social que influyen en la distribución y utilización adecuada de los recursos económicos.

- "El campo de la salud, es inquietante, porque las enfermedades infecciosas y parasitarias, ocasionaron en 1984 aproximadamente el 40 por ciento de las defunciones" ( 5 ).

---

( 5 ) Vid: Principales estadísticas de salud en la República Mexicana en 1984, I. M. S. S.

Este tipo de enfermedades está condicionada por los factores socioculturales y económicos de la población, así como por el saneamiento ambiental y otros rasgos distintivos de los grupos sociales de baja capacidad económica.

El problema de la mala alimentación, la falta de protección biológica y económica, la vivienda y la insalubridad son algunos de los problemas sociales -- más grandes.

Es necesario destacar que:

El marginalismo o la no participación en el crecimiento del país, la sociedad dual y plural, la heterogeneidad cultural, económica, política -- que divide al país en dos o más mundos con características distintas, se hallan esencialmente ligados entre sí y ligados a su vez con un fenómeno mucho más profundo que es el colonialismo interno, o el dominio y explotación de unos grupos culturales y otros ( 6 ).

En estos grupos se concentran " Los males nacionales": miseria, insalubridad, desempleo, analfabetismo, hambre crónica, alcoholismo y otros más.

---

( 6 ) GONZALEZ Casanova Pablo, La democracia en México, (s.l.), -- (s.e.), (s.a.), p.89.

El análisis de los fenómenos sociales, basada en la investigación de mercados, evitará fallas en la toma de decisiones, tales como realizar inversiones en obras de vivienda cuyo interés social no las justifica, efectuar obras de riesgo sin medir las consecuencias económicas y sociales. Proporcionar ayuda crediticia y asistencia técnica-agropecuaria sin tomar en cuenta la situación socioeconómica y ecológica de la zona; ofrecer atención médica a grupos suburbanos rurales e indígenas con modelos que no siempre corresponden a sus marcos socioeconómicos y culturales; inmunizar a la población contra una misma enfermedad por dos o más instituciones de salud; desarrollar actividades de promoción social sin una técnica de inducción apropiada, etc.

Hechas estas consideraciones, puede decirse que las alternativas que tiene una investigación de mercados dentro del contexto socioeconómico y político actual son: a) comprometerse con los núcleos sociales más urgidos de cambios estructurales en el aspecto económico; b) dedicada al servicio de las organizaciones públicas - principalmente quienes han optado por la investigación de mercados dentro del contexto social, estar concientes del deber de conocer los problemas sociales para descubrir las causas y poder ofrecer soluciones realistas. Esto solo será posible en la medida en que el investigador, además de observar y comprender los problemas de la sociedad pueda llegar a internalizarlos, es decir los haga realmente suyos.

## 2.9 IMPORTANCIA DE LOS EQUIPOS INTERDISCIPLINARIOS EN LA INVESTIGACION DE MERCADOS DE TIPO SOCIAL

La investigación de los fenómenos sociales no implica una sola disciplina, sino que requiere del concurso de diversas profesiones que permitan con sus respectivos enfoques y herramientas teórico-metodológicas una síntesis y un análisis más completo y realista de los problemas.

La importancia de que los procesos sociales sean tan complejos demandan una investigación integral de todos y cada uno de los componentes, para tener un conocimiento más profundo y exhaustivo de la problemática en que se desenvuelve la sociedad.

El análisis de los fenómenos sociales será más objetivo si las personas que desempeñan una profesión se auxilian de los enfoques de otras ramas de la ciencia social (Psicología, Sociología, Economía, Antropología Social, etc.) o de disciplinas relacionadas con ella. El objeto de una investigación de este tipo es el hombre, la familia y los grupos sociales cuya continua integración los lleva a crear complejas redes de relaciones sociales, y a participar en los diversos procesos de la sociedad.

## 2.10 TIPO Y RAZONES DE LA MERCADOTECNIA SOCIAL A UTILIZAR

El tipo que consideramos conveniente dadas las condiciones y características -

de nuestro estudio será el de las ideas sociales, por las siguientes razones:

- 1.- La alimentación (nutrición) es un factor determinante en la formación y progreso en la sociedad.
- 2.- La necesidad urgente de un cambio social a través de una idea que modifique el comportamiento de la población y que es uno de los principales problemas del país: la falta de nutrición.
- 3.- Obtener el reconocimiento y apoyo de alguna causa o idea social mediante un cambio notable en la mentalidad general.
- 4.- La comunicación hacia las masas a través de la cual se difunden mensajes que intentan promover, apoyar, informar y sostener ideas tendientes al mejoramiento alimenticio de la población, dentro de éstas se encuentran:
  - a).- La información sobre los alimentos que contienen sustancias nutritivas para formar una dieta balanceada y variada.
  - b).- Los medios publicitarios para instar a la gente a adoptar mejores hábitos alimenticios.
- 5.- La disposición de elementos como son infraestructura, materiales o servicios que faciliten los comportamientos que se esperan de ellos.



- 6.- El allegarse información oportuna y veraz relativa a las actitudes y -  
comportamientos y en general al desarrollo de la idea.
- 7.- En general la idea que se trata de promover es el mejoramiento de los  
hábitos alimenticios, un mayor consumo de alimentos nutritivos y un-  
mayor conocimiento de la variedad de los alimentos que existen.

### Capítulo III

### NUTRICION

#### 3.1 ASPECTOS BASICOS DE LA NUTRICION

Una de las principales necesidades del hombre es la alimentación porque ésta constituye un factor determinante en la formación y progreso de las sociedades.

Los hombres primitivos tratando de satisfacer esta necesidad se dieron cuenta de la cantidad y tipos de alimentos que determinaban su bienestar y por ello empezaron a desarrollar ciertas técnicas para obtener alimentos como son la caza, pesca y recolección de productos vegetales silvestres; posteriormente el hombre pudo cultivar plantas (agricultura) y domesticar animales (ganadería) que ahora son fundamentales para la alimentación de nuestro mundo.

En la era moderna gracias a los adelantos de la Química, Fisiología, Bioquímica y Medicina la alimentación ha despertado un gran interés en el hombre, ya que es uno de los principales problemas que aquejan a la sociedad actual.

La selección de los alimentos fue básica en el hombre porque por esta razón - pudo distinguir cuales eran los alimentos que por sus aspectos negativos y por su excesivo consumo podrían dañar su salud. En la actualidad se ha impulsado la necesidad de una alimentación adecuada para estimular y sostener la salud, se comienzan a identificar distintas sustancias nutritivas que contienen los alimentos como los aminoácidos, vitaminas, minerales, calorías y proteínas que son básicas para el mantenimiento o la restauración de la salud.

En el presente siglo es cuando nace prácticamente la nutrición como ciencia y ésta constituye una ciencia de importancia dentro de la medicina moderna y lo será cada vez más cuando logre vencer fuerzas externas que afectan a la salud; la nutrición al igual que la medicina no debe enfocarse sólo al enfermo sino a la relación con el individuo sano y sobre todo con los grandes grupos de la población.

Entonces podemos decir que la nutrición "Es un conjunto de funciones armónicas y solidarias entre sí y que tiene por objeto mantener la integridad de la materia y conservar la vida" (1). La buena nutrición implica, por lo tanto, que el individuo tenga una vida plena, que sea activo en su producción física, mental y biológica, manteniendo el organismo en las mejores condiciones posibles.

---

( 1 ) BEHAR e Icaza, Nutrición (México, Interamericana, 1982), p. 4.

La ciencia de la nutrición (bramatología) debe ocuparse de algunos aspectos - sociales, económicos, culturales y psicológicos relacionados con la alimentación - y los alimentos.

Un alimento es toda sustancia de origen animal o vegetal no tóxica compuesta por elementos nutritivos que cumplen una o más funciones.

Se ha dicho que todos los alimentos contienen sustancias nutritivas, sin embargo no todo alimento natural es completo, por consiguiente la alimentación debe reunir ciertas características para que cumplan su función de nutrición como son:

- Completa y suficiente.- Debe contener la cantidad de alimentos que cubran las necesidades orgánicas de acuerdo a la edad, actividad y estado fisiológico.
- Balanceada o equilibrada.- Indica un equilibrio entre las cantidades que se ingieren en cada sustancia nutritiva con el fin de aprovecharse mejor.
- Atractiva y variada.- Debe poseer características que estimulen los sentidos del ser humano así como favorecer el apetito, debe ser variada para evitar la monotonía y aprovechar mejor los recursos disponibles de la temporada.

Existen factores que determinan el estado de nutrición de una comunidad como son aquellos que afectan a "La disponibilidad de alimentos", aquellos que afectan a su "Consumo" y aquellos que afectan a la "Utilización de las sustancias nutritivas" contenidas en los alimentos ingeridos.

- La disponibilidad de alimentos en una población se debe principalmente a los medios de transporte y las posibilidades de conservación de los alimentos se distribuyen también entre los diferentes grupos socio-económicos de acuerdo con los hábitos alimenticios de estos grupos y con el costo de los alimentos en relación con el poder adquisitivo de las familias.
- El consumo de los alimentos disponibles se debe principalmente a los hábitos alimenticios, éstos forman parte de la cultura de la población y aunque son posibles de cambiar, son en general bastante fijos y no se les puede modificar substancialmente en forma rápida.
- La utilización de los alimentos nutritivos contenidos en los alimentos ingeridos debe ser adecuada para que las sustancias nutritivas lleguen oportunamente y en cantidades adecuadas al organismo.

Como puede apreciarse es necesario contemplar todos los factores mencionados anteriormente para el estudio de la situación nutricional de una población o de un individuo y en la búsqueda de soluciones a los problemas de la desnutrición.

### 3.2 SUSTANCIAS NUTRITIVAS

Los alimentos que se comen y toman diariamente en nuestra dieta nos proveen de las sustancias nutritivas necesarias, estos alimentos tienen las siguientes funciones:

- La formación y mantenimiento de nuestros tejidos.
- El buen funcionamiento y reparación del desgaste de nuestros órganos internos.
- Proporcionar la energía necesaria para la vida y para todas las actividades humanas.
- Producir nueva materia para la reproducción y crecimiento del ser humano.

Las sustancias nutritivas constituyen una gran variedad de productos químicos y están contenidas en los alimentos ya sea como compuestos inorgánicos (sal común) - o como compuestos orgánicos (productos vegetales y animales).

Así podemos considerar que nutriente o sustancia nutritiva son los elementos que se encuentran en los alimentos y que realizan diferentes funciones en el organismo.

### 3.2.1 LAS FUNCIONES DE LAS SUSTANCIAS NUTRITIVAS

Las funciones de las sustancias nutritivas se pueden subdividir en:

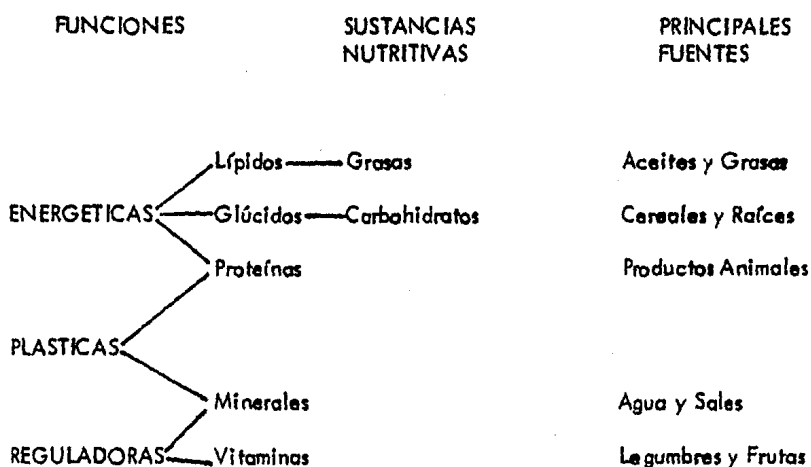
Funciones energéticas, funciones plásticas y funciones reguladoras.

- **Función energética.** - Suministra material para la producción de energía, de los que son agentes las grasas, los carbohidratos y las proteínas (lípidos y glúcidos).
- **Función plástica.** - Sirve para la formación de nuevos tejidos, ya que

éstos se forman y se renuevan constantemente, siendo sus materiales - de construcción las proteínas, el agua y las sales minerales.

- Función reguladora.- Propicia la utilización adecuada de las sustancias plásticas y energéticas, siendo la función principal de las vitaminas y de algunas minerales.

A continuación se muestra un pequeño cuadro sinóptico relativo a las funciones de las sustancias nutritivas:



### 3.2.2 CLASIFICACION DE LAS SUSTANCIAS NUTRITIVAS

La finalidad de la nutrición es asegurar la vida del organismo. Para el buen funcionamiento del cuerpo, se necesitan unas 50 elementos, que son aportados por los alimentos.

La materia orgánica que compone los alimentos se clasifica en tres grupos: proteínas, lípidos (o grasas) y glúcidos (llamados también azúcares o hidratos de carbono).

Además de los elementos químicos que componen básicamente la sustancia orgánica (carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno), existen otros como los elementos minerales y las vitaminas que a pesar de la pequeña proporción en que se necesitan, desempeñan funciones vitales para el organismo humano.

### 3.2.2.1 GRASAS O LÍPIDOS

Nombre genérico dado a una familia que comprende gran variedad de compuestos que se encuentran en la naturaleza. A esta familia la constituyen las grasas (sólidas), junto con los aceites (lípidos). Están muy extendidos en la naturaleza, porque constituyen los productos de reserva de los animales y vegetales.

Tanto en el reino animal como en el reino vegetal, las grasas desempeñan el papel de "Carburante"; y por lo tanto, la misma finalidad poseen en la alimentación humana. Por oxidación proporcionan la energía necesaria para la vida de los organismos.

Las grasas son sustancias que tienen un papel muy importante en el organismo, ya que producen calor y forman el tejido graso de la -



persona, la energía y protección de los órganos internos, además de - que sirven para transportar algunas vitaminas.

Los elementos grasos constituyen la fuente más condensada de calorías y por lo tanto de energía. Pueden ser de origen animal: manteca y tocino; o vegetal: aceites y margarinas. Las grasas nos proporcionan nueve calorías por cada gramo y son los alimentos termógenos por excelencia; en otras palabras, son los que mayor calor producen.

Esta energía desempeña en el organismo diversas funciones:

- En forma de calor, mantiene la temperatura del organismo a un nivel constante.
- Como energía "eléctrica", transmite los mensajes a través de las fibras nerviosas desde los centros nerviosos al resto del cuerpo y viceversa.
- En forma de energía potencial o de reserva; cuando no utilizamos la energía la acumulamos en forma de grasa.
- En forma de energía dinámica o cinética, energía de movimiento, permite el funcionamiento del organismo y trabajo muscular.

### 3.2.2.2 GLUCIDOS O CARBOHIDRATOS

Las plantas verdes son los únicos seres que pueden producir la materia orgánica que forma parte de los alimentos, por esto, los vegetales elaboran azúcares (glúcidos) a partir de moléculas de agua y de dióxido de carbono del aire, gracias a una sustancia verde presente en ellos, la clorofila que capta la energía luminosa. Por consiguiente, los vegetales verdes son los primeros de la cadena alimenticia que tienen la capacidad de elaborar el alimento por las sustancias inorgánicas del medio ambiente en que viven.

Los alimentos no poseen este pigmento (clorofila) y, por tanto, deben conseguir sus carbohidratos ingiriendo alimentos que los contengan. Estos azúcares o glúcidos, constituyen la fuente de energía más importante en los seres vivos, consecuentemente, hacen posible el funcionamiento de nuestros órganos.

Los glúcidos sencillos, los que en el lenguaje común se conocen con el nombre de azúcares, suelen poseer seis átomos de carbono. Entre ellos podemos nombrar a la glucosa, presente en el zumo de uva y a la fructuosa, presente en todas las frutas.

Estos azúcares pueden unirse de dos en dos y entonces forman azúcares dobles como la lactosa, presente en la leche de los mamíferos

o la sacarosa que se extrae de la caña de azúcar para obtener el azúcar empleada en la cocina.

Los hidratos de carbono o glúcidos son nutrientes formados por diferentes sustancias llamadas azúcares que se unen y según su número forman hidratos de carbono simples o compuestos.

La principal y más importante función es la calorigénica y nos proporciona cuatro calorías por gramo.

El organismo requiere de energía para realizar sus funciones vitales, por lo que un cuerpo en reposo absoluto, requiere de estos nutrientes, necesitando mayor cantidad a la medida que aumenta su actividad.

Los hidratos de carbono se encuentran ampliamente distribuidos en la naturaleza. Los más ricos son los cereales, las leguminosas, las mieles, algunas frutas como el plátano, la manzana, la caña, la papa, el maíz, el elote, etc.

### 3.2.2.3 PROTEINAS

La palabra proteína significa "Primacía", es decir, de primera importancia. Las proteínas son los elementos más importantes de

la materia viva, tanto por su volumen como por su naturaleza. Están constituidas por un grupo de sustancias complejas que tienen varias propiedades en común; contienen nitrógeno, hidrógeno, oxígeno y carbono, y a veces, azufre, fósforo y otros minerales.

Por un lado, constituyen el material necesario para la construcción de las células y, por otro, son los catalizadores indispensables para llevar a cabo las miles de reacciones químicas que se dan en las células. Las proteínas son también los agentes de defensa de las células frente a las agresiones de los microbios: las células liberan un ejército de anticuerpos, encargados de destruir a los agresores.

Las proteínas están constituidas por unidades menos complejas, llamadas aminoácidos. Los aminoácidos han sido identificados como sustancias nitrogenadas, con propiedades individuales que los diferencian, capaces de combinarse entre sí para formar una variedad casi ilimitada de proteínas.

El hombre puede sintetizar algunas de los aminoácidos que necesita para formar sus proteínas a partir de compuestos nitrogenados más simples o transformando los aminoácidos entre sí; existe, sin embargo, un grupo de aminoácidos necesarios para la síntesis de proteínas y que los animales superiores no pueden crear o formar, a estos aminoácidos se les llama esenciales y deben ser proporcionados por los alimentos en

forma de proteínas vegetales o animales. En general, las proteínas animales contienen aminoácidos esenciales en mayor cantidad y en las proporciones en que el hombre los necesita y por eso son de mayor valor nutritivo.

La función principal de las proteínas es la plástica que se manifiesta en el crecimiento de los organismos jóvenes y en la reparación de tejidos en los adultos y ancianos. Otra función importante de las proteínas es la de regular las funciones corporales, además de la elaboración de hormonas y producción de anticuerpos; finalmente las proteínas pueden desempeñarse como elementos calorigénicos, cuando no se ha recibido la suficiente cantidad de otros nutrientes cuya labor principal es el proporcionar energía (hidratos de carbono y grasas); las proteínas animales y vegetales son diferentes y no tienen el mismo valor nutritivo.

Las fuentes de proteínas de origen animal son los huevos, las carnes, leches y quesos en general. Los alimentos con cantidades importantes de proteínas vegetales son el haba, el garbanzo, el frijol, etc.

### 3.2.2.4 MINERALES

La importancia de los minerales en la alimentación ha sido estudiada desde hace muchos años. Se ha encontrado que la mayoría de los minerales necesarios para el hombre se encuentran en la dieta común en cantidades abundantes.

Los minerales son sustancias inorgánicas indispensables para el crecimiento, desarrollo y buen funcionamiento del organismo. Algunos de ellos tienen funciones estructurales, es decir, que sirven para construir la estructura ósea o toman parte en la regulación de las funciones corporales.

Los minerales más importantes para el hombre son: el calcio, el fósforo, el potasio, el sodio, el azufre, el cloro, el magnesio, el hierro, el cobre, el cobalto, el manganeso, el yodo y el zinc.

En la mayoría de los alimentos que suelen tomarse (frutas, cereales, leche, huevos, carne) se encuentra la cantidad suficiente de elementos minerales. (Tabla I).

TABLA I

MINERAL	ESENCIAL PARA	PRINCIPALES FUENTES
CALCIO (CA)	Desarrollo y mantenimiento de huesos y dientes; coagulación sanguínea; función cardíaca normal; buen funcionamiento de los nervios; actividad muscular normal; utilización del FE; regula ción de las funciones orgá nicas.	Leche; queso verduras.
FOSFORO (P)	Formación de huesos normales y dientes; estructura celular; mantenimiento de la reacción normal de la sangre; metabolismo de grasas e hidratos de carbono.	Aves de corral; carne; ostiones; verduras; pescado; huevos; cereales de grano entero y enriquecidos con vitaminas; legumbres.
HIERRO (FE)	Formación de hemoglobina en los glóbulos rojos; para transportar oxígeno a las células.	Carnes rojas; verduras; legumbres; huevo.
COBRE (CU)	Esencial para la formación de hemoglobina en los glóbulos rojos.	Ostiones; verduras; legumbres; carne; pescado; papas.
YODO (I)	Función normal de la glándula tiroidea.	Alimentos que se obtienen de o cerca del mar; sal yodada.
CLORURO DE SODIO (NA CL)	Regulación del balance acuoso de músculos, nervios, tejidos.	Sal de mesa.

### 3.2.2.5 VITAMINAS

Hasta hace unas cuantas décadas se pensaba que los glúcidos, las proteínas, los lípidos, los elementos minerales y el agua bastaban para asegurar una buena nutrición al organismo. Sin embargo, a principios de este siglo se constató en animales de laboratorio que éstos morían cuando se les alimentaba exclusivamente con una mezcla sintética de todas aquellas sustancias. Dichas sustancias no eran, pues, suficientes para alimentar a un ser vivo, por lo que fue necesario el surgimiento de las vitaminas que son sustancias que se encuentran en los alimentos en cantidades muy pequeñas que son esenciales para la vida: estas son sustancias orgánicas necesarias para el crecimiento y mantenimiento de las funciones normales de los tejidos, es decir, que aunque el cuerpo contenga todos los elementos anteriormente mencionados, no podrá utilizarlos correctamente sin las vitaminas ya que éstas ayudan al crecimiento y a evitar enfermedades porque son complementos de origen orgánico como los hidratos de carbono, las grasas y las proteínas.

En la nomenclatura de las vitaminas se usan letras y así tenemos: A, B, C, D, E, K, P, y se les clasifica en dos grupos: liposolubles (solubles en grasa) e hidrosolubles (solubles en agua). Así son liposolubles las vitaminas A, D, E y K, son hidrosolubles las vitaminas --



B y C; los frutos y las legumbres son los principales alimentos aportadores de vitaminas.

TABLA 2

VITAMINA	FUNCION	PRINCIPALES FUENTES
A	Crecimiento normal; para el buen funcionamiento de ojos, piel, mucosas.	Aceites de hígado de pescado; hígado; riñones; frutas cítricas; - verduras y legumbres; jitomate; pan; grasas enriquecidas con vitamina A.
B <sub>1</sub> TIAMINA	Crecimiento normal; metabolismo de los hidratos de carbono; función cardíaca, de nervios y músculos.	Carnes de cerdo y - otras; verduras; leche; cereales de grano entero enriquecidos con vitamina B <sub>1</sub> .
B <sub>2</sub> RIBOFLAVINA	Crecimiento y vigor normales; piel y boca saludables; - función normal de los ojos; - metabolismo de los hidratos de carbono.	Carnes; leche; verduras; huevos; pollo.
C	Crecimiento normal; actividad celular normal; mantiene el tono de los vasos sanguíneos; desarrollo normal de dientes; encías sanas.	Frutas cítricas; jitomate; bayas; melón; vegetales crudos.
D	Crecimiento normal; regulación del metabolismo del calcio y fósforo; formación y	Aceites de hígado de pescado; hígado; leche enriquecida; huevos; -

VITAMINA	FUNCION	PRINCIPALES FUENTES
	mantenimiento normal de huesos y dientes.	alimentos irradiados; luz solar.
E	Crecimiento normal; reproducción normal.	Aceites de germen de cereales; hortalizas.
K	Coagulación sanguínea normal; función hepática normal.	Verduras; jitomates; medicamentos sin deficiencia grave.
B <sub>6</sub> NIACINA	Crecimiento normal; metabolismo de hidratos de carbono; protección de la piel; funcionamiento normal de estómago, intestinos y del sistema nervioso.	Carne; pollo; pescado; mantequilla de cacahuete; papas; alimentos de grano entero enriquecidos con niacina.

### 3.3 OTRAS SUSTANCIAS

#### 3.3.1 AGUA

Este elemento es importante ya que aproximadamente dos terceras partes del peso del cuerpo están formadas por agua, ésta es una porción importante de todas y cada uno de los tejidos. El agua es indispensable para la digestión y el metabolismo de todos los alimentos, la mayor parte que necesitamos la obtenemos de las bebidas y de los alimentos.

### 3.3.2 RESIDUOS

Es la parte del alimento que al hacer digestión no es absorbida, proporciona el residuo necesario para el funcionamiento normal del tubo digestivo. Un componente principal del residuo es la celulosa, que se encuentra -- fundamentalmente en los alimentos como: frutas, verduras y en la cáscara de los cereales.

### 3.3.3 CONDIMENTOS

Los condimentos son sustancias vegetales que se pueden considerar como alimentos accesorios. La palabra condimento se deriva del Latín condimentum que significa sazonar.

Los condimentos tienen el objeto de hacer más sabrosos los alimentos y ayudar a la secreción de jugos digestivos, es por esto que la manera como están sazonados los alimentos tendrá una influencia decisiva sobre la salud ya que los condimentos fuertes no son buenos ni para las personas sanas, por lo que se deben usar en forma moderada.

Los condimentos se clasifican en 3 grupos:

- a) Condimentos fuertes que deben evitarse.
- b) Condimentos que deben tomarse con prudencia.
- c) Condimentos permitidos completados con hierbas aromáticas.

En los condimentos fuertes encontramos el vinagre, la pimienta negra, la mostaza picante, los clavos y el chile, que irritan las paredes del estómago, del intestino y de los riñones.

En los condimentos a tomarse con prudencia encontramos la nuez moscada, el laurel, el comino y la canela.

En los condimentos permitidos tenemos algunos que tienen virtudes curativas, ya por sus vitaminas y por ser neutralizadores de la acidez como el tomillo, anís, orégano, perejil, limón, tomate, apio, menta, berros y ajo.

Los condimentos fuertes además de destruir el verdadero sabor de los alimentos producen enfermedades como la gastritis crónica y apendicitis, por lo que una alimentación demasiado sazonada, es una mala dieta.

En lo que toca a bebidas estimulantes tenemos el café, té, cacao, etc., que consumidos en exceso provocan fuertes crisis, por lo que niños y adolescentes no deben tomar café ni en pequeñas cantidades.

El café disminuye el apetito, quita el sueño y produce alteraciones al aparato circulatorio. En pequeñas dosis el café es un estimulante de las funciones nerviosas y de la actividad mental que resulta agradable para muchos.

El té, gracias a su agua, a su calor y a su teína es estimulante y refrescante pero deben evitar su consumo las personas que sufran insomnio.

El cacao es un estimulante del riñón pero se puede considerar inofensivo, aunque no debe tomarse en cantidades superiores a las que permite la capacidad digestiva.

### 3.4 GRUPO DE ALIMENTOS

Gran parte de la población mexicana se alimenta de frijoles, chile, pastas y café; consume pocas cantidades de carne, verduras, fruta, leche y huevo.

Existen diversos factores culturales que influyen en la mala alimentación; uno de ellos es que la población desconoce el valor nutritivo de los alimentos, es por eso que es tan importante y necesaria la enseñanza de la buena nutrición, ya que por medio de ésta la alimentación será correcta, lo que traerá como consecuencia una vida saludable, feliz, útil y productiva.

La gran variedad de alimentos que hay en México ha dado lugar a grupos de alimentos, esta división facilita su enseñanza porque es más fácil recordar las sustancias que contiene cada grupo que especificar alimento por alimento.

Los alimentos que componen estos grupos son:

### 3.4.1 GRUPO LECHE Y LACTEOS

La leche es un alimento adaptado a los mamíferos desde el momento de nacer, toda la leche alimenta igual (con excepción de la leche condensada que contiene grandes cantidades de azúcar y además le faltan otras sustancias). Es por esta razón que se puede sustituir una leche por otra o por su equivalente el queso.

La leche y el queso contienen proteínas, calcio y vitaminas que aportan al organismo sustancias necesarias para conservar los huesos, los dientes y ayudar al buen crecimiento del niño.

En los adultos, una taza de leche al día es suficiente. La mujer embarazada y la lactante necesitan 1 vaso de leche más para que el crecimiento del producto sea adecuado (y exista una buena producción de leche). También en los niños de la lactancia a la adolescencia se aconseja el consumo de 1 vaso más de leche al día.

Diferentes tipos de leche.

Leche fresca.- Es aquella que da la vaca y que no ha recibido ningún proceso de industrialización.

Leche hervida.- Es la que ha sido sometida al proceso doméstico de ebullición aproximadamente 100°C durante dos minutos por lo menos.

**Lече en polvo entera.**- A esta leche se le quita casi toda el agua de constitución y se rehidrata mezclándola con agua hervida.

**Lече pasteurizada.**- La sometida a un proceso con el fin de que se eliminen las bacterias patógenas y consiste en calentar la leche entre 71 y 73° C durante un minuto.

**Lече homogeneizada.**- Se vaporiza el líquido y pasa a gran presión a través de orificios sumamente pequeños con el fin de romper los glóbulos de grasa en partículas diminutas.

**Lече esterilizada.**- Producto primeramente homogeneizado, el cual se somete a temperatura que fluctúa entre 125 y 150° C por varios segundos e inmediatamente después se envasa.

**Queso.**- Es el producto sólido resultado de la coagulación de la leche íntegra. Es una forma de conservar los sólidos de la leche.

### 3.4.2. GRUPO DE CARNE Y HUEVO

**Carne:** Se entiende por carne, desde el punto de vista dietético, a la parte muscular de un animal que es utilizada como alimento. Hay una - -

gran variedad de carne como: res, cerdo, langosta, pollo, carnero, conejo, temera, pescado, etc., o de cualquier animal comestible. Así mismo, las vísceras como el riñón, hígado, etc.

La carne es rica en proteína, hierro y niacina; sus funciones son la formación y reparación de tejidos, así como ayudar a la formación de músculos y de sangre.

Huevo: Todos los huevos tienen las mismas sustancias nutritivas (gallina, guajolote, ganso, pata, etc.) e igualmente, en color no tienen ninguna diferencia, es lo mismo blanco que el rojo. Son fuente de proteínas, minerales y vitaminas como el hierro y la vitamina A y D. Es un nutriente de calidad y es por ello que se recomienda que se aprovechen ambas partes (clara y yema).

### 3.4.3 GRUPO FRUTAS Y VERDURAS

Frutas: Se le da el nombre de fruta a la parte carnosa que contiene las semillas de la planta debido a las cualidades que poseen: apariencia atractiva, olor agradable y delicado sabor; constituyen una base importante en la alimentación.

Proporcionan al organismo la vitamina "C" necesaria para conservar las encías y para una adecuada formación de sangre, contienen además, poca



cantidad de vitamina "A" y minerales. Desde el punto de vista dietético, tienen un valor calorífico relativamente bajo y al igual que las verduras, contienen una cantidad apreciable de celulosa que ayuda a controlar el movimiento intestinal.

Las frutas se clasifican de acuerdo a su contenido de hidratos de carbono en:

5% melón, papaya, sandía, lima, tuna, guayaba y fresa.

10% limón, higo, mango, mandarina, membrillo, naranja, nanche, -  
pera, toronja, chavacano, zarzamora, jícama y uva.

15% capulín, ciruela, chirimoya, guayaba, mamey, durazno, pera, -  
manzana y zapote blanco.

20% chicozaoote, zapote negro, tejocote y las diferentes variedades  
de plátano.

De acuerdo a su contenido de vitamina "C" en 100 g. de pulpa, las -  
frutas se clasifican en:

De 100 g. a más: guayaba, marañón y nanche.

De 50 g. a 100 g.: toronja, zapote negro, limón, naranja, mango, -  
mandarina y fresa.

De 25 g. a 50 g.: lima, zapote amarillo, papaya, ciruela, melón,  
tejocote, piña y durazno.

De 10 g. a 25 g. : plátano, tunas, capulín, caña, sandía, granada  
roja, chicozapote, mamey, piñón y membrillo.

Menos de 10 g. : pera, higo, manzana y chavacano.

Verduras: Apartan al organismo cantidades importante de vitamina-  
"A" necesaria para que la piel y los ojos se mantengan en buen estado, con-  
tienen poca cantidad de vitamina B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, y C. De esta última, los apor-  
tes son mayores cuando se consumen crudas ya que contienen celulosa que -  
ayuda al funcionamiento del intestino.

El color verde o amarillo son buen índice de riqueza en vitaminas, -  
sobre todo de la "A" .

Las verduras se clasifican de acuerdo a su contenido de carbohidra-  
tos en:

5% acelga, berro, lechuga, espinaca, tomate, cilantro, pepino, rá-  
bano, col, calabacita, flor de calabaza, verdolagas, nopal, chi-  
les frescos y todas las verduras de hoja.

10% cebolla, zanahoria, betabel, chile poblano y ejote.

15% habas verdes, guajes, chícharo, calabazas.

20% camote, elote, chincayote y papa.

Las verduras pueden consumirse crudas o cocidas, teniendo cuidado -  
de prepararlas para que no pierdan su contenido vitamínico.

### 3.4.4 GRUPO CEREALES Y LEGUMINOSAS

**Cereales:** Son la fuente de calorías más rápida, es por eso que se consideran la base de la alimentación. El cereal básico varía de país en país y de región a región, mientras que en Japón y China dependen del arroz, en Europa Central lo hacen del trigo y en México del maíz.

Los más importantes desde el punto de vista económico y de alimentación son el maíz, arroz, trigo, cebada, sorgo, avena y centeno. Contienen significativas cantidades de proteínas, vitaminas y minerales que varían de acuerdo con el tipo de cereal.

**Leguminosas:** Son fuente de calorías, aunque su valor principal es la de ser fuente de proteínas.

El grupo de leguminosas incluye a los frijoles, habas, lenteja, garbanzo y soya, este último contiene hasta el 40% de proteínas y los demás, entre el 20 y 25%.

Este grupo proporciona al organismo la energía necesaria para caminar, jugar, trabajar, etc.

Si se lograra consumir el trigo, arroz, avena, lenteja, haba, etc., con mayor frecuencia que el frijol y maíz, habría un mayor equilibrio en el consumo de nutrientes.

Los grupos de alimentos son la base de una alimentación equilibrada y variada y al mismo tiempo sin excesos.

Por lo tanto, una dieta normal será aquella proporcionada por todos los alimentos nutritivos esenciales y en cantidades suficientes contenidos en los 4 grupos de alimentos.

## Capítulo IV

### EFFECTOS DE LA DESNUTRICION EN EL APRENDIZAJE ESCOLAR

#### 4.1 GENERALIDADES

Uno de los principales problemas que aquejan a nuestro país es la desnutrición, la cual es atribuida a la falta de un conocimiento adecuado en el uso y manejo de los alimentos, siendo sus causas: la pobreza, producción insuficiente de alimentos básicos, ignorancia de los buenos hábitos alimenticios y falta de higiene en la preparación de los mismos.

Las limitaciones existentes de tipo económico, cultural, geográfico y político hacen muy difícil el consumo adecuado de los alimentos indispensables para una buena alimentación, por lo que las dos terceras partes de la población mundial y cerca del 80% de la población de México satisfacen su necesidad de alimento de una forma in adecuada y en la mayoría de los casos con lo que pueden.

Cuando la desnutrición afecta a una parte importante de una comunidad, sus consecuencias negativas no se hacen esperar porque: se reduce la eficiencia en el trabajo colectivo, aumenta el ausentismo en el trabajo, hay menor creatividad y cooperación y aumentan la inseguridad y la desconfianza.

Por todos estos factores, las comunidades desnutridas son comunidades atrasadas, aisladas, con bajo nivel de productividad y una fuerte resistencia a las innovaciones que llegan del exterior. Desde este punto de vista, la desnutrición es un factor que impide el desarrollo económico y social de un país.

Si las personas pudieran consumir libremente los alimentos necesarios para una buena alimentación, existiría un mayor grado de nutrición, pero las limitaciones anteriormente mencionadas de tipo económico, cultural o geográfico, hacen que esto sea imposible, ya que en un país tercermundista como el nuestro, existe el hambre y la desnutrición porque su población no tiene el poder adquisitivo para comprar los alimentos que necesita. Aunado a esto, existe la desorientación alimenticia porque la publicidad crea una sociedad con malos hábitos alimenticios ajenos a sus necesidades nutricionales al motivar comer alimentos de moda o chatarra, siendo que la principal característica de éstos es el gran aparato publicitario utilizado, aunque en la mayoría de los casos estos alimentos carezcan de valores nutritivos.

Es importante señalar que el que un individuo tenga los suficientes recursos para adquirir alimentos, no significa que esté bien nutrido. Es necesario que sepa cuáles alimentos contienen sustancias nutritivas y cuáles, en vez de beneficiarlo, lo

perjudican.

Los efectos de este problema, en una sociedad en la que la ciencia y la tecnología avanzan a grandes pasos, debe hacernos tomar conciencia de la magnitud del mismo e intentar buscar soluciones factibles y adecuadas al problema referido.

#### 4.2 ORIGENES

El problema de la desnutrición se origina desde la concepción ya que los daños que sufre el cerebro de un niño que se encuentra mal alimentado en el seno materno, muchas veces son irreversibles, ya que si el cerebro no recibe la nutrición adecuada en el período de gestación, su desarrollo posterior será incompleto porque, aunque después su nutrición mejore ya no se podrán corregir totalmente las deficiencias alimenticias que existieron en la primera etapa de vida del individuo. Sabemos que desde el principio de la vida, es decir, del crecimiento intrauterino hasta el momento en que el cuerpo alcanza su tamaño definitivo en la etapa adulta, los alimentos que toma la persona y la capacidad fisiológica para transformarlos en energía y tejidos nuevos, influyen decisivamente en su salud para toda la vida, en la frecuencia con que se enferma y en la manera y tiempo en que se recupera de la enfermedad.

Existen algunas etapas en la vida que podríamos agruparlas así:

1. Período de gestación durante la vida intrauterina.
2. Período de aumento rápido de talla y peso durante la lactancia.
3. Período de aumento lento pero uniforme en la niñez.

4. Período de aceleración en el crecimiento durante la adolescencia.
5. Período de mantenimiento y reparación del adulto, hasta llegar a la muerte.

Una madre mal nutrida tiene hijos propensos a sufrir desventajas individuales y sociales en cuanto a su desarrollo físico y mental. Las prohibiciones que se hacen a una mujer embarazada y durante la lactancia, en lo que se refiere al consumo de ciertos alimentos, se hacen porque se piensa que éstos perjudican tanto a ella como al niño, cuando que el perjuicio está en limitar su alimentación en ese período de vida -- tan importante.

La deficiente dieta cotidiana del mexicano y en especial del niño, tanto en zonas urbanas como rurales, tiene repercusiones de gran trascendencia, en particular al sistema nervioso que se acostumbra lentamente al consumo inadecuado de alimentos, disminuyendo de esta manera la energía que con el tiempo se traducirá en una menor capacidad para crear, producir e inventar.

#### 4.3 ALIMENTACION DEL ESCOLAR

La alimentación que tienen los niños de nuestro país varía mucho, ya que no será igual la dieta de un niño que forme parte de una familia numerosa a la dieta de un niño de familia pequeña; tampoco serán iguales las dietas de familias con escasos ingresos a las de familias con ingresos elevados.

Ya hemos dicho que el hecho de que una familia pueda comprar todo tipo de



alimentos no quiere decir que gocen de una buena dieta, ya que muchos niños comen lo mismo que sus padres y en la misma cantidad, además comen algunos alimentos en abundancia y otros de manera incompleta como las verduras y frutas.

Si el niño tiene una buena base de alimentación en sus primeros años, esto le ayudará a la formación de buenos hábitos alimenticios para toda su vida, aunque en algunas etapas como la escolar presentan algunas dificultades. Los padres deben vigilar cuidadosa y firmemente la alimentación de los niños para asegurarles buenos hábitos desde temprana edad. Con esto queremos decir que no debe dárseles muchos dulces, ni galletas, ni refrescos, porque además de que son muy caros y dañan la economía de la familia, hacen a un lado los alimentos que el niño necesita. No se debe premiar al niño con dulces y golosinas cuando se porta bien, ni tampoco se le debe negar el postre porque se porta mal; estas actitudes le da cierto valor cultural y prestigio a los dulces y golosinas, cuando en realidad no lo tienen, porque hay que recordar que los niños aprenden con el ejemplo y lo ideal es que los padres tengan una buena alimentación.

Cuando el niño va a la escuela, su alimentación es esencial porque necesita mucha energía para realizar su trabajo escolar. El desayuno es muy importante para que el niño sea activo y aproveche las actividades escolares.

La madre juega un papel muy importante ya que tiene que ser enérgica e insistente para que los niños desayunen bien. Muchas veces los niños no desayunan por falta de tiempo y esto puede ocasionarles problemas, tanto físicos como de aprendizaje.

El niño, desde los seis años hasta la adolescencia, necesita ser vigilado cuidadosamente para que mantenga buenos hábitos alimenticios, no coma golosinas o batanas y sobre todo que evite comer alimentos en la calle ya que éstos pueden causarle graves infecciones intestinales porque no están preparados con la higiene necesaria y están contaminados porque no existen facilidades de agua potable, no hay drenaje, - baño, etc., por esto, las personas que los preparan se lavan sus manos, los alimentos y los utensilios en cubetas de agua estancada, contaminando así éstos.

Existen niños cuyas dietas son bajas en relación con las normales. Una dieta que está por debajo de las necesidades de elementos nutritivos o en su valor energético, no es satisfactoria, por ejemplo: si la dieta es insuficiente en calcio, el niño carecerá de fortaleza ósea, siendo así más propenso a las fracturas y otras deficiencias que de aquí se deriven.

La madre tiene que planear, seleccionar y preparar los alimentos de una manera atractiva a los niños, ya que éste es un esfuerzo muy importante y que vale la pena para mantener la salud de los niños y ayudarlos en su crecimiento y desarrollo.

En nuestro medio es frecuente que los niños acudan a la escuela sin desayunar, luego compran golosinas y refrescos que la misma escuela vende y al llegar a sus casas ya no comen o comen muy poco.

La mayor parte de las familias no tienen las posibilidades económicas suficientes para comprar los alimentos necesarios; también tenemos que muchas madres trabajan y no tienen el tiempo para preparar los alimentos, por lo que les es más fácil dar-

les dinero a los niños para que coman en la calle.

La herencia y el medio ambiente, es decir, el ambiente económico y social, son factores que determinan la forma en que el niño crecerá y la talla que tendrá.

Cuando existe una nutrición adecuada y ausencia de enfermedades, el niño se encuentra sano y capaz de desarrollar al máximo su potencial, pero si lo que existe es desnutrición y enfermedades infecciosas, ésta trae como consecuencia trastornos en la línea normal de crecimiento y desarrollo del niño. El desarrollo en el niño es un proceso que lleva un orden y continuidad.

Existen diferentes maneras de adquirir una buena dieta, porque hay que tener en cuenta que lo que es una buena dieta para uno, puede no serla para otro, ya que no todos tenemos las mismas necesidades. Las necesidades nutricionales están en función de la etapa de desarrollo en que se encuentre la persona según su edad, actividades físicas y a la eficiencia en la absorción y utilización de los nutrientes.

Podemos decir que el crecimiento y el desarrollo normales se dan en un niño sano, bienestar que está en función de una buena alimentación, la cual a su vez está en función de las posibilidades económicas y del medio social en que vive.

#### 4.4 SINTOMAS DE LA DESNUTRICION INFANTIL

La capacidad para el trabajo está en relación directa con la alimentación que se tiene. Un niño mal alimentado presenta un coeficiente intelectual muy bajo, por -

lo que su cerebro no puede asimilar las ideas y conceptos con la normalidad con que otros alumnos lo hacen.

Este fenómeno se percibe desde el primer año de la escuela primaria, ya que el niño no aprende a leer y escribir durante un año escolar normal, siéndole necesario tener que repetirlo más de una vez.

Sumado al deterioro del coeficiente intelectual, tenemos el problema afectivo-emocional de los infantes. El escolar mal nutrido que se presenta a la escuela sin haberse alimentado, tiene un menor aprovechamiento escolar, se duerme en clase y rechaza el juego en el recreo, le falta resistencia, tiene mala coordinación y su agotamiento es a la cuarta parte del tiempo que resiste un niño bien alimentado.

Otros síntomas que presenta son: la necesidad, la ira, dependencia materna, agresión, egoísmo y falta de cooperación y confianza en sí mismo, mayor lentitud en sus respuestas, inhabilidad para comunicarse por cualquier medio, su timidez y su miedo hacen que reaccione de manera negativa no enfrentándose a los problemas, es absorbente y poco amigable, falto de memoria, antisocial y retraído.

La mayor parte de las modificaciones en el carácter del niño desnutrido se presentan en tres aspectos: apatía, inseguridad y limitación de expresión.

La apatía se refleja en actitudes negativas y en falta de capacidad para tomar decisiones o seguirlas, lo que ocasiona su pasividad.

La situación de inseguridad personal del niño está relacionada con una sensa-

ción de debilidad, debido probablemente a que el niño no se alimenta adecuadamente.

En lo que toca a la capacidad de expresión, ésta es mínima, es decir, es indiferente a las respuestas de los estímulos ambientales.

En materia de comportamiento, todo esto nos permite decir que existen retrasos o alteraciones en su maduración emocional.

#### 4.5 CAUSAS DE LA DESNUTRICION

Las causas más importantes que conducen a la desnutrición son las siguientes:

- 1.- LA POBREZA. - Probablemente éste es el factor con mayor contribución a la desnutrición ya que como una gran parte de la población mexicana está dedicada a actividades primarias que, al igual que la agricultura, tienen muy poco rendimiento económico, la cantidad de dinero disponible para adquirir sus alimentos es muy poca. Estos ingresos pequeños no permiten comprar y consumir la cantidad mínima de alimentos que satisfagan las necesidades de la familia.
- 2.- LA IGNORANCIA Y LAS COSTUMBRES TRADICIONALES. - Una vez más es necesario mencionar que el que una persona pueda comprar todo tipo de alimentos no quiere decir que lleve una buena dieta, es necesario que adquieran información sobre los alimentos que puedan satisfacer sus necesidades al menor costo, además de como prepararlos y como conservarlos para asegurar su consumo en épocas de escasez. Todo esto implica un buen nivel de instrucción.

del cual carece alrededor de la quinta parte de los mexicanos con más de 6 años de edad ya que no han podido ir a la escuela y son analfabetas. Pero no solo influye la ignorancia en este problema sino también las ideas y prejuicios tradicionales ya enraizados en nuestro país que restringen el consumo de algunos alimentos, por ejemplo, las prohibiciones de ciertos alimentos durante los frecuentes períodos de enfermedad porque creen que el alimento es su causa o que la agrava.

No debe entenderse que los alimentos son malos en sí mismos, sino -- que al ensuciarlos y contaminarlos con las manos sucias, se transforman en conductores de microbios que son los que sí causan las enfermedades.

3.- LA FALTA DE HIGIENE DEL AMBIENTE Y LAS ENFERMEDADES.- Las comunidades más pobres, con alto índice de analfabetismo y cultura tradicional -- son las comunidades más escasas de higiene porque viven en un ambiente muy contaminado, es decir, no existe agua suficiente, la vivienda no los protege contra cambios de clima, se convive con animales y se tiene contacto constante con las deyecciones humanas y animales; todo esto lleva a padecer enfermedades infecciosas con gran frecuencia que agrava o perpetua la desnutrición.

4.- EL AMBIENTE FISICO Y SOCIAL.- En nuestro país los recursos agrícolas son pocos, solo el 15% de las tierras son fértiles para el cultivo, el resto, son tierras áridas o semiáridas que dependen de la lluvia o que por haber sido labradas de generación en generación requieren de agua, fertilizantes e insecticidas para hacerlas productivas.

Todo esto es costoso y por ello la producción de alimentos en nuestro país es insuficiente.

Existen también otros obstáculos como la escasez de medios de transporte que logren su conservación. A pesar de que la fauna de nuestros mares es abundante, el pescado no llega a los mercados por falta de transporte. Todos estos factores ocasionan pérdidas del 20% de la producción de alimentos. Una posible salida para conservar, abaratar y distribuir los alimentos sería su industrialización intensiva, pero ésta se realiza en grado reducido. Otro obstáculo es que en las grandes ciudades se centraliza la vida económica del país, el Distrito Federal, por ejemplo, concentra cuatro veces más que el resto del país alimentos como la carne, leche, huevo y pescado. Este factor reduce la posibilidad de adquirir alimentos en el interior del país.

#### 4.6 CONSECUENCIAS DE LA DESNUTRICION INFANTIL EN LA ESCUELA PRIMARIA

##### RIA

1.- La mala nutrición dificulta no solo el desarrollo físico sino también el desarrollo mental del niño, ya que trae como consecuencia taras que difícilmente pueden borrarse como el atraso mental, y los niños que sobreviven a una desnutrición crónica arrastran problemas que repercuten en su vida de adultos, como lo es el riesgo de no aprovechar totalmente los conocimientos que forman la cultura del grupo socio-económico al que pertenecen y es muy probable que se conviertan en víctimas de fracasos escolares.

- 2.- La deficiencia de proteínas o específicamente de aminoácidos básicos puede causar lesiones al sistema nervioso ya que la carencia en el organismo de determinadas sustancias provoca falta de coordinación y una mala utilización de los datos sensoriales. Estos niños, de adultos no logran adaptarse ni a su familia ni al ambiente social donde se desarrollan.
- 3.- La falta de interés y asimilación de conceptos es otra consecuencia de la desnutrición ya que un niño mal alimentado no tiene ganas de aprender y, por lo tanto, no logra concentrar su mente porque no tiene la capacidad para ello.
- 4.- Con frecuencia ocurre que en las escuelas primarias de barrios pobres, tanto urbanos como rurales, los niños de cuarto a sexto año principalmente, trabajan para ayudar a sus padres; si estudian en la mañana no desayunan o lo hacen mal y si llevan dinero, a la hora del recreo compran cualquier cosa carente de valores nutritivos porque ellos solo piensan en satisfacer su hambre, siendo ésta una causa muy importante de la deserción escolar a nivel primaria.
- 5.- El incumplimiento de tareas y trabajos es otra consecuencia de la mala alimentación ya que no tendrá tiempo, estará desganado o carecerá de estímulos por parte de sus padres.
- 6.- Otra consecuencia es la insociabilidad ya que no desarrolla su personalidad porque los desnutridos forman su propio mundo por falta de confianza en sí



mismos.

- 7.- La desnutrición también provoca inasistencia escolar porque caen enfermos; les falta interés por la escuela o simplemente caen en el conformismo.

La desnutrición no solo hace más graves las enfermedades y que su duración sea mayor, sino que éstas a su vez aumentan la desnutrición llegando a causar hasta la muerte. Esto podemos observarlo en niños que frecuentemente sufren enfermedades respiratorias y diarrea.

Cuando el niño sufre esta última, su apetito disminuye y aunado a esto, su madre piensa que el alimento lo empeora y se lo limita, y como si esto no fuera suficiente, lo poco que come no lo aprovecha bien. Es por ésto que cuando los niños se enferman, con frecuencia se desnutren. Para los niños, esto significa pasar gran parte del tiempo enfermos ocasionando limitaciones en su aprendizaje y desarrollo.

- 8.- La reprobación es otra consecuencia derivada de la desnutrición, aunque ésta puede ser la falta de justicia del maestro ya que existen muchas faltas profesionales que repercuten en bajos niveles de aprovechamiento y en un rompimiento del vínculo que debe existir entre maestro, alumno y padres de familia.
- 9.- Cuando la desnutrición se presenta en la etapa escolar sus consecuencias son más graves porque deja de crecer o crece menos. Un niño desnutrido es

más bajo de estatura que sus compañeros de la misma edad, asimismo, tiene menos peso y da la impresión de tener menor edad de la que tiene. La calidad de una dieta no se mide por cifras, ésta se encuentra en los mismos - escolares porque su aspecto físico es evidente.

Existe otro factor que es importante mencionar y es el hábito de la limpieza. Los niños mejor nutridos piden ser aseados y disfrutan el agua del baño, lo que no ocurre frecuentemente con los niños mal alimentados.

También es probable que los niños mal nutridos sufran frío y deseen siempre -- estar arropados, lo que no sucede con los niños bien nutridos ya que éstos tienen un - metabolismo y actividad física mayores que les permite tener una temperatura corporal superior y como consecuencia, respiración más abundante.

Una mala alimentación que persiste cuando niños, da lugar a adolescentes y adultos desnutridos, de baja estatura, apariencia delgada o con exceso de peso, poco activos y con menor capacidad para el trabajo. También es probable que la desnutrición sea un factor que lleva al envejecimiento prematuro.

Por todo lo anteriormente expuesto, podemos concluir que las razones por las que un alto índice de alumnos no terminan la primaria son consecuencia de la mala - nutrición que, sumada al poco conocimiento que tienen las madres de familia sobre el valor nutritivo de los alimentos, influyen de una forma negativa sobre el escolar y de esta manera ve modificado su aprovechamiento educativo y su desarrollo sico-social como individuo.

## Capítulo V

### METODOLOGIA

#### INVESTIGACION DE CAMPO

En vista de que uno de los principales factores que intervienen en el desarrollo físico y mental de la niñez es la nutrición; nuestro equipo consideró importante - llevar a cabo una investigación de campo para tener una visión más objetiva acerca de este problema y conocer sus efectos en los aspectos sociales y educativo de los -  
infantes.

#### 5.1 DEFINICION DE OBJETIVOS

Objetivos principales.- Analizar los hábitos alimenticios de los niños de 9 a 12 años, que se encuentran cursando 4o. 5o. y 6o. año de educación básica en las -  
primarias de la Delegación de Iztacalco, y que repercuten en una buena o mala nutrición.

- Detectar cuál es la influencia de la nutrición en el desarrollo social y educativo del niño a través de la apreciación de los profesores a cargo de los mismos.

## 5.2 HIPOTESIS

De acuerdo a nuestro objetivo las hipótesis principales a comprobar son las siguientes:

- 1.- "Los alumnos de 4o., 5o. y 6o. grado de primaria de la Delegación de Iztacalco cumplen con los hábitos alimenticios fijados por el Instituto Nacional de Nutrición"
- 2.- "Los hábitos alimenticios que tienen los niños de 4o., 5o. y 6o. grado de primaria de la Delegación de Iztacalco, influyen de una manera decisiva en el desarrollo educativo y social de los mismos".

En este caso la variable independiente que manejaremos será la de los hábitos alimenticios adecuados, que al menos para fines de estudio no se verá afectada por otros factores; mientras que la variable dependiente será el desarrollo educativo y social de los infantes, ya que para su medición estará influida directamente por los hábitos alimenticios que tengan los niños.

Una vez elaboradas las hipótesis generales, se determinaron las hipótesis secundarias por cada grupo de alimentos, para lo que fue necesario obtener informa-

ción proporcionada por el Instituto Nacional de Nutrición. (Ver cuadro 5.2.1).

### 5.2.1 HIPOTESIS SECUNDARIAS

- 1.- "El niño toma leche 7 días a la semana, siendo un alimento que contiene proteínas, calcio y vitaminas que son indispensables para su buen crecimiento".
- 2.- "El niño come queso 1 día a la semana, alimento que contiene las mismas sustancias nutritivas que tiene la leche".
- 3.- "El niño come carne en sus diferentes variedades 4 días a la semana; alimento que es rico en proteínas y hierro, ayudando a la formación de los músculos".
- 4.- "El niño consume huevo 3 días a la semana, siendo que éste es un alimento fuente de proteínas, minerales y vitaminas".
- 5.- "El niño consume frutas y verduras 7 días a la semana, siendo esenciales en el suministro de vitaminas al organismo".
- 6.- "El niño come cereales y leguminosas 7 días a la semana, siendo que los cereales son la fuente de calorías más importante; así como las leguminosas cuyo valor principal lo constituyen las proteínas".
- 7.- "El niño consume alimentos complementarios (sopa de pasta, galletas o dulces, refrescos, galletas, gelatina) más que los alimentos que forman parte de los grupos anteriores".

CUADRO 5.2.1

## PATRON DE ALIMENTACION SEMANAL POR GRUPO DE ALIMENTOS

	Cantidad	Días / semana	Recomendación
Lече	250 ml.	7	7 veces/semana X ración
Queso	30 g.	1	1 vez / semana X ración
Carne	360 g.	4	4 veces / semana X ración
Huevo	150 g.	3	3 veces / semana X ración
Frutas y verduras	1680 g.	7	7 veces / semana X 2 raciones
Cereales	1680 g.	7	7 veces / semana X 8 raciones
Leguminosas	1890 g.	7	7 veces / semana X 3 raciones

## Observaciones:

- Este es un cuestionario que brinda información solo cualitativa y no cuantitativa, por tanto no podemos determinar con exactitud si la población está consumiendo el mínimo necesario de cada grupo de alimento.

- Estamos suponiendo al dar estas recomendaciones que el consumo que reportan los cuestionarios es a nivel de raciones ideales (ejemplo: si se toma leche un día a la semana, equivale a afirmar que por lo menos tomó una ración de 250 ml.).
- Tal vez sería más conveniente reportar patrones de menú presentando resultados a nivel de frecuencias desde el más complejo al menos complejo.

Fuente: Patricia Galfndez, Lic., en Nutrición, Investig. del Depto. de Vigilancia Epidémica de la Nutrición del Instituto Nal. de Nutrición.

### 5.3 FIJACION DEL PRESUPUESTO

Presupuesto Estimado		Presupuesto Real	
- Copias - 380 cuestionarios de 4 hojas c/u a \$ 6.-	\$ 9,120	- Copias - 105 cuestionarios de 4 hojas c/u a \$ 6.-	\$ 2,520
- Transporte	3,000	- Transporte	2,550
- Comida	6,000	- Comida	2,400
- Tarjetas de perforación 450 tarjetas a \$ 1.- c/u.	450	- Tarjetas de perforación 450 tarjetas a \$ 1.- c/u.	450
- Hojas de papel bond	200	- Hojas de papel bond	150
- Tinta china	500	- Tinta china	350
- Imprevistos	2,000	- Dinero robado	800
		Reloj	2,500
		Stereo	10,000
Total	\$ 21,270		\$ 21,720

Las diferencias que existieron entre el presupuesto estimado y el real son las siguientes:

- En relación al costo de los cuestionarios, éste fue menor porque se tuvo la oportunidad de sacar gratis 275 cuestionarios con familiares nuestros.
- Por lo que se refiere al transporte, hubo ahorro porque había facilidad de llegar a las escuelas debido a la cercanía entre ellas.
- En el rubro de comida, se obtuvo un ahorro de \$ 3,600 porque preferíamos comer algo más económico a una comida formal; así como también al haberse reducido los días estimados en que se realizarían las encuestas, disminuyeron en igual forma los gastos.
- Por lo que toca al concepto de imprevistos hubo un hecho con el cual no contábamos y que fue el siguiente: fue asaltado uno de nuestros compañeros, Eduardo Garrido, al cual le quitaron un stereo de su carro, reloj personal y \$ 800.-, lo cual ascendió a \$ 13,000, incrementándose así nuestros costos.



5.4  
TIEMPO

PROGRAMA DE TRABAJO DE LA INVESTIGACION DE CAMPO																																																							
10 /Abril /85    20 / mayo /85	<table border="1"> <tr> <th colspan="15">ABRIL</th> <th colspan="5">MAYO</th> </tr> <tr> <td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>29</td><td>30</td> <td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>11</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td> </tr> </table>	ABRIL															MAYO					10	11	12	13	15	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	29	30	2	3	4	6	7	8	9	11	13	14	15	16	17	18	19	20
ABRIL															MAYO																																								
10	11	12	13	15	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	29	30	2	3	4	6	7	8	9	11	13	14	15	16	17	18	19	20																						
<b>METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION</b>																																																							
Definición de Objetivos	X																																																						
Establecimiento de Hipótesis	X																																																						
Fijación de Presupuesto	X X																																																						
Programa de Trabajo	X																																																						
Elaboración del Cuestionario	X X																																																						
Fuentes de Información	X X																																																						
Definición de Población	X																																																						
Determinación de la muestra	X																																																						
Investigación sobre el Terreno	X X X X X																																																						
Acoplamiento de Datos	X X																																																						
Codificación y Tabulación	X XXXXXX																																																						
Análisis e Interpretación de Resultados	XXX																																																						
Informe de la Investigación de Campo	X X X X X X X X																																																						

## 5.5 CUESTIONARIO

La elaboración del cuestionario se llevó a cabo tomando en consideración que el tema y el objetivo de nuestra investigación se refiere a la nutrición y sus repercusiones en la educación por lo que fue necesario obtener información referente a los alimentos que son vitales para la buena nutrición del infante y el como relacionarlos con la educación. Dada la importancia de lo anterior, se decidió elaborar dos cuestionarios, el primero que contemple los alimentos más importantes y los más comunes, así como el número de veces que se consumen a la semana, ya que de esta manera podremos alcanzar el objetivo de este cuestionario que es el determinar el grado nutricional de los niños.

El segundo cuestionario se elaboró con la colaboración de cada uno de los integrantes y con la información obtenida, de tal forma que se proponían una serie de preguntas, las cuales se sometieron a discusión del grupo y de todas se decidieron 8, que se consideraban las más representativas de la información que se pretendía obtener y así poder lograr el objetivo de este cuestionario que es el de verificar a través de las apreciaciones del profesor el aprovechamiento del alumno en el presente año escolar.

Cabe mencionar que al primer cuestionario se le integró una sección de datos generales como son: nombre, grado, edad y sexo, y el segundo cuestionario tuvo como datos los dos primeros, (Ver apéndice A).

## 5.6 FUENTES DE INFORMACION

Para llevar a cabo la investigación fue necesario utilizar las fuentes de información: primarias y secundarias.

- 1.- Fuentes primarias.- Constituída por los cuestionarios aplicados a los alumnos y a los profesores a cargo de éstos.
- 2.- Fuentes secundarias.- Constituída por los datos que nos proporcionó la Secretaría de Educación Pública; directamente de la Oficina de Estadística - del D. F. dependiente de la Dirección General de Educación Primaria del D.F., la cual nos dió acceso a los datos sobre el número de escuelas federales en las distintas delegaciones, así como su ubicación y la población - de éstas por grado escolar, (Ver apéndice B).

## 5.7 DEFINICION DE LA POBLACION

La población que fue seleccionada para realizar la investigación es:

Los alumnos de 4o., 5o. y 6o., grado de primaria cuyas edades sean de 9 a 12 - años de las escuelas oficiales que se encuentran dentro de los límites de la delegación de Iztacalco.

Las razones por las cuales se seleccionó esta población son las siguientes:

- En la Delegación de Iztacalco predominan las clases: media y media baja, - lo que nos proporciona una mejor visión del problema analizado, aunque tam\_ bién existen pequeños segmentos de población pertenecientes a clases econó\_ micamente superiores, (Ver apéndice C).
- Se eligieron los niños de 9 a 12 años porque se consideró que dentro de este - rango los niños son capaces de proporcionar información fidedigna y al mis - mo tiempo éstos generalmente no presentan cambios biológicos drásticos en - su desarrollo físico y mental.
- Para definir con mayor precisión la población sujeta a estudio se considera - ron alumnos de 4o., 5o. y 6o., ya que en este margen se encuentran niños - de edades entre 9 y 12 años.
- La definición de la población se obtuvo de la manera más práctica desde el - punto de vista estadístico, de acuerdo a la facilidad que había de poder ob - tener con mayor exactitud una muestra representativa, con base en los datos - que nos proporcionó la Oficina de Estadística del D.F., perteneciente a la - Dirección General de Educación Primaria del D.F.

## 5.8 DETERMINACION DE LA MUESTRA

La determinación de la muestra se llevó a cabo en tres etapas:

- 1.- Determinación del número de escuelas que serán motivo de investigación.
- 2.- Determinación del número de alumnos de la población total que será sujeta

a investigación.

3.- Determinación de la muestra de profesores a encuestar.

1.- Para determinar el número de escuelas a investigar se utilizó el método de muestreo de juicio.

Considerando el 15% como muestra representativa de la población total tenemos:

Total de escuelas de la Delegación Iztacalco = 135

$$135 \times 0.15 = 20 \text{ escuelas como muestra.}$$

Estas escuelas se escogieron utilizando las tablas de números aleatorios y con base en éstas se determinaron las siguientes:

- 1.- "Rosa Navarro". Fco. 1. Madera s/n entre Pascual Orozco y Sur 101, Col. Barrio de San Miguel.
- 2.- "República de Dahomey". Sur 117 esq. , Ote. 108 Col. Juventino Rosas.
- 3.- "Mao Tse Tung". Santos Degollado y Guillermo Prieto, Fraccionamiento Benito Juárez.
- 4.- "Fco. Gabilondo Saler". Tezontle y Sirenas, Unidad Infonavit Iztacalco.
- 5.- "José Mancisidor Ortiz". Ote. 229 y Sur 16, Col. Agrícola Oriental.
- 6.- "Claudio Cortez Castro". Av. Javier Rojo Gómez y Sur 4 Col. Agrícola Oriental.
- 7.- "Tonalamatl". Sur 111 y Av. Recreo, Col. Juventino Rosas.
- 8.- "Calmeacac". Ote. 245 B y Sur 8 Col. Agrícola Oriental.

- 9.- "Aurelio Manríquez". Calle Sabinos 100 Col. Santa Anita.
- 10.- "República Española". Coruña s/n Col. Viaducto Piedad.
- 11.- "República de Ruanda". Ote. 110 y Av. 5, Col. Juventino Rosas.
- 12.- "Luis Chávez Orozco". Sur 163 y Ote. 110 Col. Ramos Millán.
- 13.- "Ponciano Quiroz Herrera". Javier Rojo Gómez y Sur 16 Col. Agrícola Oriental.
- 14.- "Estado de Sinaloa". Calzada Coyuya 22 Col. La Cruz.
- 15.- "Eduardo R. Coronel". Sur 12 y Ote. 235 Col. Agrícola Oriental.
- 16.- "Margarita Maza de Juárez". Goma 63 Col. Granjas México.
- 17.- "Canada". Ote. 120 y Sur 153, Col. Ampliación Gabriel Ramos Millán.
- 18.- "Antonio García Cubas". Calzada de la Viga y Santiago, Col. Maestros de Iztacalco.
- 19.- "Augusto César Sandino". Calle Tres y Texcaco s/n entre Unión y Texcoco, Col. Cuchilla Pantitlán.
- 20.- "República de Costa de Marfil". Ote. 116 y Sur 119, Col. Los Picos Iztacalco, (Ver apéndice D).

2.- Para determinar el número de alumnos que serán sujetos de investigación se realizó a través del muestreo estratificado:

$$n = \frac{Z^2 (P) (Q) N}{(N-1) E^2 + Z^2 (P) (Q)}$$

En éste se manejan las siguientes variables:

- Un error muestral del 5%.
- Un nivel de confianza del 95%.
- Probabilidad a favor del 50%.
- Probabilidad en control del 50%.

Para determinar nuestra muestra tenemos:

GRADO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Cuarto	12,171	6,207	5,964
Quinto	14,199	8,093	6,106
Sexto	12,170	6,085	6,085
Total	38,540	20,385	18,155

Datos:

N = 38,540 donde 1er. estrato ( 4o. Año ) = 12,171  
 2do. estrato ( 5o. Año ) = 14,199  
 3er. estrato ( 6o. Año ) = 12,170

Total 38,540

P = 0.5  
 Q = 0.5  
 Z = 1.96  
 E = 0.05

Sustituyendo en:

$$n = \frac{Z^2 (P) (Q) N}{(N-1) E^2 + Z^2 (P) (Q)}$$

Tenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 38,540}{(38,540 - 1) \times (0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$= \frac{37013.816}{97.3079} = 380.38 = 380 \text{ alumnas}$$

El reparto de la muestra, se hizo proporcional para cada estrato, de acuerdo a su tamaño:

$$W_i = \frac{N_i}{N}$$

Donde  $W_i$  está en función al tamaño de la población y la suma de  $W$  debe ser igual a 1.

Datos:  $N = 38,540$   
 $N_1 = 12,171$   
 $N_2 = 14,199$   
 $N_3 = 12,170$

Sustituyendo tenemos:

$$W_1 = \frac{N_1}{N} = \frac{12,171}{38,540} = 0.3158017$$

$$W_2 = \frac{N_2}{N} = \frac{14,199}{38,540} = 0.3684224$$

$$W_3 = \frac{N_3}{N} = \frac{12,170}{38,540} = 0.3157758$$

Sumando:

$$\begin{array}{r} 0.3158017 \\ 0.3684224 \\ \hline 0.3157758 \end{array}$$

$$\text{Total } W = 0.9999999 = 1$$



$$n_1 = 380 \times 0.3158017 = 120 \text{ alumnos de 4o. grado.}$$

$$n_2 = 380 \times 0.3684224 = 140 \text{ alumnos de 5o. grado.}$$

$$n_3 = 380 \times 0.3157758 = \underline{120} \text{ alumnos de 6o. grado.}$$

Total de  $n = 380$  alumnos muestra

Tomando en cuenta el sexo, tenemos:

Para 4o. grado

$n = 120$  entrevistados

$N = 12,171$  alumnos

$N_1 = 6,207$  hombres

$N_2 = 5,964$  mujeres

$$W_1 = \frac{N_1}{N} = \frac{6207}{12,171} = 0.50$$

$$W_2 = \frac{N_2}{N} = \frac{5964}{12,171} = 0.50$$

$$\text{Total } W = 1.0$$

$$n_1 = 120 \times 0.50 = 60 \text{ hombres entrevistados.}$$

$$n_2 = 120 \times 0.50 = \underline{60} \text{ mujeres entrevistadas.}$$

$n = 120$  entrevistas.

Para 5o. grado

$n = 140$  entrevistados

$N = 14,199$  alumnos

$N_1 = 8,093$  hombres

$N_2 = 6,106$  mujeres

$$W_1 = \frac{N_1}{N} = \frac{8093}{14,199} = 0.57$$

$$W_2 = \frac{N_2}{N} = \frac{6106}{14,199} = 0.43$$

$$n_1 = 140 \times 0.57 = 80 \text{ hombres entrevistados.}$$

$$n_2 = 140 \times 0.43 = 60 \text{ mujeres entrevistadas.}$$

$$n = 140 \text{ entrevistas.}$$

Para 6o. grado tenemos:

$$n = 120 \text{ entrevistados}$$

$$N = 12,170 \text{ alumnos}$$

$$N_1 = 6,085 \text{ hombres}$$

$$N_2 = 6,085 \text{ mujeres}$$

$$W_1 = \frac{N_1}{N} = \frac{6085}{12,170} = 0.50$$

$$W_2 = \frac{N_2}{N} = \frac{6085}{12,170} = 0.50$$

$$n_1 = 120 \times 0.50 = 60 \text{ hombres entrevistados.}$$

$$n_2 = 120 \times 0.50 = 60 \text{ mujeres entrevistadas.}$$

$$n = 120 \text{ entrevistas.}$$

Los porcentajes tuvieron que ser redondeados por la incomodidad de manejar -- fracciones.

Tomando en cuenta todos los datos anteriores tenemos:

$$\text{Total de escuelas} = 20$$

$$\text{Total muestra} = 380$$

$$\frac{380}{20} = 19 \text{ entrevistas por escuela, donde:}$$

Para 4o. grado

$$19 \times 0.32 = 6 \text{ entrevistados, de los cuales tenemos:}$$

$$6 \times 0.50 = 3 \text{ hombres.}$$

$$6 \times 0.50 = 3 \text{ mujeres.}$$

Para 5o. grado

$$19 \times 0.37 = 7 \text{ entrevistados, de los cuales tenemos:}$$

$$7 \times 0.57 = 4 \text{ hombres.}$$

$$7 \times 0.43 = 3 \text{ mujeres.}$$

Para 6o. grado

$$19 \times 0.32 = 6 \text{ entrevistados, de los cuales tenemos:}$$

$$6 \times 0.50 = 3 \text{ hombres.}$$

$$6 \times 0.50 = 3 \text{ mujeres.}$$

POR ESCUELA		
Grado	Hombres	Mujeres
Cuarto	3	3
Quinto	4	3
Sexto	3	3
Total	10	9

TOTAL		
Total hombres	Total mujeres	Total
60	60	120
80	60	140
60	60	120
200	180	380

3.- Una vez determinada nuestra muestra de alumnos se estableció el número de profesores a entrevistar, siendo de la siguiente manera:

- Se encuestó por cada escuela 4o., 5o. y 6o., grado.
- Por cada grado se entrevistó a un profesor, el cual nos contestó el mismo número de cuestionarios aplicados a los niños.
- Se entrevistaron a 60 maestros, es decir:

20 escuelas X 3 grados = 60 maestros.

20 maestros de 4o. grado X 6 niños = 120 encuestas.

20 maestros de 5o. grado X 7 niños = 140 encuestas.

20 maestros de 6o. grado X 6 niños = 120 encuestas.

T o t a l = 380

- Cada profesor nos dió su apreciación por cada alumno.

## 5.9 INVESTIGACION SOBRE EL TERRENO

Una vez que se determinó el tamaño de la muestra ( 380 cuestionarios ), se estratificó el tamaño de la misma, constituido de la siguiente manera:

- a) 3 niños y 3 niñas de 4o. grado.
- b) 4 niños y 3 niñas de 5o. grado.
- c) 3 niños y 3 niñas de 6o. grado.

Para la aplicación de los cuestionarios fue necesario muestrear las "Veinte - escuelas" que se tomaron al Azar, ubicadas en la Delegación de Iztacalco. A cada uno de los integrantes del equipo se le asignó un total de 5 escuelas de las cuales - se tuvo que encuestar a 19 niños por escuela dependiendo del grado.

Al mismo tiempo que los niños de cada grado contestaban cada uno de los cuestionarios, el profesor ( a ) contestaba el correspondiente, dándonos su apreciación - por cada niño.

## 5.10 ACOPLAMIENTO DE DATOS

Una vez que fueron aplicados los cuestionarios se revisaron las contestaciones - de éstos, con el propósito de verificar los datos, contenidos en cada cuestionario, - esto es, a los niños que no contestaron alguna pregunta, se le asignó a éstas el ce - no, de este modo los datos aparecían en forma apropiada y listos para codificarse.

## 5.II CODIFICACION Y TABULACION

Como el número de cuestionarios fue de 380 consideramos que hubiese sido muy lento realizar la tabulación en forma manual por lo que se decidió efectuar ésta, de una forma más rápida y práctica, por lo que fue procesada en una computadora, utilizándose el Paquete Estadístico de las Ciencias Sociales ( SPSS ); para ello se realizaron los siguientes pasos:

- 1.- Numeración de los cuestionarios, los cuales fueron codificados, es decir, - se vaciaron en hojas de codificación los datos de los mismos, esto es, de la columna 01 a la 37 fueron datos de los niños y de la columna 38 a la 45 datos de los profesores.
- 2.- Una vez codificados los datos, se procedió a codificar el programa de la siguiente manera:
  - a) A cada pregunta del cuestionario se le asignó una variable. Esto puede observarse en el siguiente ejemplo:

$V_1$  , leche /

$V_2$  , queso /

.

.

.

$V_{44}$  , es responsable /

De la variable 1 a la 36 fueron los datos que proporcionaron los niños y de la variable 37 a la 44 fue información proporcionada por sus profesores.

b) A cada variable se le dió una etiqueta, es decir cuales eran las posibles - respuestas que tenía que señalar el entrevistado. Lo anterior se llevó de la siguiente manera:

De la variable 1 a la 33, las posibles respuestas fueron:

- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| ( 0 ) Ningún día a la semana | ( 4 ) días a la semana |
| ( 1 ) Día a la semana        | ( 5 ) días a la semana |
| ( 2 ) Días a la semana       | ( 6 ) días a la semana |
| ( 3 ) Días a la semana       | ( 7 ) días a la semana |

De la variable 38 a la 44, las únicas respuestas fueron:

- |          |          |
|----------|----------|
| ( 1 ) Si | ( 2 ) No |
|----------|----------|

De la variable 34 a la 37, se utilizó el mismo mecanismo, pero con diferente - etiqueta dependiendo de la variable.

c) Se dieron por medio de instrucciones que nos proporcionarán:

- La frecuencia absoluta y la relativa.
- Histogramas.
- Y cruces de las contestaciones de los profesores, con las contestaciones de - los alumnos.

- 3.- Todo lo codificado, fue perforado en tarjetas.
- 4.- Una vez perforadas las tarjetas fueron procesadas a través de la computadora, la cual nos proporcionó un listado con todos los resultados ( Programa ).  
  
Para facilitar al lector cual fue el programa así como los resultados arrojados, ver apéndice E, en el que se muestra de manera objetiva cual fue el procedimiento, así mismo se da el ejemplo de la variable leche, porque resultaría innecesario mostrar todo el programa.
- 5.- Posteriormente los resultados obtenidos a través del programa serán interpretados.

## 5.12 ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Los resultados de las frecuencias, fueron vaciados en un cuadro 5.12.1, en el cual hicimos resaltar la mayor frecuencia de cada una de las variables.



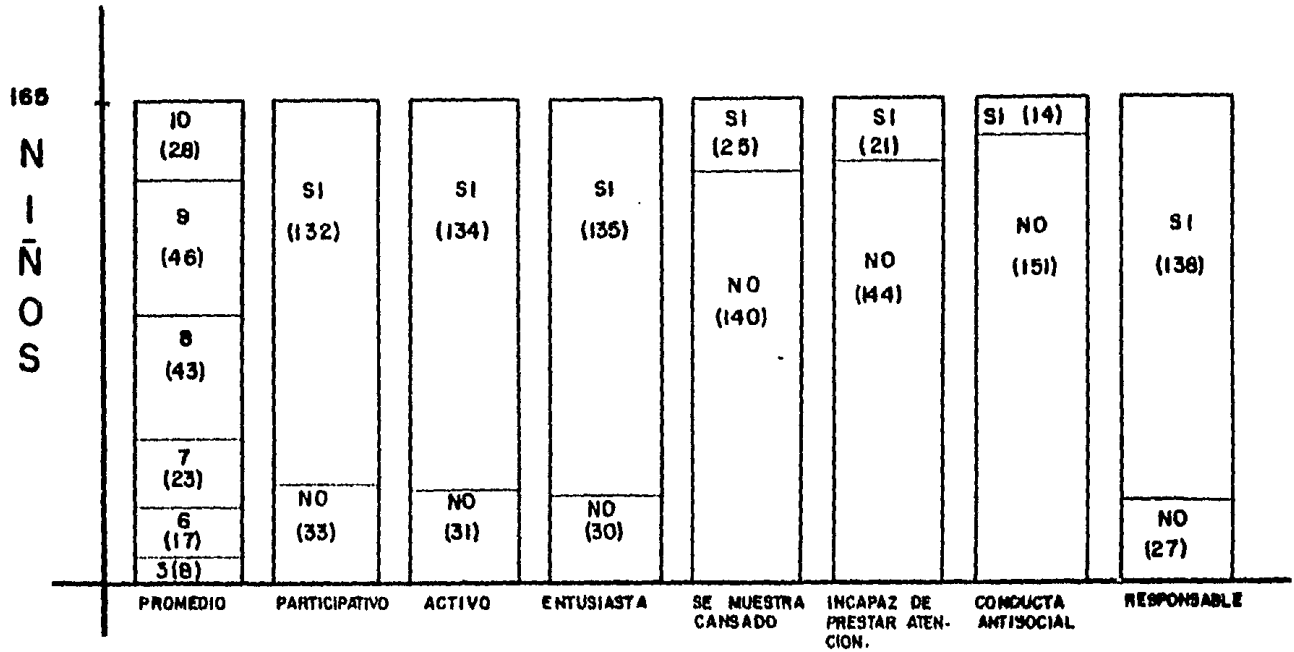
CUADRO 5.12.1

ALIMENTO	DIAS QUE SE CONSUME A LA SEMANA							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Leche	19	22	27	65	33	37	12	165
Queso	48	109	109	73	22	10	2	7
Carne de res	43	119	88	71	30	16	4	9
Carne de cerdo	119	128	73	36	12	5	5	2
Carne de pescado	68	134	71	40	23	19	8	17
Carne de pollo	22	104	85	81	48	14	12	14
Huevo	37	46	51	88	57	32	9	60
Papaya	75	114	71	62	22	13	4	19
Sandía	75	100	99	47	18	19	7	15
Fresa	87	87	71	55	30	19	10	21
Limón	26	42	49	63	47	46	16	91
Naranja	50	78	65	56	49	45	13	24
Plátano	32	54	49	84	41	34	19	67
Manzana	71	93	78	61	31	21	11	14
Lechuga	45	110	93	64	25	17	6	20
Espinaca	104	103	59	44	26	22	7	15
Jitomate	32	45	52	55	31	38	16	111
Calabacita	61	78	79	65	38	30	13	16
Zanahoria	29	66	76	76	48	23	15	47
Chicharo	76	101	85	48	37	14	7	12
Papa	29	64	82	84	55	26	13	77
Elote	66	114	73	49	27	24	14	13
Tortilla	4	8	17	24	13	20	13	281
Arroz	18	59	88	106	47	31	11	20
Pan	8	32	23	31	26	37	7	216
Frijoles	37	40	55	71	38	39	11	89
Habas	99	106	63	56	26	12	3	15
Lentejas	77	84	87	54	33	22	11	12
Sopa de pasta	31	33	54	72	54	40	5	91
Golosinas o dulces	51	39	47	66	38	24	13	100
Refrescos	22	64	76	64	31	29	10	84
Gelatina	61	60	65	62	36	30	15	51
Galletas	44	61	65	55	45	28	14	68

Una vez que se llevó a cabo lo anterior se procedió a graficar e interpretar - con base al cuadro, la frecuencia mayor de cada una de las variables, las veces - que por semana los niños consumen cada uno de los alimentos que les son indispen- sables para su buena nutrición. Así mismo se muestra en las gráficas y su interpre- tación: El promedio, su participación, si son activos o no, entusiastas, si están - cansados o no, si prestan atención, si presentan conducta antisocial y si son respon- sables o no lo son.

# GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE LA LECHE EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS

( 7 DIAS / SEMANA )

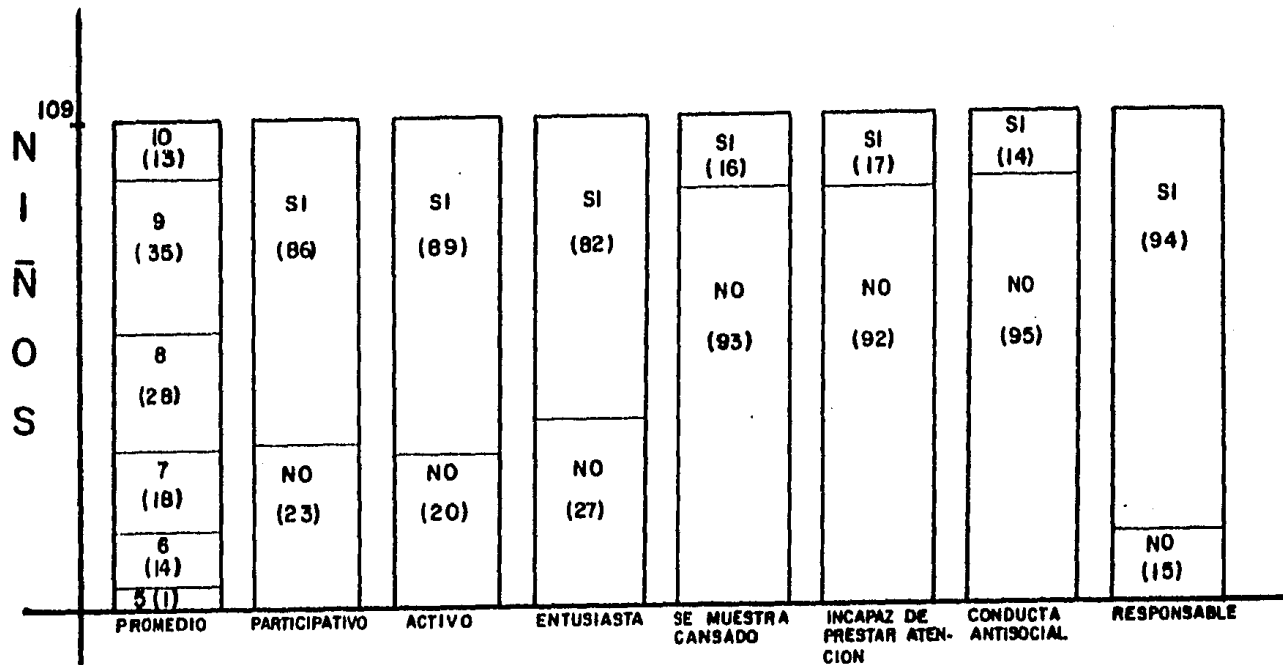


## L E C H E

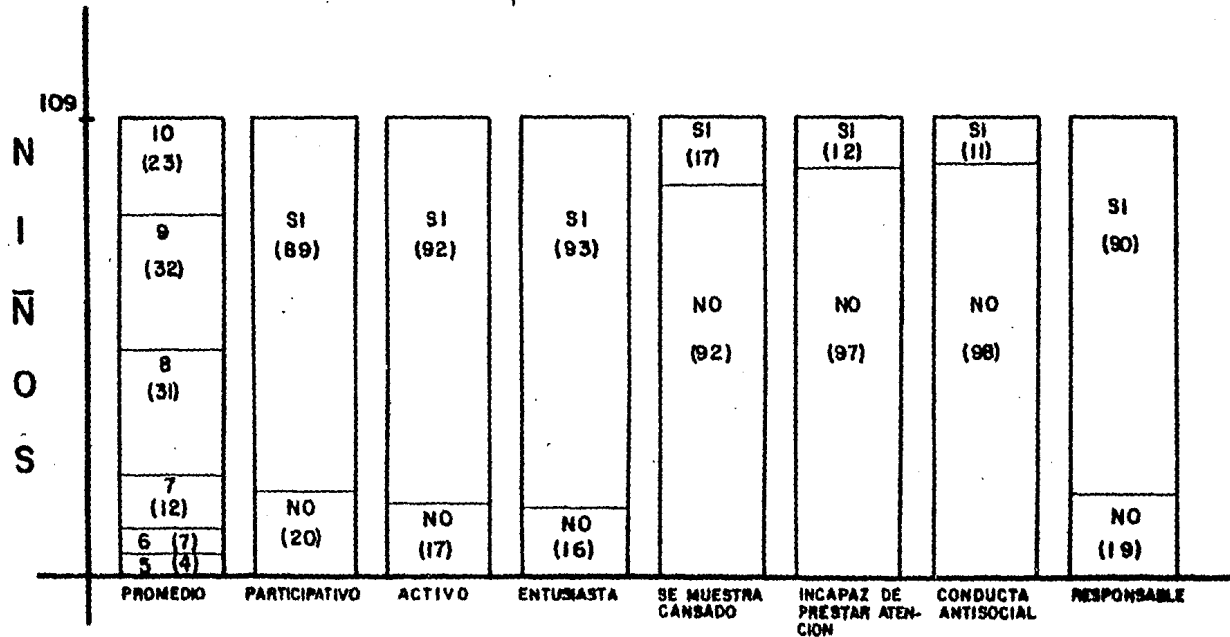
La frecuencia de mayor consumo fue de siete días a la semana, representando el 43.4%, tomando en cuenta la gráfica, la leche influye de la siguiente manera:

- 1.- Los niños que la consumen con esa regularidad, tienen un promedio entre 8 y 9, lo que representa un 26.1% y un 27.9% respectivamente.
- 2.- Son en su mayoría participativos, un 80%.
- 3.- Activos son el 81.2%.
- 4.- Son entusiastas el 81.8%.
- 5.- La mayor parte no se muestra cansada, es decir, el 84.8%.
- 6.- La gran mayoría presta atención, 87.3%.
- 7.- No tienen conducta antisocial, egoísta ni son retraídos, esto es el 91.5%.
- 8.- La mayoría son responsables, el 83.6%.

# GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DEL QUESO EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y - SOCIALES DE LOS NIÑOS (1 DIA / SEMANA)



GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DEL  
 QUESO EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y  
 SOCIALES DE LOS NIÑOS  
 (2 DIAS / SEMANA)

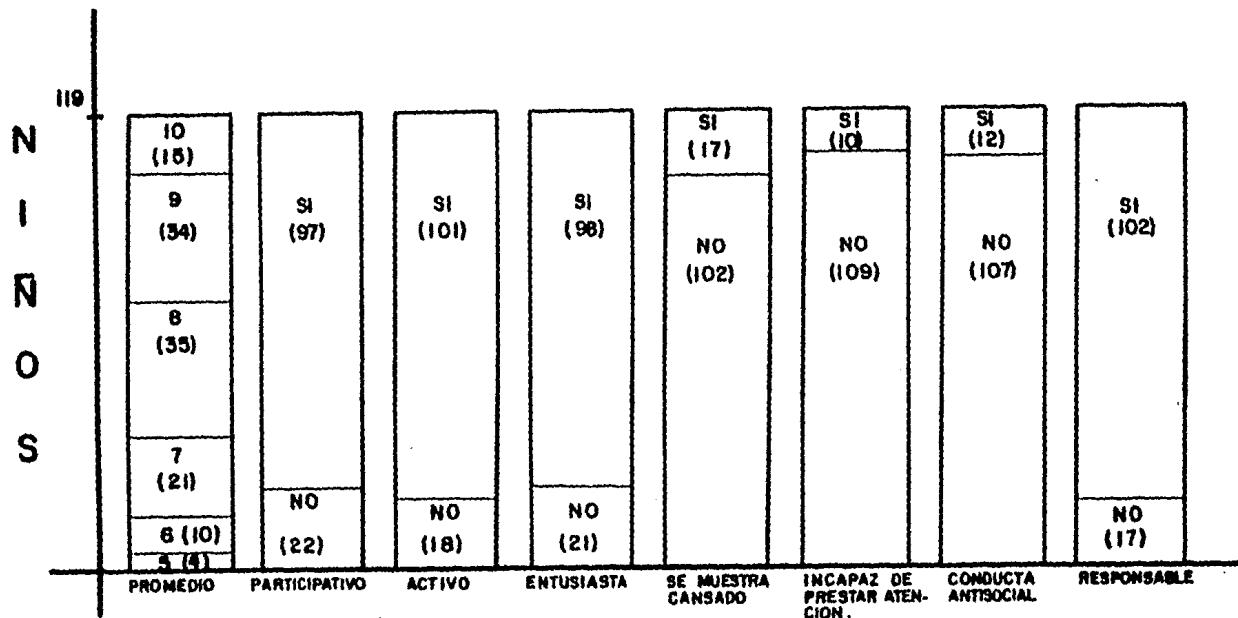


## Q U E S O

Las frecuencias de mayor consumo fueron de uno y dos días a la semana, representando el 28.7%, tomando en consideración las gráficas, el queso influye de la siguiente forma:

- 1.- En relación al promedio, éste es de 9 para ambos días, representando el 32.1% y el 29.4% respectivamente.
- 2.- Son participativos, en un 78.9% y 81.7% respectivamente.
- 3.- Activos son, el 81.7% y el 84.4% respectivamente.
- 4.- El 75.2%, como el 85.3% son entusiastas.
- 5.- Se muestran cansados el 14.7% y el 15.6% respectivamente.
- 6.- Son indiferentes e incapaces de prestar atención, el 15.6% y el 11%.
- 7.- Tienen conducta antisocial, egoísta y retraídos el 12.8% y el 10.1%.
- 8.- Son responsables el 86.2% y el 82.6% respectivamente.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE  
LA CARNE DE RES EN LOS ASPECTOS EDU-  
CATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS  
(1 DIA / SEMANA)





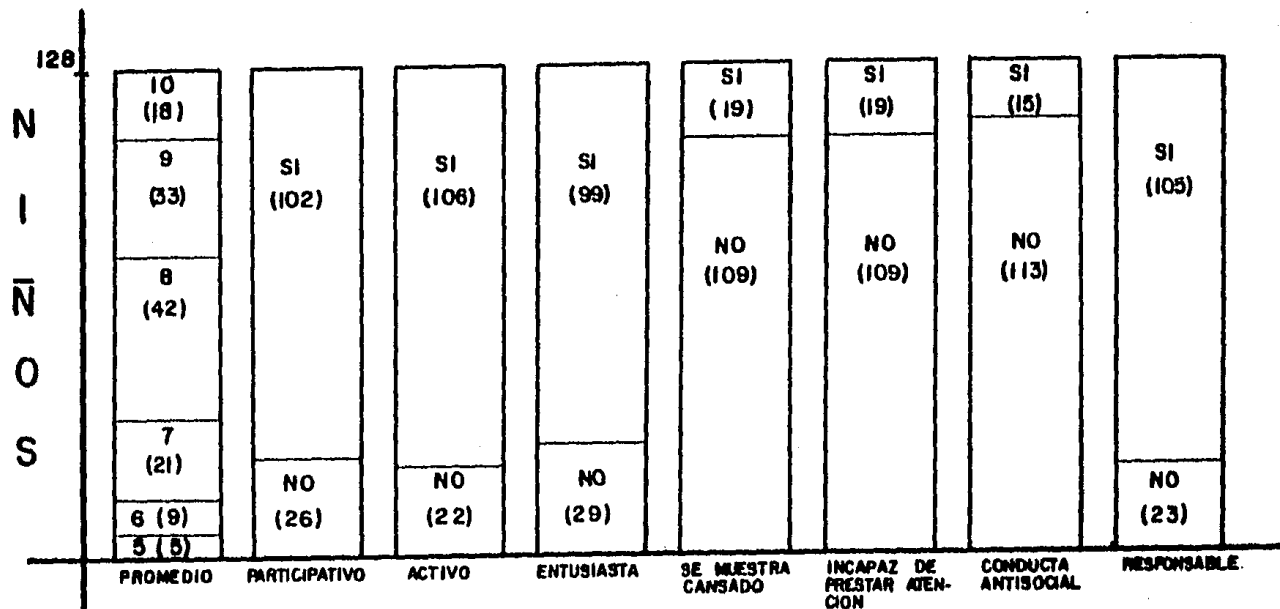
## CARNE DE RES

La frecuencia de mayor consumo fue de un día a la semana, representando - el 31.3%, observando la gráfica, la carne de res influye de la manera siguiente:

- 1.- El promedio de los niños, que comen de esta carne es de 8 y 9, esto es el 29.4% y 28.6% respectivamente.
- 2.- Participa el 81.5% de los niños.
- 3.- Pasivos son el 15.1%; y los demás niños son activos (84.9%).
- 4.- Entusiastas son el 82.4% de ellos.
- 5.- Se muestran cansados el 14.3%.
- 6.- Solo el 8.4% es indiferente o incapaz de prestar atención.
- 7.- En su minoría, tienen conducta antisocial, egoísta o retrasados, esto es, el 10.1%.
- 8.- El 85.7 de ellos son responsables.

# GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE LA CARNE DE CERDO EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.

(1 DIA/SEMANA)

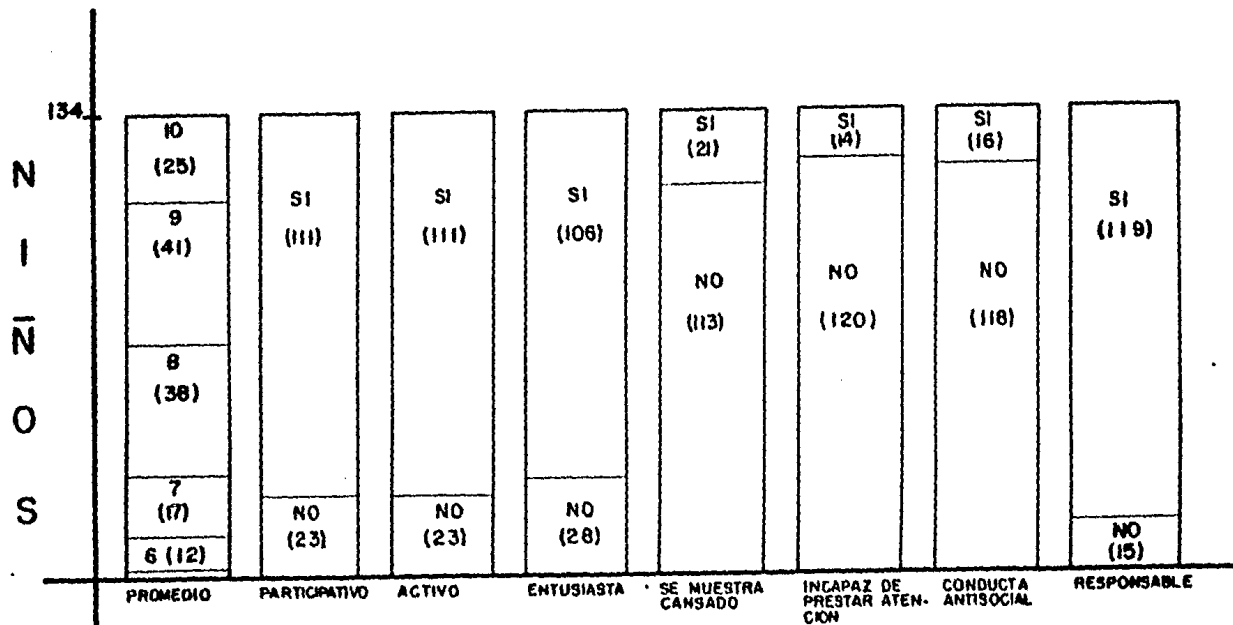


## CARNE DE CERDO

La frecuencia de mayor consumo fue de un día a la semana, representando el 33.7%, tomándose como base la gráfica, la carne influye de la forma siguiente:

- 1.- El promedio de los niños, en el caso de la carne de cerdo es de 8, representando el 32.8%.
- 2.- Participativos son el 79.7%, el resto no participa (20.3%).
- 3.- Son activos, el 82.8%.
- 4.- El 77.3% de los niños son estusiastas.
- 5.- Solo el 14.8% se muestra cansado.
- 6.- El 85.2% de ellos prestan atención.
- 7.- La conducta antisocial y egoista, la presenta el 11.7%.
- 8.- La irresponsabilidad, la manifiestan en 18%.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE  
LA CARNE DE PESCADO EN LOS ASPECTOS  
EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(1 DIA/SEMANA)

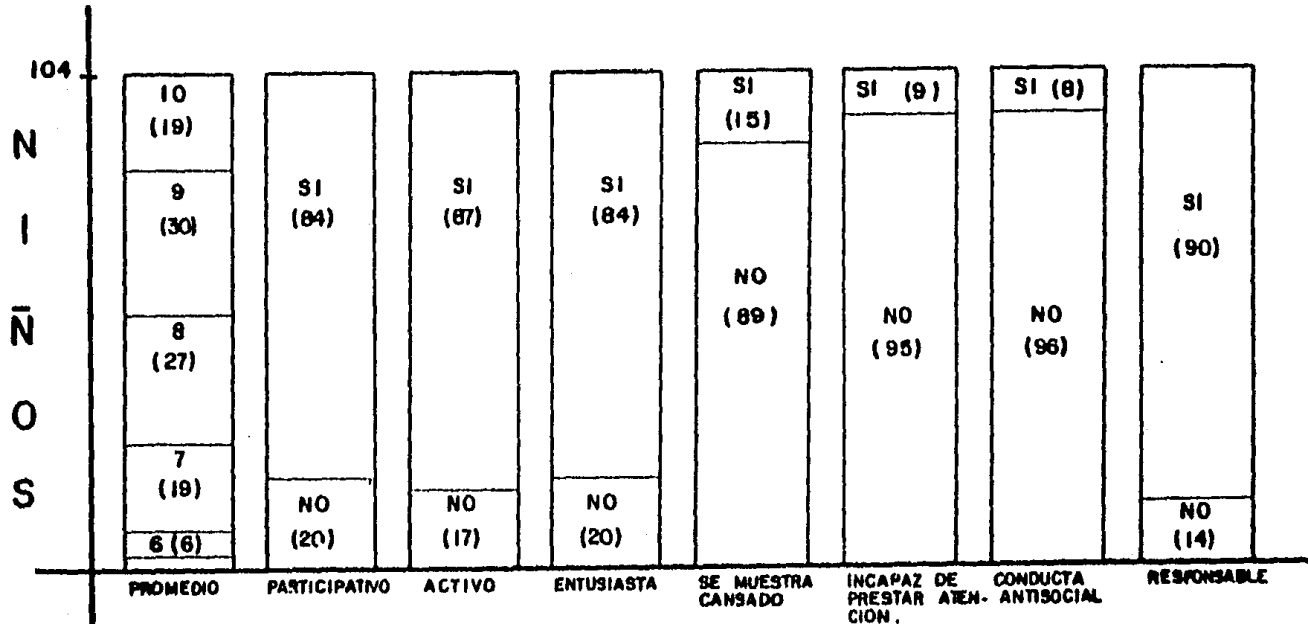


## CARNE DE PESCADO

La frecuencia de mayor consumo fue de un día a la semana, representando - el 35.3%, al apreciar la gráfica, el pescado influye de la siguiente manera:

- 1.- La mayor parte de los niños que comen pescado, tienen un promedio de 9, esto representa un 30.6%.
- 2.- El 82.8% de los niños participa y son activos.
- 3.- Entusiastas son el 79.1%.
- 4.- Solo el 15.7% se muestra cansado.
- 5.- La atención que prestan los niños es de un 89.6%.
- 6.- La minoría tiene conducta antisocial, egoísta o retraído, esto es el 11.9%.
- 7.- El 88.8% son responsables.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE LA CARNE DE POLLO EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(1 DIA/SEMANA)



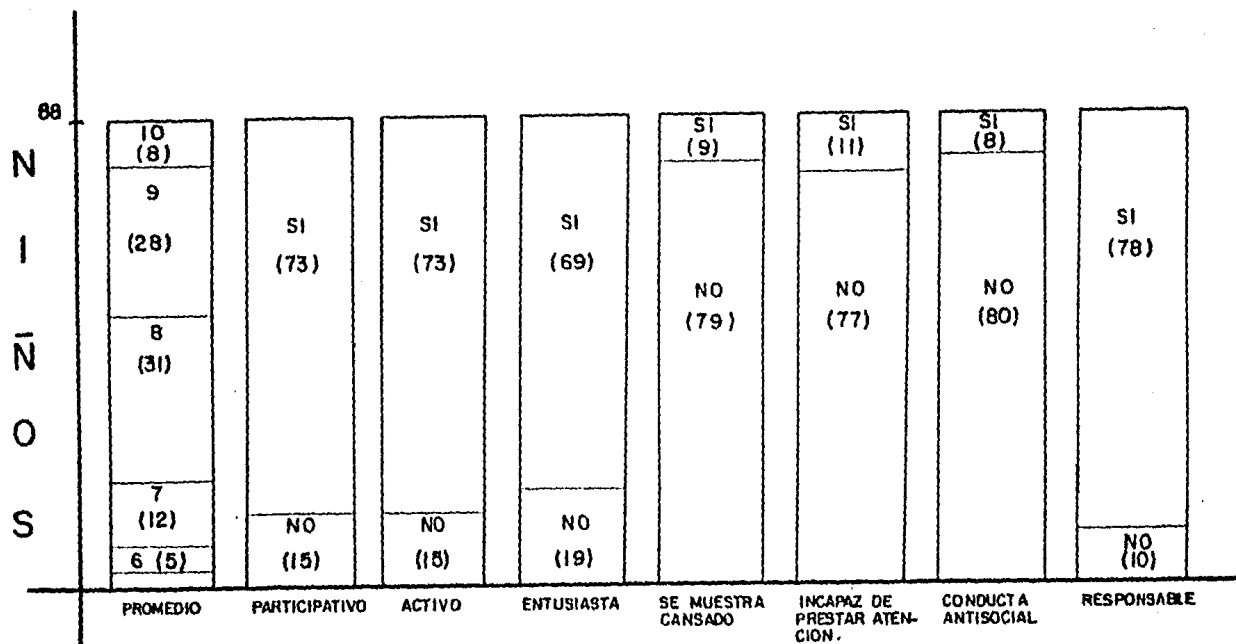
## CARNE DE POLLO

La frecuencia de mayor consumo fue de un día a la semana, representando - el 27.4%, tomando en cuenta la gráfica, el pollo influye de la siguiente forma:

- 1.- El mayor porcentaje, por lo que se refiere al promedio es de 9 en un - 28.8%.
- 2.- La participación y entusiasmo de los niños es del 80.8%.
- 3.- El 16.3% de los niños son pasivos.
- 4.- Se muestra cansado el 14.4%.
- 5.- Es indiferente o incapaz de prestar atención el 8.7%.
- 6.- La mayor parte, no tiene conducta antisocial, egoísta ni son retraídos, esto es el 92.3%.
- 7.- Solo el 13.5% son irresponsables.

# GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DEL HUEVO EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.

(3 DIAS/SEMANA)



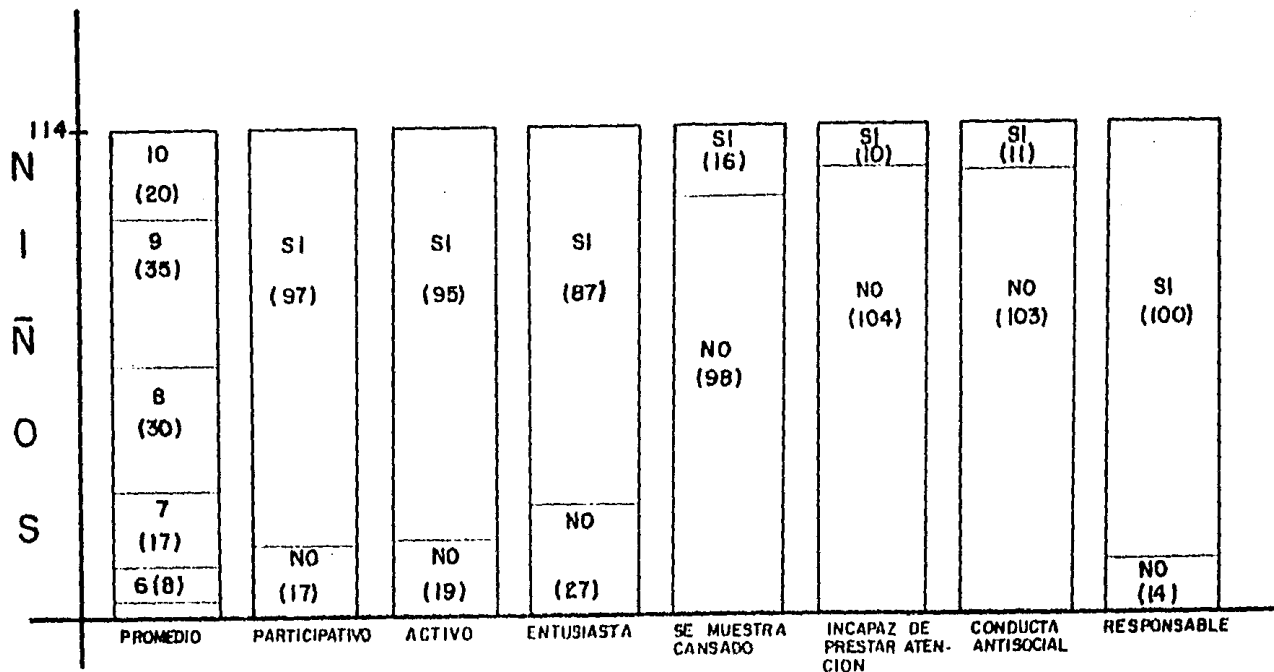


## HUEVO

La frecuencia de mayor consumo fue de tres días a la semana, representando el 23.2%, al apreciar la gráfica, el huevo influye de forma siguiente:

- 1.- Los niños que comen huevo tienen promedio de 8, esto representa - -  
35.2%.
- 2.- La minoría no participa, esto es el 17.0%.
- 3.- Activos son el 83%.
- 4.- El 78.4% de los niños son entusiastas.
- 5.- Se muestran cansados el 10.2%.
- 6.- Prestan atención el 87.5%.
- 7.- El 90.9% no tienen conducta antisocial, egoista y tampoco son retraf -  
dos.
- 8.- Son responsables en un 88.6%.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE  
LA PAPAYA EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO  
Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(DIA / SEMANA)

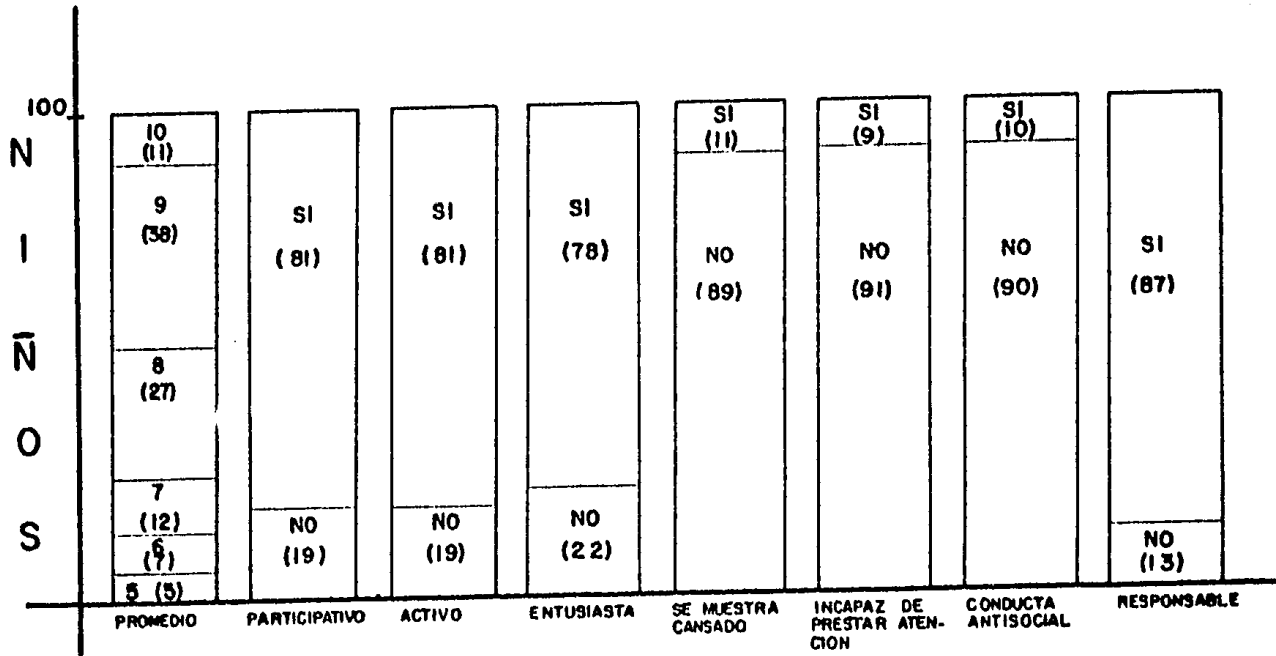


## P A P A Y A

La frecuencia de mayor consumo fue de un día a la semana, representando - el 30%, tomando de referencia la gráfica, la papaya influye de la siguiente manera:

- 1.- La mayor parte de los niños comen esta fruta, tienen un promedio de 9, esto es de 30.7%.
- 2.- El 85.1% de los niños participa.
- 3.- Son pasivos el 16.7%.
- 4.- El entusiasmo se refleja en el 76.3% de los niños.
- 5.- El 86% se muestran cansados.
- 6.- Son indiferentes o incapaces de prestar atención solo el 8.8%.
- 7.- Tienen conducta antisocial, egoista y son retraídos el 9.6%.
- 8.- Es irresponsable el 12.3%.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE  
LA SANDIA EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y  
SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(1 DIA / SEMANA)

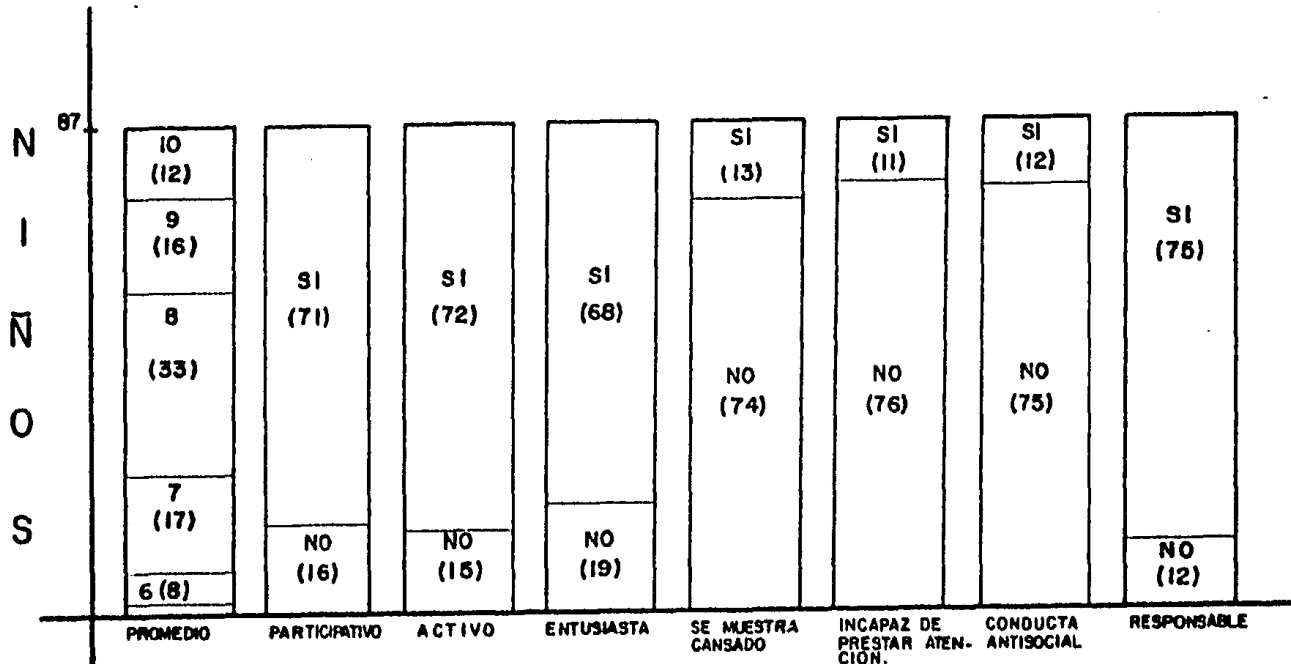


## SANDIA

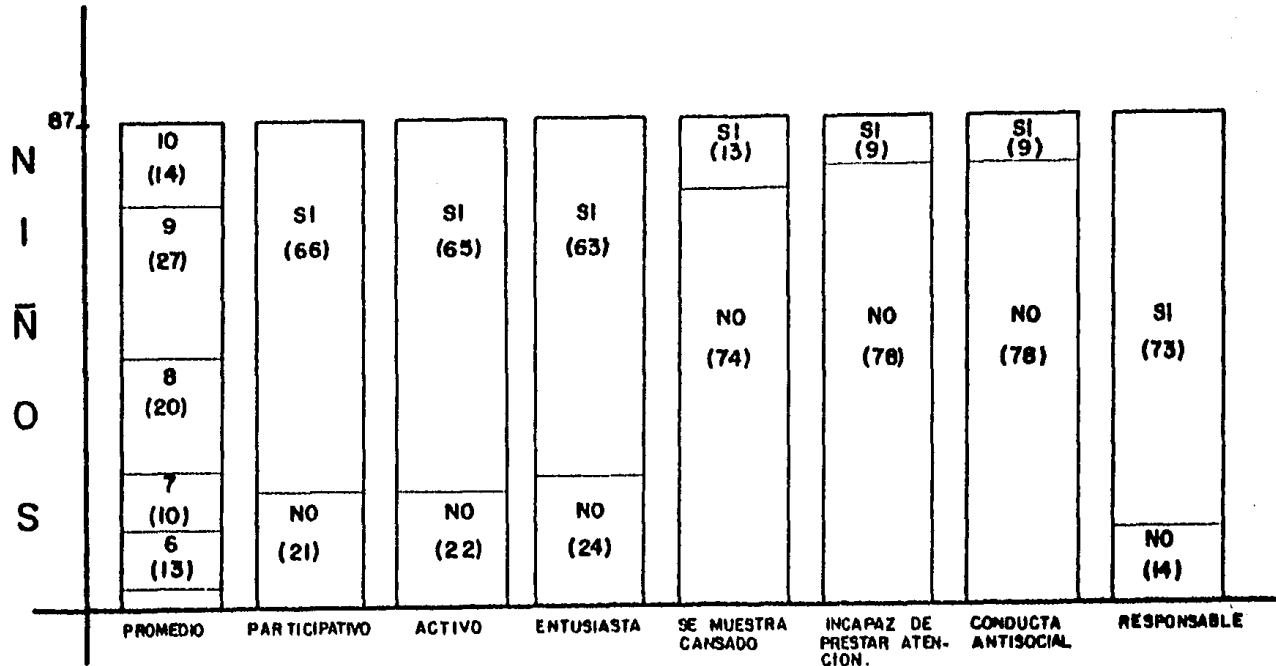
La frecuencia de mayor consumo fue de un día a la semana, representando - el 26.3%, tomando como base la gráfica, la sandía influye de la manera siguiente:

- 1.- El promedio de los niños más importante es el 9, con un 38%.
- 2.- El 81% de los niños participan y son activos.
- 3.- Es entusiasta el 78%.
- 4.- El 89% no se muestran cansados.
- 5.- La mayoría de los niños presta atención, esto es el 91%.
- 6.- El 90% tienen conducta sociable, no egoista, ni son retraídos.
- 7.- Únicamente el 13% de los niños son irresponsables.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE  
LA FRESA EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y  
SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(1 DIA/SEMANA)



GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE  
LA FRESA EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y  
SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(NINGUN DIA / SEMANA)



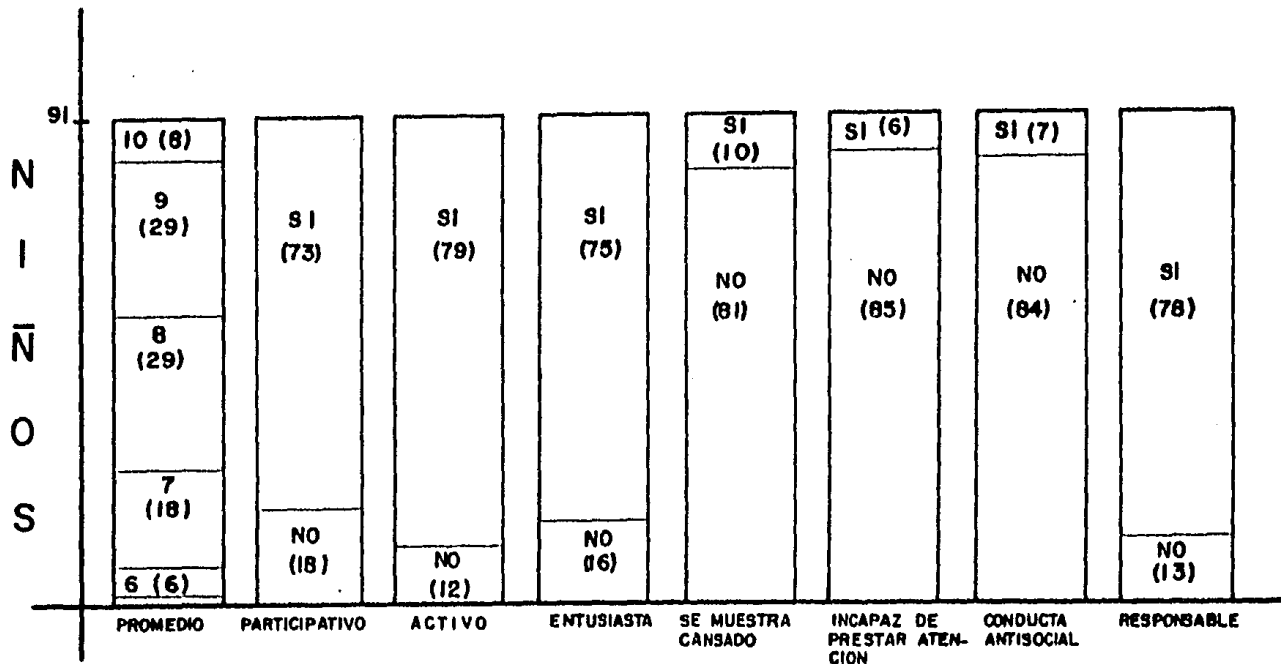
## F R E S A

La frecuencia de mayor consumo fueron un día y ningún día a la semana, - con el 22.9%, tomando en cuenta las gráficas anteriores, la fresa influye de la siguiente manera:

- 1.- Los promedios más significativos son el 8 y el 9 representando el 37% - para un día a la semana y el 31% para ningún día a la semana.
- 2.- El 81.6% y el 75.9% son participativos respectivamente.
- 3.- Activo es el 82.8% y el 74.7% respectivamente.
- 4.- Son entusiastas el 78.2% y el 72.4%.
- 5.- Tanto ningún día a la semana, como el primero se muestran cansados - el 14.9%.
- 6.- Los niños que no prestan atención, es el 12.6% y el 10.3%.
- 7.- Tienen conducta antisocial, egoísta o retraídos el 13.8% y el 10.3% - respectivamente.
- 8.- Son responsables el 86.2% y el 83.9% respectivamente.



GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DEL LIMON EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y - SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(7 DIAS / SEMANA)

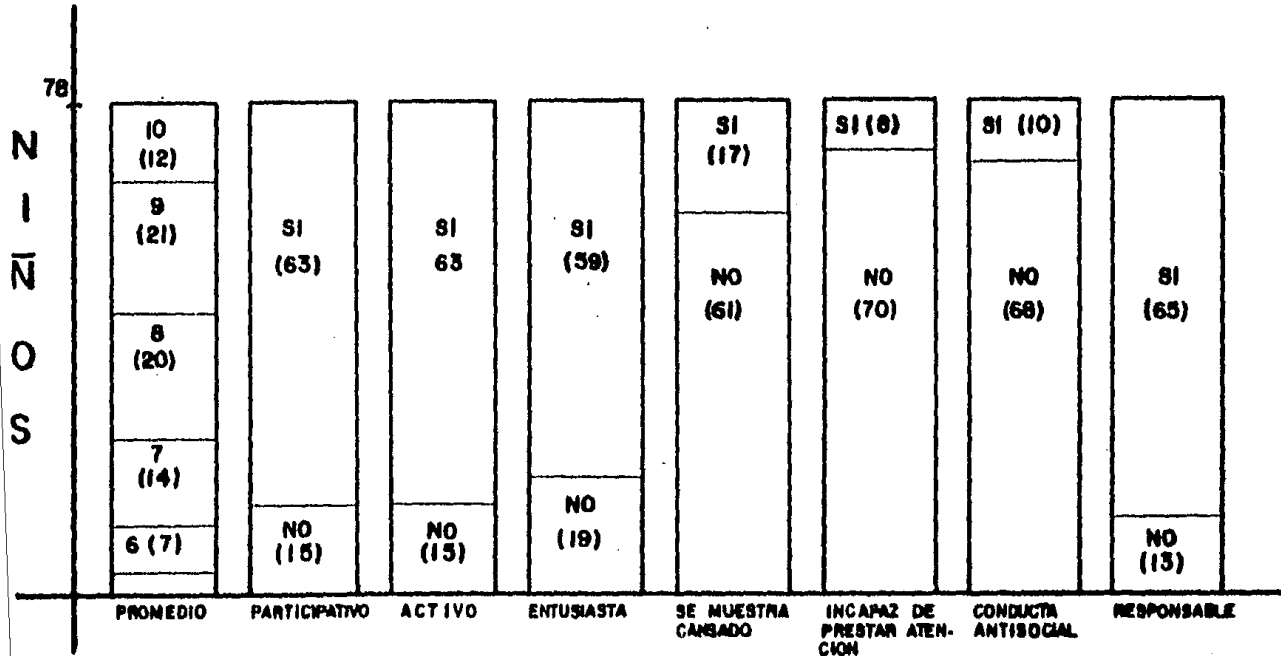


## L I M O N

La frecuencia de mayor consumo fue de siete días a la semana, representando el 23.9% , al apreciar la gráfica, el limón influye de la siguiente forma:

- 1.- El promedio de los niños es entre 8 y 9 representando el 31.9%.
- 2.- El 80.2% son participativos.
- 3.- Pasivo es el 13.2%.
- 4.- Son entusiastas, el 82.4%.
- 5.- El 89% no se muestra cansado.
- 6.- Únicamente el 6.6% no presta atención.
- 7.- El 92.3% son sociables, no son egoístas ni retraídos.
- 8.- La responsabilidad la manifiesta un 85.7%.

# GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE LA NARANJA EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS (1 DIA / SEMANA)

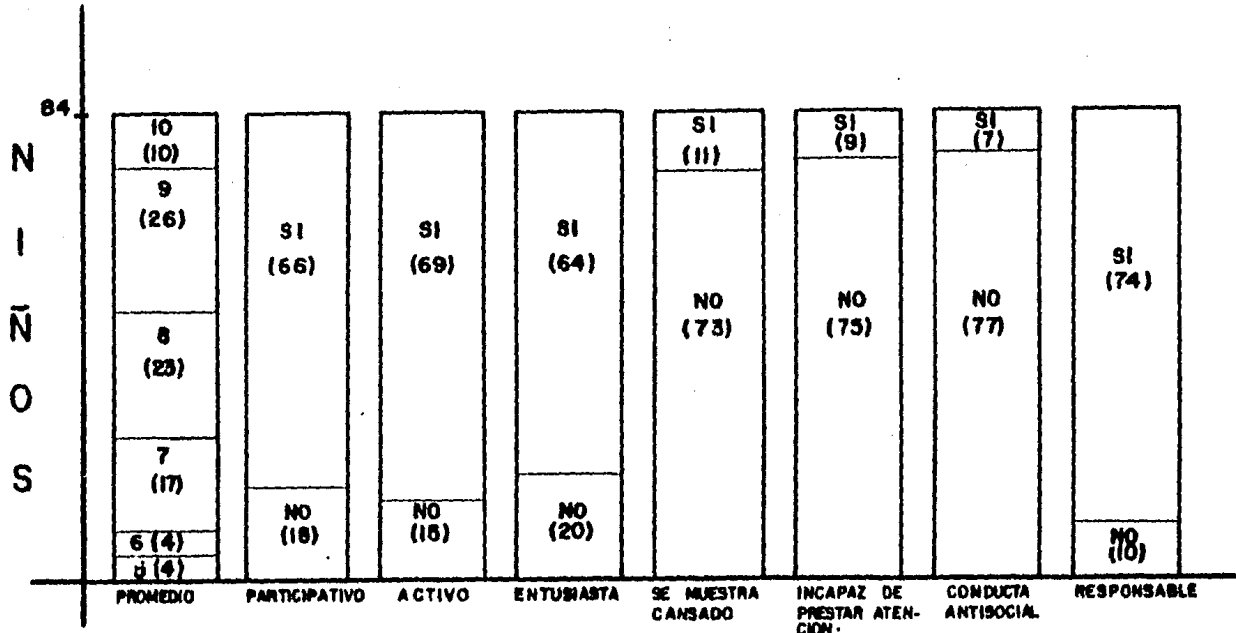


## NARANJA

La frecuencia de mayor consumo fue de un día a la semana, representando el 20.5%, tomando de referencia la gráfica, la naranja influye de la siguiente manera:

- 1.- El promedio obtenido por la mayoría de los niños es de 9, lo que representa el 26.9%.
- 2.- En su mayoría son participativos y activos, esto es el 83.8%.
- 3.- Entusiasta es el 75.6% de ellos.
- 4.- Se muestran cansados solo el 21.8%.
- 5.- Ponen atención el 89.7%.
- 6.- Presentan conducta antisocial el 12.8%.
- 7.- El 83.3% son responsables.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DEL  
 PLATANO EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y  
 SOCIALES DE LOS NIÑOS  
 (3 DIAS / SEMANA)

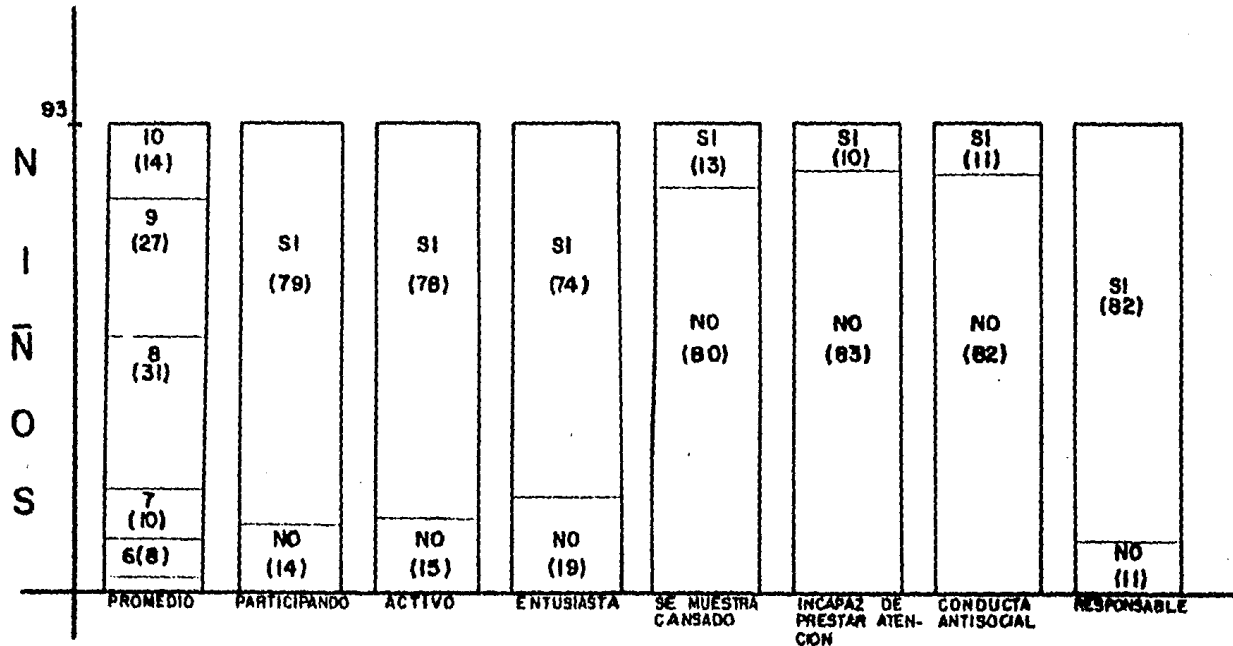


## PLATANO

La frecuencia de mayor consumo fue de tres días a la semana, representando el 22.1%, tomando en consideración la gráfica, el plátano influye de la siguiente manera:

- 1.- La mayor parte de los niños tienen un promedio de 8, siendo éstos el 27.4%.
- 2.- Participativos son el 78.6%.
- 3.- Únicamente el 17.6% son pasivos.
- 4.- Son entusiastas el 76.2%.
- 5.- La gran mayoría no se muestra cansado, esto es el 86.9%.
- 6.- Indiferentes o incapaces de prestar atención son el 10.7%.
- 7.- Tienen conducta antisocial, egoista y son retraídos el 8.3%.
- 8.- El 86.1% son responsables.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE LA MANZANA EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(DIA/SEMANA)



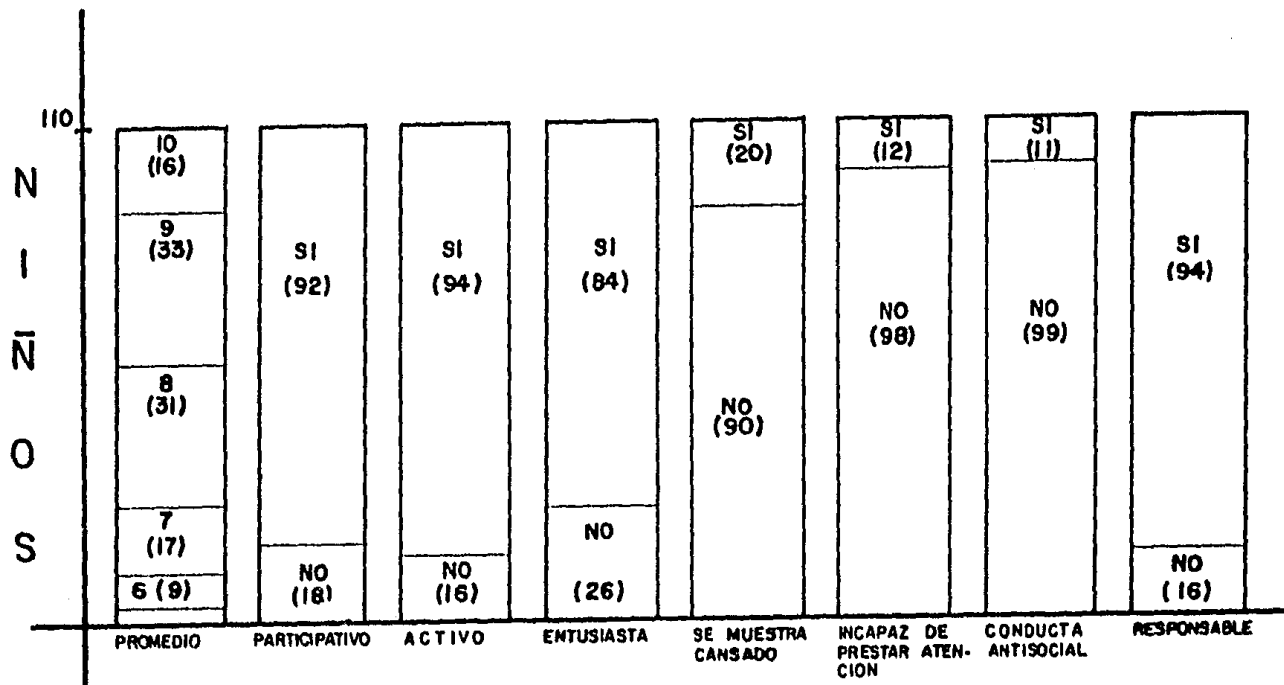
## MANZANA

La frecuencia de mayor consumo fue de un día a la semana, representando el 24.5%, tomando en cuenta la gráfica, la manzana influye de la siguiente manera:

- 1.- La gran mayoría de los niños tienen promedio de 8, esto representa el 35.5%.
- 2.- El 84.9% de los niños son participativos.
- 3.- Pasivos son el 16.1%.
- 4.- Únicamente el 20.4% no son entusiastas.
- 5.- El 14% se muestra cansado.
- 6.- Son indiferentes o incapaces de prestar atención el 10.8%.
- 7.- No tienen conducta antisocial el 88.2% y también son responsables.



GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE  
LA LECHUGA EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO  
Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(DIA/SEMANA)

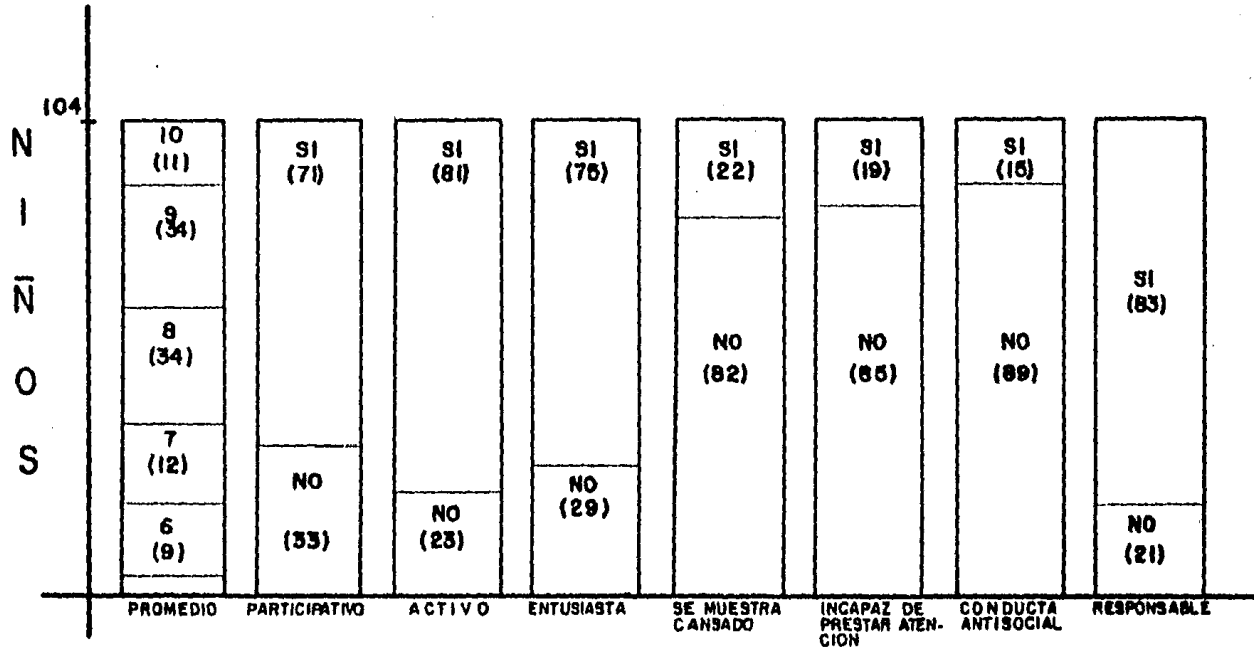


## LECHUGA

La frecuencia de mayor consumo fue de un día a la semana, representando - el 28%, observando la gráfica la lechuga influye de la siguiente forma:

- 1.- El 30% de los niños, tienen un promedio de 9.
- 2.- Participa el 83.6% de ellos.
- 3.- El 14.5% son pasivos e irresponsables.
- 4.- El entusiasmo lo demuestran el 76.4% de los niños.
- 5.- Cansados se muestran el 18.2%.
- 6.- Gran parte de los niños prestan atención, esto es un 89.2%.
- 7.- El 90% son sociables.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE LA ESPINACA EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(NINGUN DIA / SEMANA)

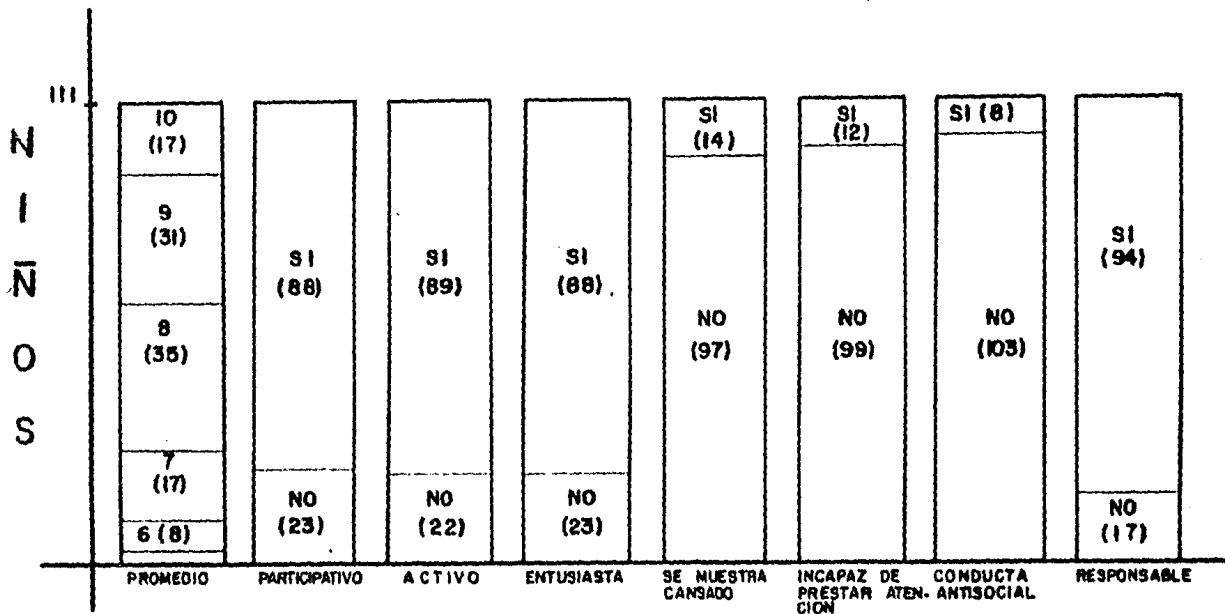


## ESPINACA

La frecuencia mayor fue de ningún día a la semana, representando el 28%, tomando de referencia la gráfica, la espinaca influye de la manera siguiente:

- 1.- El 26% de los niños que comen espinaca tienen un promedio de 9.
- 2.- El 68.3% son participativos.
- 3.- Solo son inactivos el 22.1%.
- 4.- Entusiastas son el 27.9%.
- 5.- No se muestra cansado el 78.8%.
- 6.- El 18.3% son indiferentes e incapaces de prestar atención.
- 7.- Tienen conducta antisocial, egoístas y además son retraídos el 14.4%.
- 8.- El 79.8% son responsables.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DEL  
 JITOMATE EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y  
 SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
 (SIETE DIAS/SEMANA)

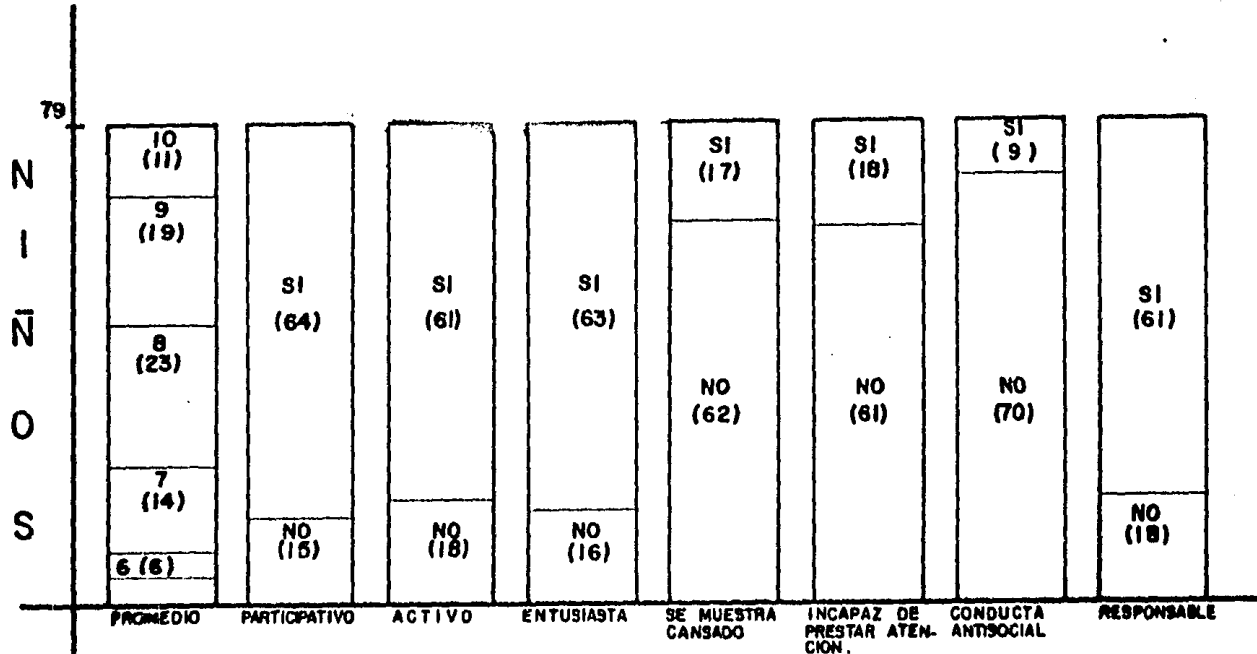


## JITOMATE

La frecuencia de mayor consumo fue de siete días a la semana, representando el 29.2%, tomando en consideración la gráfica, el jitomate influye de la siguiente manera:

- 1.- Tienen un promedio de 8, los niños que consumen esta legumbre, esto - representa el 31.5%.
- 2.- Participa el 79.3% y además son entusiastas.
- 3.- El 80.2% son niños activos.
- 4.- El 87.4% no se muestran cansados.
- 5.- Únicamente el 10.8% no prestan atención.
- 6.- Conducta antisocial, egoistas y además retraídos son el 7.2%.
- 7.- El 84.7% son responsables.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE  
LA CALABACITA EN LOS ASPECTOS EDUCATI-  
VO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS  
(2 DIAS /SEMANA)



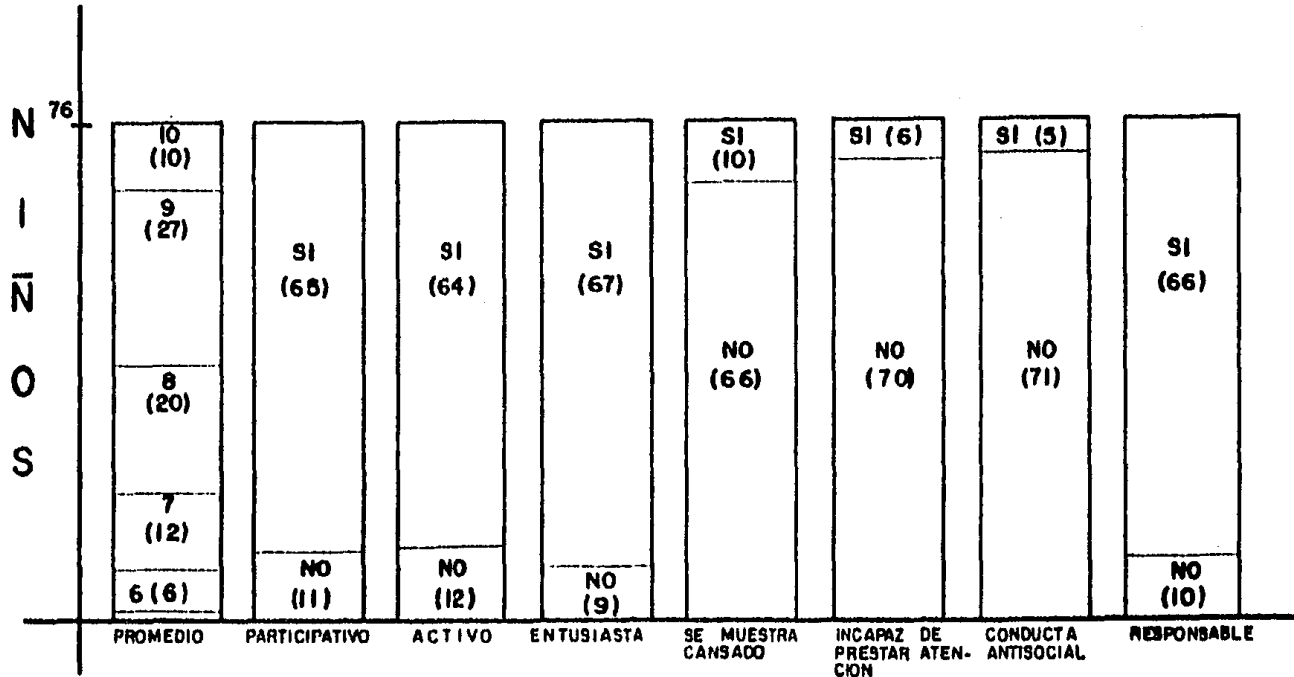
## CALABACITA

La frecuencia de mayor consumo fue de dos días a la semana, representando el 20.8%, tomando en cuenta la gráfica, la calabacita influye como sigue:

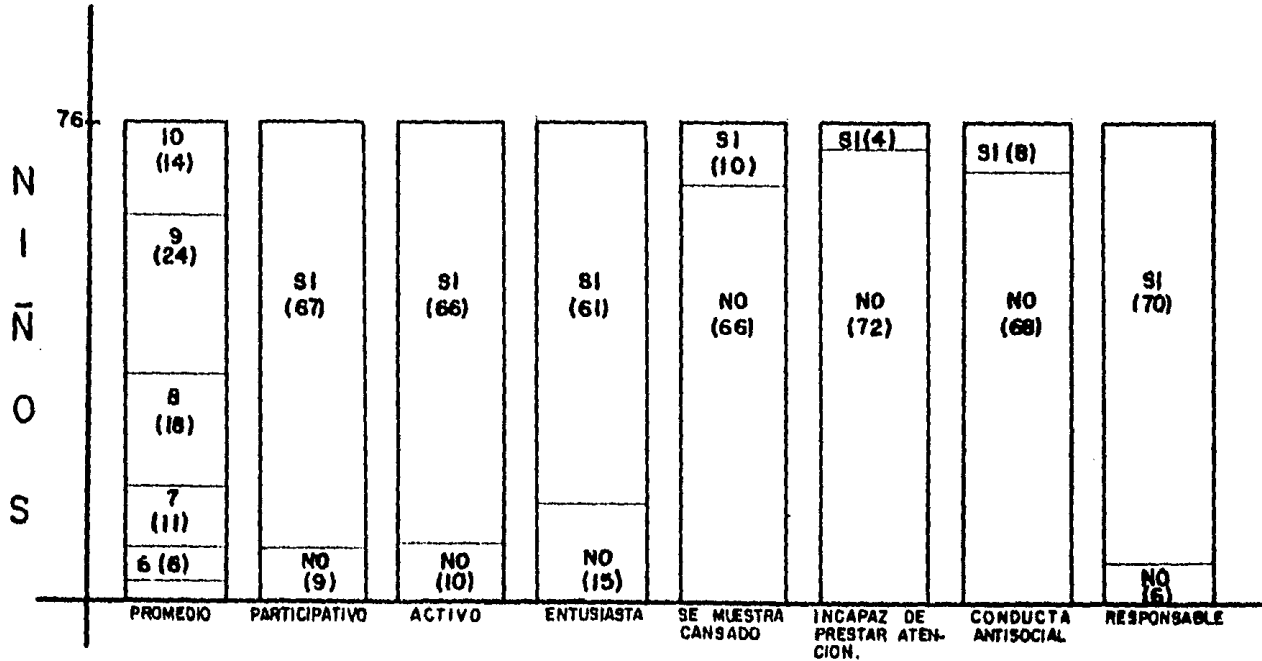
- 1.- Tienen un promedio de 8 el 29.1%, siendo éste el más significativo.
- 2.- La participación por parte de los niños, es del 81.0%.
- 3.- El 22.8% son pasivos, no prestan atención y son irresponsables.
- 4.- El 79.7% de ellos se muestran entusiastas.
- 5.- Se muestran cansados el 21.5%.
- 6.- Unicamente el 11.4% presenta conducta antisocial, son egoistas y retraídos.



GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE  
LA ZANAHORIA EN LOS ASPECTOS EDUCATI-  
VO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(2 DIAS /SEMANA)



GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE  
LA ZANAHORIA EN LOS ASPECTOS EDUCATI-  
VO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(3 DIAS / SEMANA)

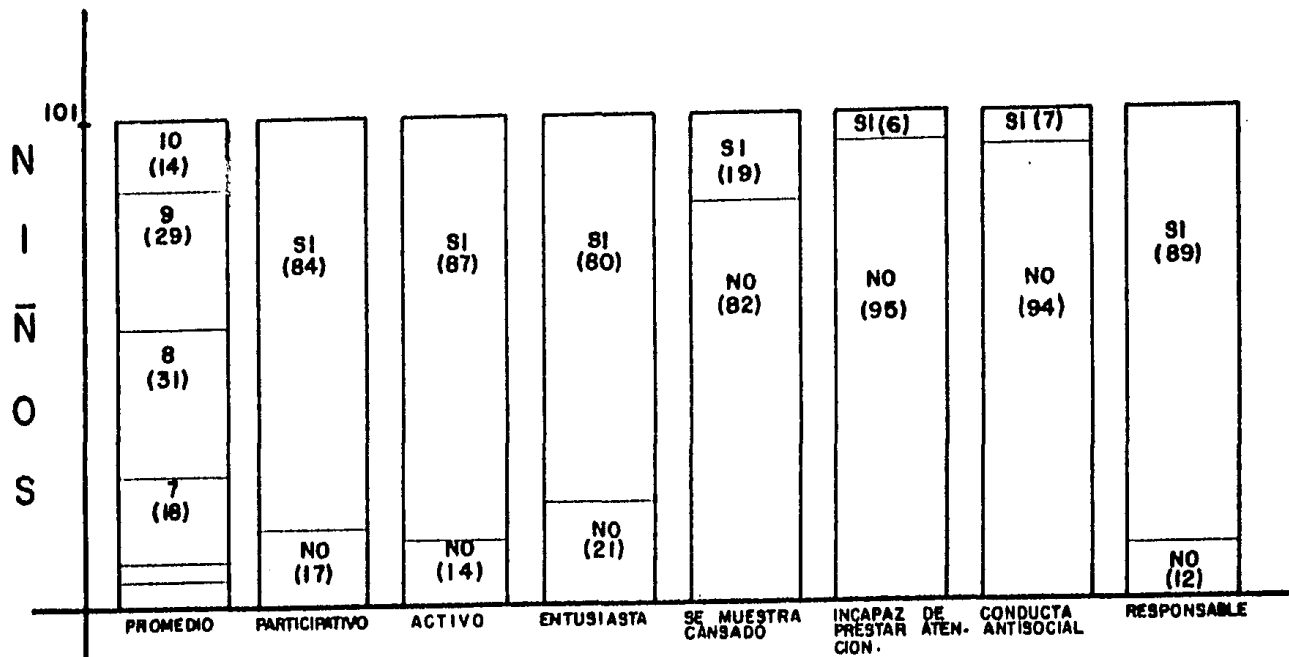


## ZANAHORIA

Las frecuencias de mayor consumo fueron de dos y tres días a la semana, representando el 20%, tomándose en consideración las gráficas, la zanahoria influye así:

- 1.- En ambos días el promedio mayor obtenido es de 9 con el 35.5% y el - 31.6% respectivamente.
- 2.- El 85.5 y el 88.2% participan.
- 3.- No todos son activos, estos son el 15.8% y el 13.2%.
- 4.- Entusiastas son el 88.2%, como el 80.3%.
- 5.- En ambos casos el 13.2% se muestran cansados.
- 6.- El 92.1% como el 94.7% prestan atención.
- 7.- Conducta antisocial, egoísta y retraídos son el 6.6% y el 10.5%.
- 8.- Únicamente son irresponsables el 13.2% como el 7.9%.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DEL  
 CHICHARO EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y  
 SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
 (1 DIA / SEMANA)



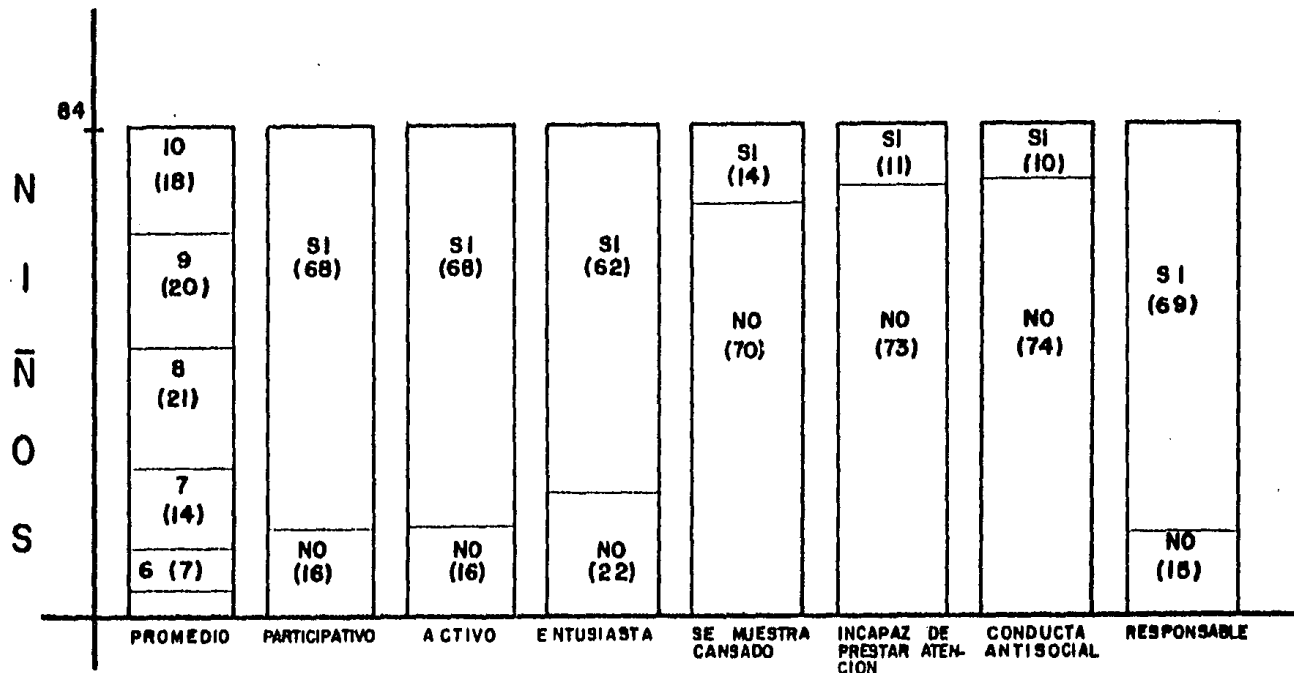
## CHICHARO

La frecuencia de mayor consumo fue de un día a la semana, representando - el 26.6%, observando la gráfica, el grado de influencia del chicharo es:

- 1.- Promedio de 8 es el que tiene la mayor parte de los niños, esto es un - 30.7%.
- 2.- No participa el 16.8%.
- 3.- Activos son el 86.1%.
- 4.- No son entusiastas el 20.8%.
- 5.- La mayor parte, el 81.2% no muestran cansancio.
- 6.- El 5.9% no prestan atención.
- 7.- Conducta antisocial, egoistas y retraídos son el 6.9%.
- 8.- El 88.1% son responsables.

# GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE LA PAPA EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.

(3 DIAS / SEMANA)

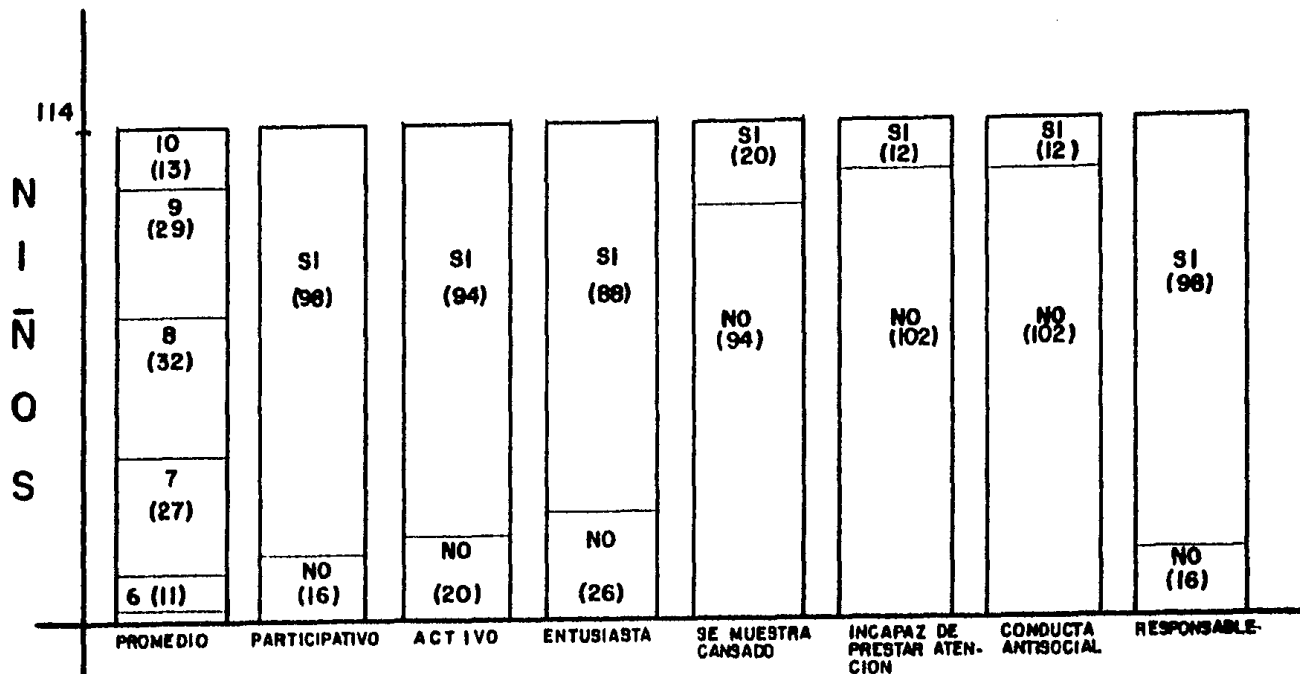


## P A P A

La frecuencia mayor de consumo fue de tres días a la semana, representando el 22.1%, tomando la gráfica de referencia, la influencia de la papa es como sigue:

- 1.- El 25% es el porcentaje más alto en lo que se refiere al promedio, siendo este de 8.
- 2.- El 81% son participativos.
- 3.- Pasivos se muestran el 19.0%.
- 4.- No son entusiastas el 26.2%.
- 5.- Muestran cansancio el 16.7%.
- 6.- El 86.9% presta atención.
- 7.- Son antisociales, egoístas y retraídos el 11.9%
- 8.- El 82.1% se considera que son responsables.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DEL ELOTE EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(1 DIA/SEMANA)



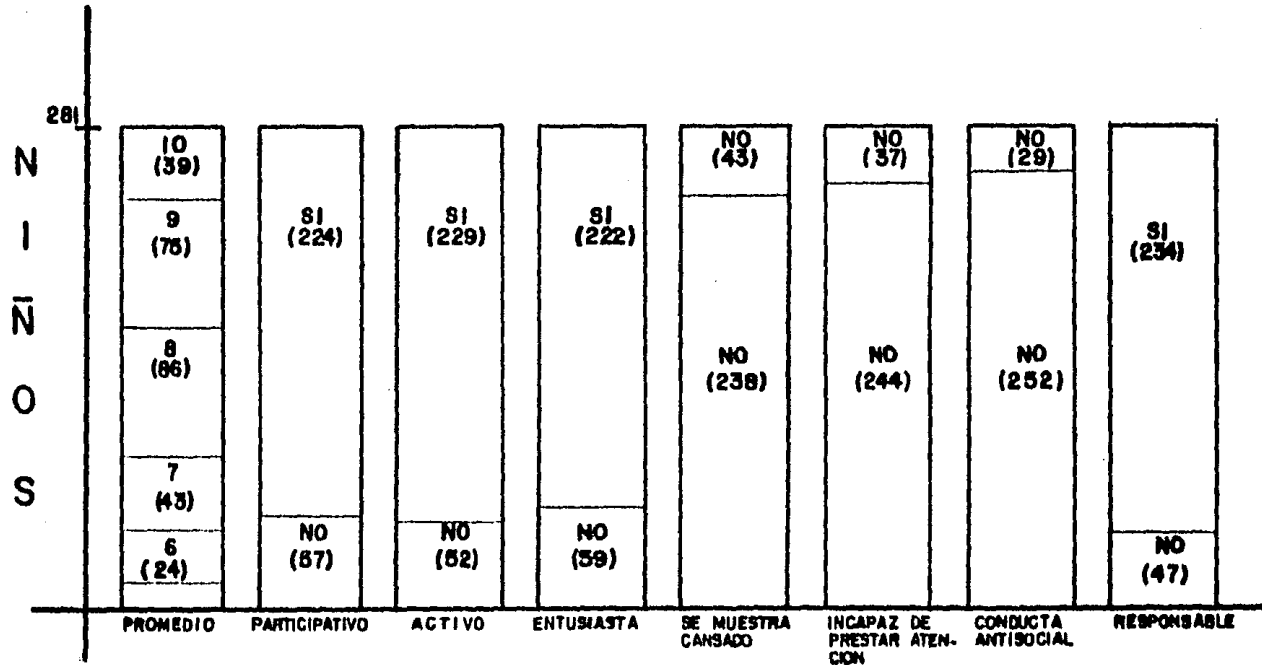


## E L O T E

La frecuencia de mayor consumo fue de un día a la semana, representando el 30%, tomando en consideración la gráfica podemos observar que el elote influye como sigue:

- 1.- El promedio de los niños es de 8, esto representa el 28.1%, siendo la mayoría.
- 2.- El 86% de ellos participan y son responsables.
- 3.- Activos son el 82.5% y no se muestran cansados.
- 4.- Solo el 22.8% no son entusiastas.
- 5.- Indiferentes e incapaces de prestar atención y tienen conducta antisocial, son egoístas y además retrasados el 10.5%.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE  
LA TORTILLA EN LOS ASPECTOS EDUCATI-  
VO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(7 DIAS/SEMANA)

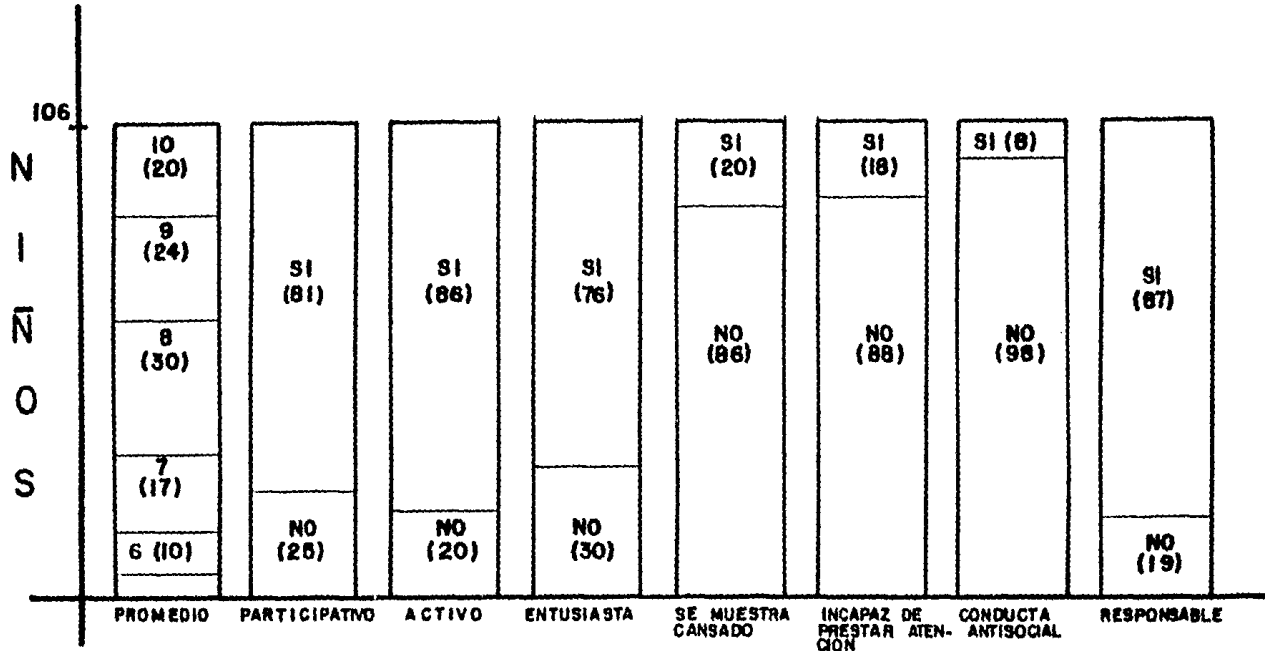


## TORTILLA

La frecuencia de mayor consumo fue de siete días a la semana, representando el 73.9%, tomando en cuenta la gráfica, se puede observar que la tortilla influye de la manera siguiente:

- 1.- El promedio de la mayoría de los niños es de 8, teniendo este el 30.6%.
- 2.- El 20.3% son participativos.
- 3.- Activos son el 18.5%.
- 4.- Manifiestan entusiasmo un 71.7%.
- 5.- El 15.3% se muestra cansado.
- 6.- Gran parte de los niños prestan atención, esto es el 86.8%.
- 7.- Únicamente el 10.3% son egoístas, antisociales y retraídos.
- 8.- Irresponsables es el 16.7%.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DEL  
ARROZ EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y  
SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
(3 DIAS/SEMANA)



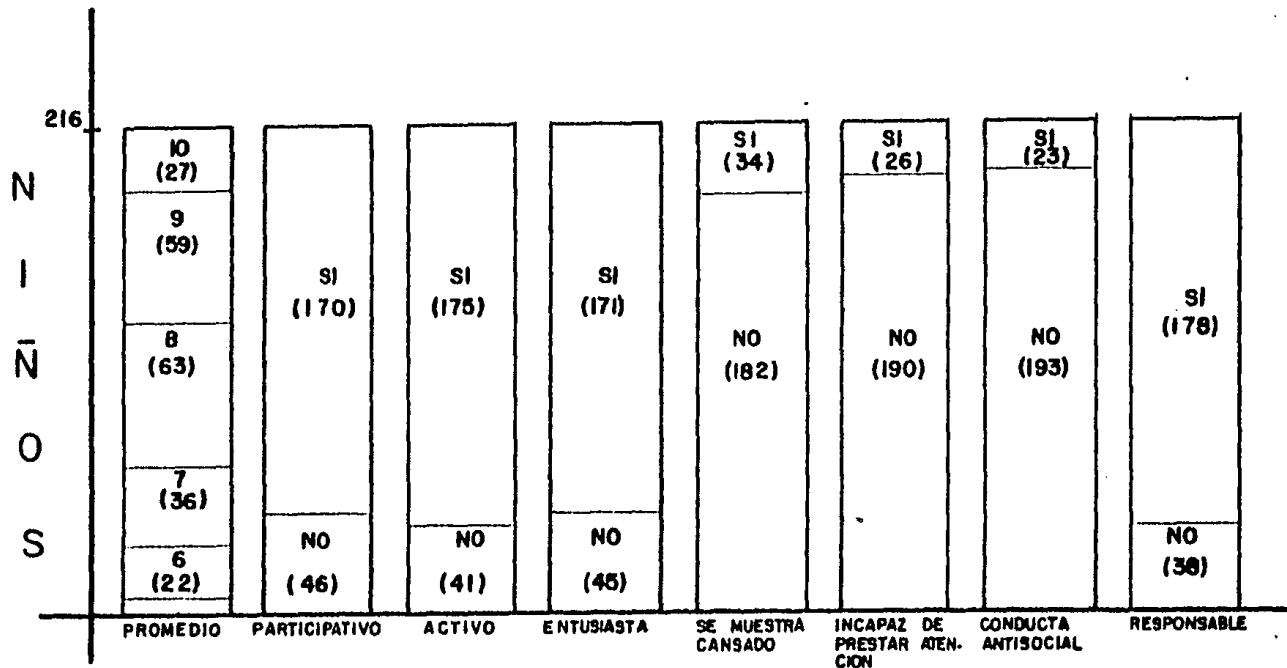
## ARROZ

La frecuencia de mayor consumo fue de tres días a la semana, representando el 73.9% el grado de influencia de arroz, tomando en cuenta la gráfica es:

- 1.- El 28.3% de los niños tienen promedio de 8.
- 2.- Participa el 76.4%.
- 3.- El 18.9% son pasivos y se muestran cansados.
- 4.- El 81.8% son entusiastas.
- 5.- Son indiferentes e incapaces de atender el 17%.
- 6.- Tienen conducta antisocial, egoista y retraídos el 7.5%.
- 7.- Son responsables el 82.1%.

# GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DEL PAN EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.

(7 DIAS /SEMANA)



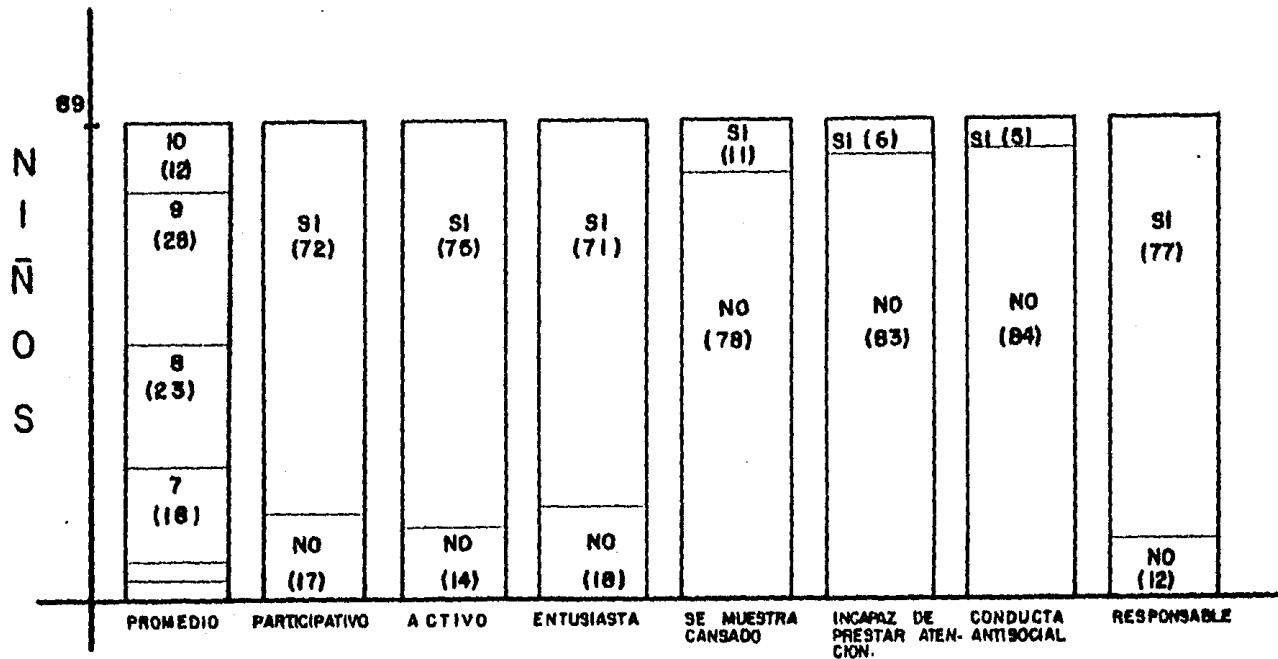
## P A N

La frecuencia de mayor consumo fue de siete días a la semana, representando el 56.8%, considerando la gráfica, se puede apreciar que el pan influye de la siguiente manera:

- 1.- El 28.7% tienen un promedio de 8, siendo éstos la mayor parte.
- 2.- El 21.3% no participa.
- 3.- Pasivos son el 19%.
- 4.- Entusiastas son el 79.2%.
- 5.- El cansancio es de notarse en el 15.7%.
- 6.- El 12% no pone atención.
- 7.- Tienen conducta antisocial, son egoístas y además son retraídos el - - 10.6%.
- 8.- El 82.4% son responsables.

# GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE LOS FRIJOLES EN LOS ASPECTOS EDUCATI- VO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.

(7 DIAS/SEMANA)



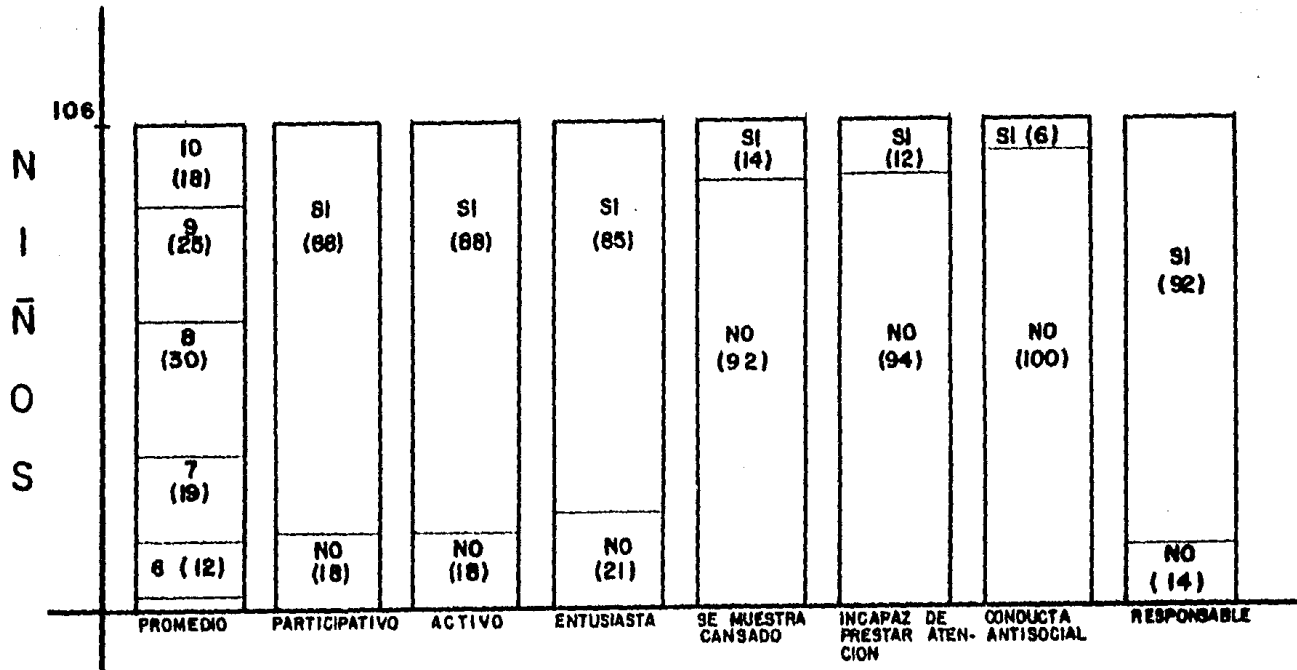


## FRIJOLES

La frecuencia de mayor consumo fue de siete días a la semana, representando el 56.8%, se aprecia de la gráfica que los frijoles influyen de la siguiente manera:

- 1.- El 28.7% tienen promedio de 8, siendo éstos la mayoría.
- 2.- Son participativos el 80.9%.
- 3.- El 15.7% son pasivos.
- 4.- Entusiastas son el 79.8%.
- 5.- El 87.6% se muestran cansados.
- 6.- Únicamente el 6.7% no prestan atención.
- 7.- Tienen conducta antisocial, egoísta y son retraídas el 5.6%.
- 8.- El 13.5% manifiesta irresponsabilidad.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE  
 LAS HABAS EN LOS ASPECTOS EDUCATI -  
 VO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
 (1 DIA / SEMANA)



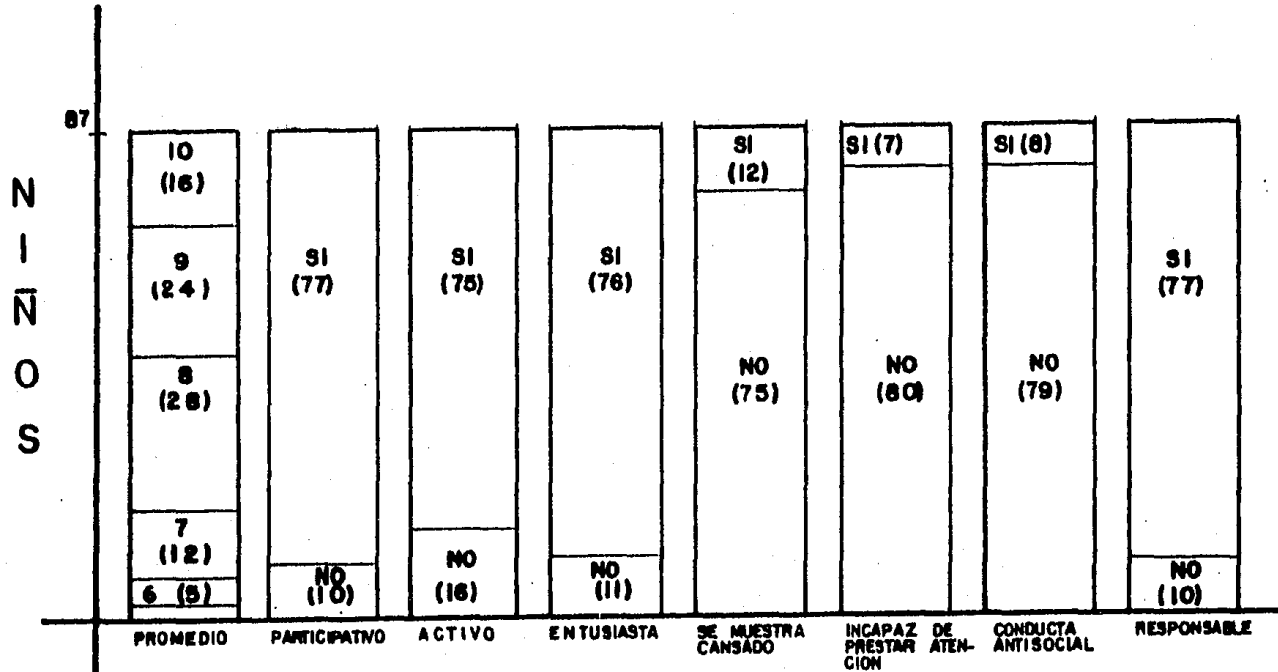
## H A B A S

La frecuencia de mayor consumo fue de un día a la semana, representando el 27%, al observar la gráfica, hemos de notar que el grado de influencia de las habas es:

- 1.- El 36.4% de los niños que comen esta leguminosa tienen un promedio de 6.
- 2.- Participativos y activos son el 83%.
- 3.- El 19.8% no son entusiastas.
- 4.- Se muestran cansados y son irresponsables el 86.8%.
- 5.- No son indiferentes e incapaces de prestar atención el 11.3%.
- 6.- El 5.7% tienen conducta antisocial, son egoistas y además retraídos.

# GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE LAS LENTEJAS EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.

(2 DIAS/SEMANA)



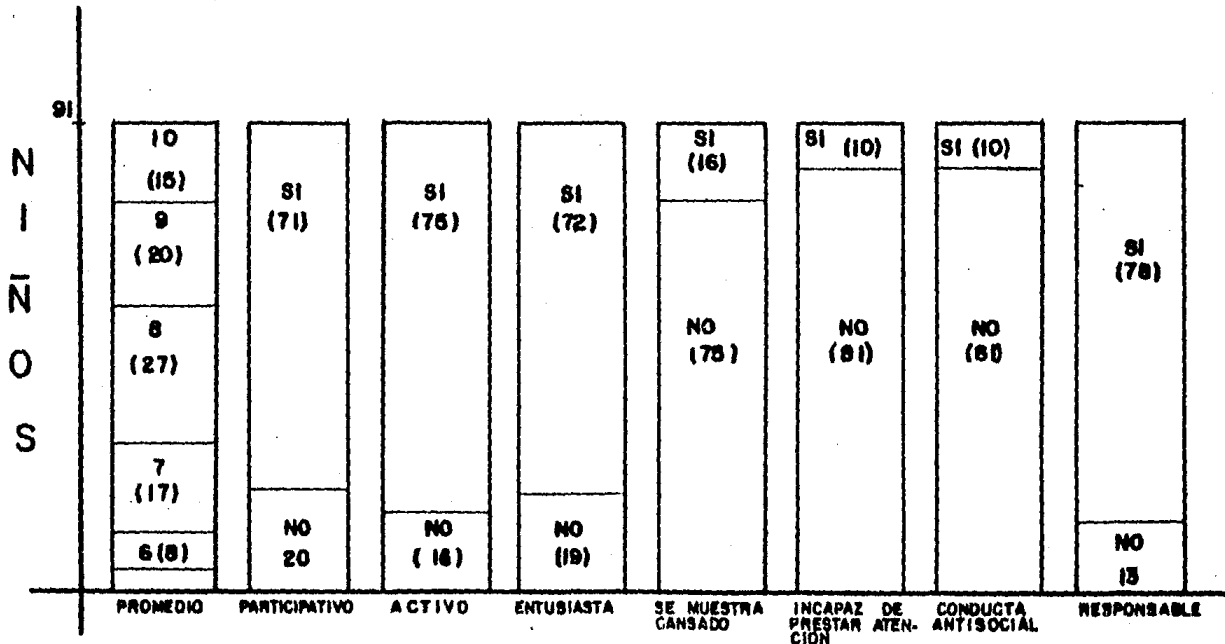
## LENTEJAS

La frecuencia de mayor consumo fue de dos días a la semana, representando el 22.9%, considerando la gráfica las lentejas influyen de la siguiente manera:

- 1.- El 32.2% de los niños tienen un promedio de 8, siendo éstos la mayoría.
- 2.- El 88.5% son participativos.
- 3.- Activos son el 81.6%.
- 4.- Son entusiastas el 87.4%.
- 5.- Se muestran cansados el 13.8%.
- 6.- El 92% presta atención.
- 7.- Tienen conducta antisocial, egoista y retraídos el 8.2%.
- 8.- No son responsables el 11.5%.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE LA SOPA DE PASTA EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.

(7 DIAS/SEMANA)

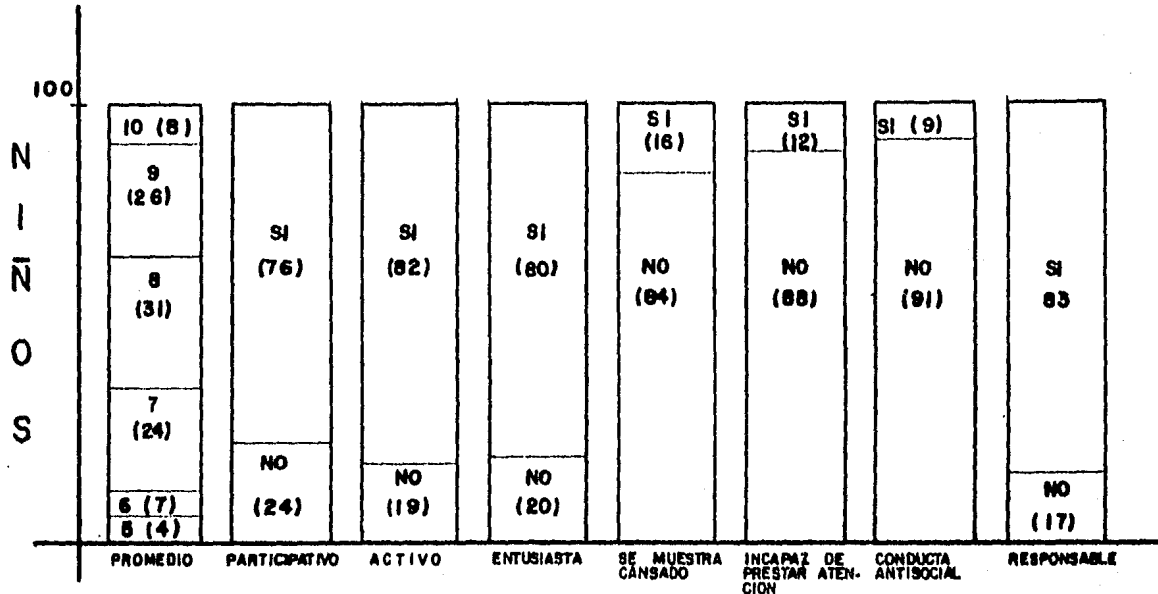


## SOPA DE PASTA

La frecuencia de mayor consumo fue de siete días a la semana, representando el 23.9%, tomando de referencia la gráfica, la sopa de pasta influye de la siguiente manera:

- 1.- Los niños que comen estas sopas tienen promedio de 8, esto es el 29.7%.
- 2.- El 79.2% son participativos.
- 3.- Activos son el 82.4% y no se muestran cansados.
- 4.- El entusiasmo es reflejado por el 79.1%.
- 5.- El 80.6% es indiferente e incapaz de atender.
- 6.- Conducta antisocial, egoistas y retraídos son el 11%.
- 7.- Responsables son el 85.7%.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE LAS GOLOSINAS O DULCES EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.  
( 7 DIAS / SEMANA )





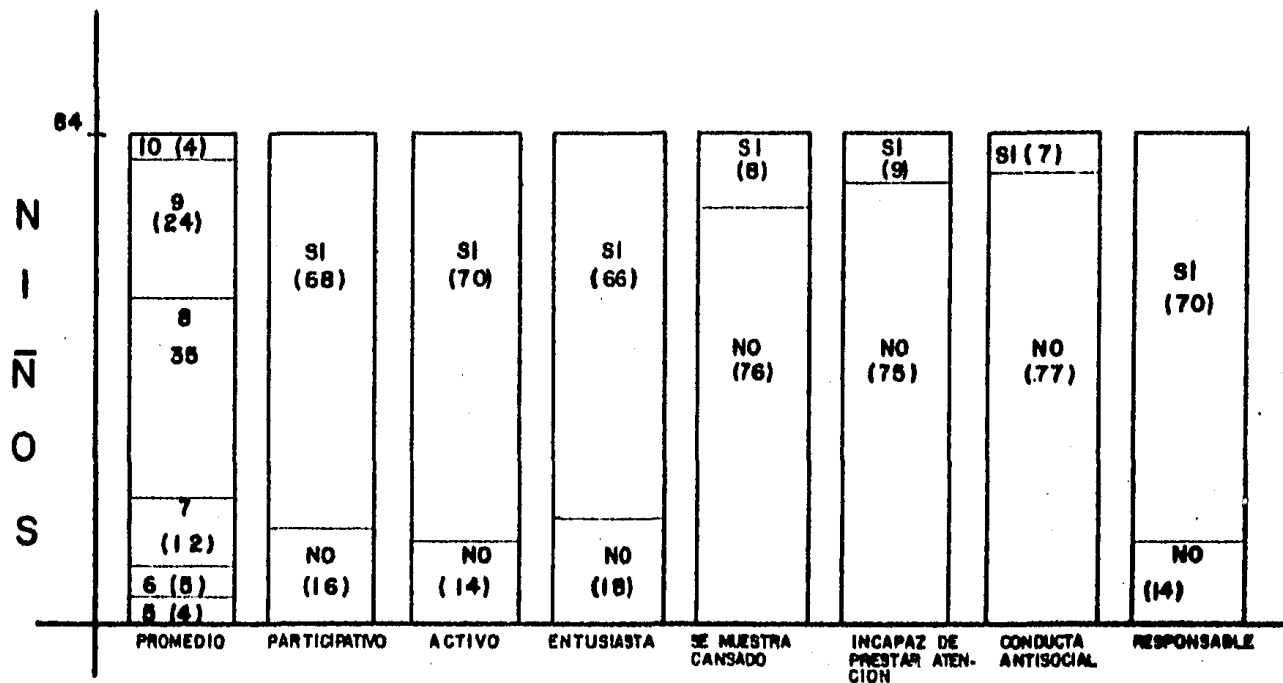
## GOLOSINAS O DULCES

La frecuencia de mayor consumo fue de siete días a la semana, representando el 26.3%, apreciando la gráfica hemos de observar que las golosinas influyen - como sigue:

- 1.- La mayoría de los niños tienen un promedio de 8, esto representa el - - 31%.
- 2.- El 76% son participativos.
- 3.- Únicamente el 19% son pasivos.
- 4.- El 80% son entusiastas.
- 5.- Se muestra cansado el 16%.
- 6.- El 88% presta atención.
- 7.- Tienen conducta antisocial el 9%.
- 8.- El 83% son responsables.

# GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DEL REFRESCO EN LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS.

(7 DIAS/SEMANA)

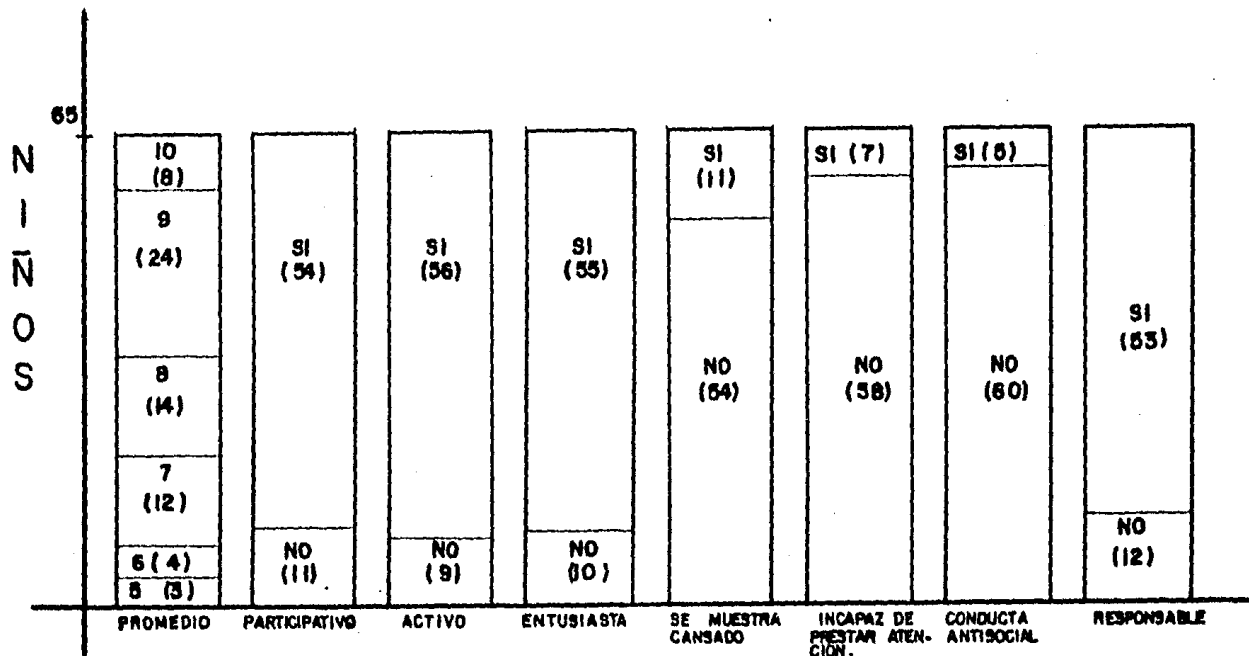


## REFRESCO

La frecuencia de mayor consumo fue de siete días a la semana, representando el 22.1%, observando la gráfica los refrescos influyen de la manera siguiente:

- 1.- Promedio de 8, lo tienen la mayor parte de los niños, representando el 41.7%.
- 2.- El 19% no son participativos.
- 3.- Activos y responsables son el 83.3%.
- 4.- El 21.4% no son entusiastas.
- 5.- No se muestran cansados el 90.5%.
- 6.- Indiferentes e incapaces de prestar atención son el 10.7%.
- 7.- Conducta antisocial, egoísta y retraídos se refleja en el 8.3%.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE  
LA GELATINA EN LOS ASPECTOS EDUCATI -  
VO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS  
(2 DIAS/SEMANA)

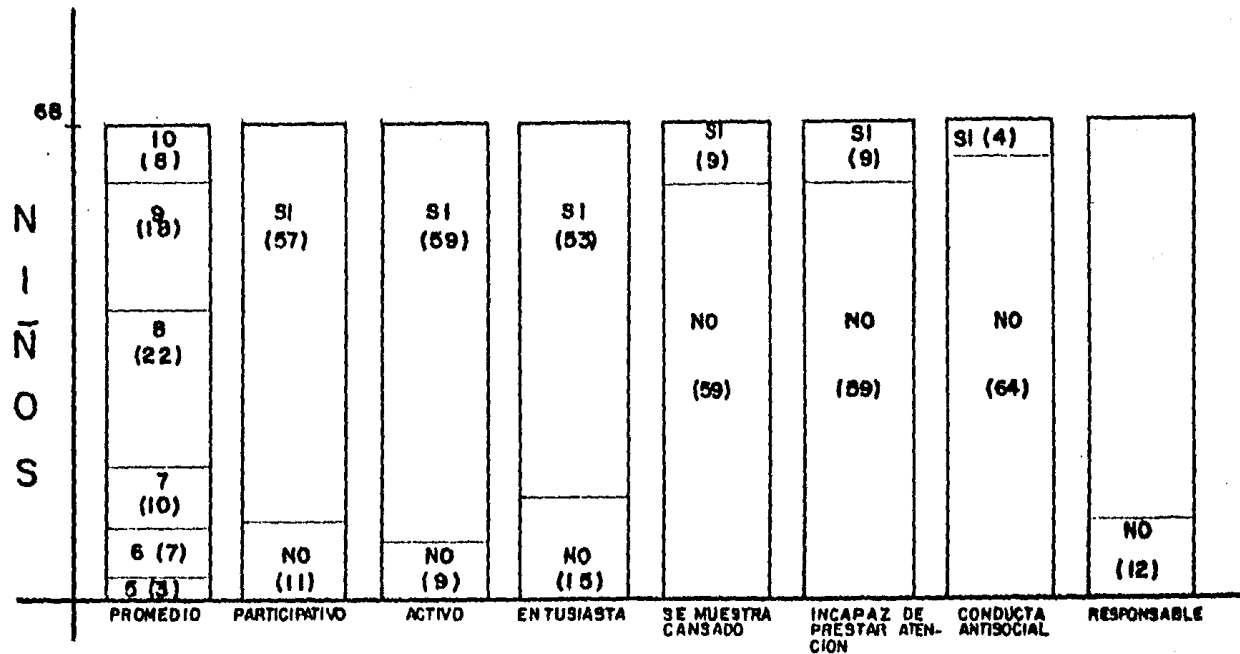


## GELATINA

La frecuencia de mayor consumo fue de dos días a la semana, representando el 17.1%, al apreciar la gráfica, la gelatina influye de la manera que sigue:

- 1.- El 36.9% de los niños tienen un promedio de 9, siendo éstos la mayoría.
- 2.- Son participativos y ni se muestran cansados el 83.1%.
- 3.- Pasivos son el 13.8%.
- 4.- Se muestra entusiasta el 84.6%.
- 5.- El 10.8% es indiferente e incapaz de prestar atención.
- 6.- Son sociables, no egoístas, ni retraídos el 92.3%.
- 7.- Son responsables el 81.5%.

GRAFICA QUE MUESTRA LA INFLUENCIA DE  
 LAS GALLETAS EN LOS ASPECTOS EDUCA-  
 TIVO Y SOCIALES DE LOS NIÑOS  
 (2 DIAS / SEMANA)



## GALLETAS

La frecuencia de mayor consumo fue de siete días a la semana, representando el 17.9%, tomando en consideración la gráfica, las galletas muestran una influencia que a continuación se menciona:

- 1.- La mayoría, el 32.4% tienen un promedio de 8.
- 2.- El 83.8% son participativos.
- 3.- Activos, no se muestran cansados y prestan atención, son el 86.8%.
- 4.- No son entusiastas el 22.1%.
- 5.- El 5.9% tiene conducta antisocial, son egoistas y retraídos.
- 6.- El 17.6% no son responsables.

### 5.13 INFORME DE LA INVESTIGACION

La investigación realizada tuvo como objetivo principal: Estudiar los hábitos de la alimentación de los niños de 9 a 12 años que se encuentran cursando los 3 - últimos años de la enseñanza primaria y su influencia en los aspectos educativo y sociales.

Con base al objetivo anterior, se plantearon las siguientes hipótesis que fueron sometidas a comprobación.

Se comenzará con las hipótesis secundarias:

1.- "El niño toma leche 7 días a la semana, siendo un alimento que contiene proteínas, calcio y vitaminas que son indispensables para un buen crecimiento".

Esta hipótesis se aceptó, porque los resultados obtenidos nos dicen que el mayor consumo de leche se hace 7 días a la semana, es decir, el número de días ideal recomendados por el Instituto Nacional de Nutrición (INN).

2.- "El niño come queso un día a la semana, alimento que contiene las mismas sustancias nutritivas que la leche".

Con respecto a esta hipótesis, podemos decir que fue aceptada, porque el mayor consumo de queso de los niños encuestados se encontró en 1 y 2 días, cumpliéndose con el número ideal de días sugeridos por el I.N.N.



- 3.- "El niño come carne en sus diferentes variedades 4 días a la semana, alimento que es rico en proteínas y hierro, ayudando a la formación de - músculos".

En este caso, vemos que la hipótesis planteada fue rechazada porque, los niños en promedio contestaron que comían carne ( res, cerdo, pollo y pescado ), la mayoría más de una ocasión por semana, no cumpliéndose con la cantidad fijada por el I.N.N.

- 4.- "El niño come huevo 3 días a la semana, siendo que este es un alimento-fuente de proteínas, minerales y vitaminas".

En lo que concierne a esta hipótesis, ésta fue aceptada, porque nuestros resultados nos dicen que el número de días que con más frecuencia comen los niños el huevo es de 3, cantidad igual a la sugerida por el I.N.N.

- 5.- "El niño consume frutas y verduras 7 días a la semana, siendo esenciales en el suministro de vitaminas al organismo".

Por lo que se refiere a esta hipótesis, ésta fue rechazada, ya que 2 es el número de días promedio que con mayor frecuencia, los niños consumen - frutas y verduras, es por esta razón que el consumo encontrado en la investigación de campo fue bastante en comparación a la sugerida por el I.N.N., que es de 7 días a la semana.

6.- "El niño come cereales y leguminosas 7 días a la semana, siendo que los cereales son la fuente de calorías más importante; así como las leguminosas cuyo valor principal lo constituyen las proteínas".

En lo que respecta a cereales el consumo promedio a la semana fue de 5 días, en tanto que el consumo promedio de leguminosas fue de 3 días a la semana, éstos por abajo de 7 días a la semana, fijados por el I.N.N., rechazándose así la hipótesis planteada.

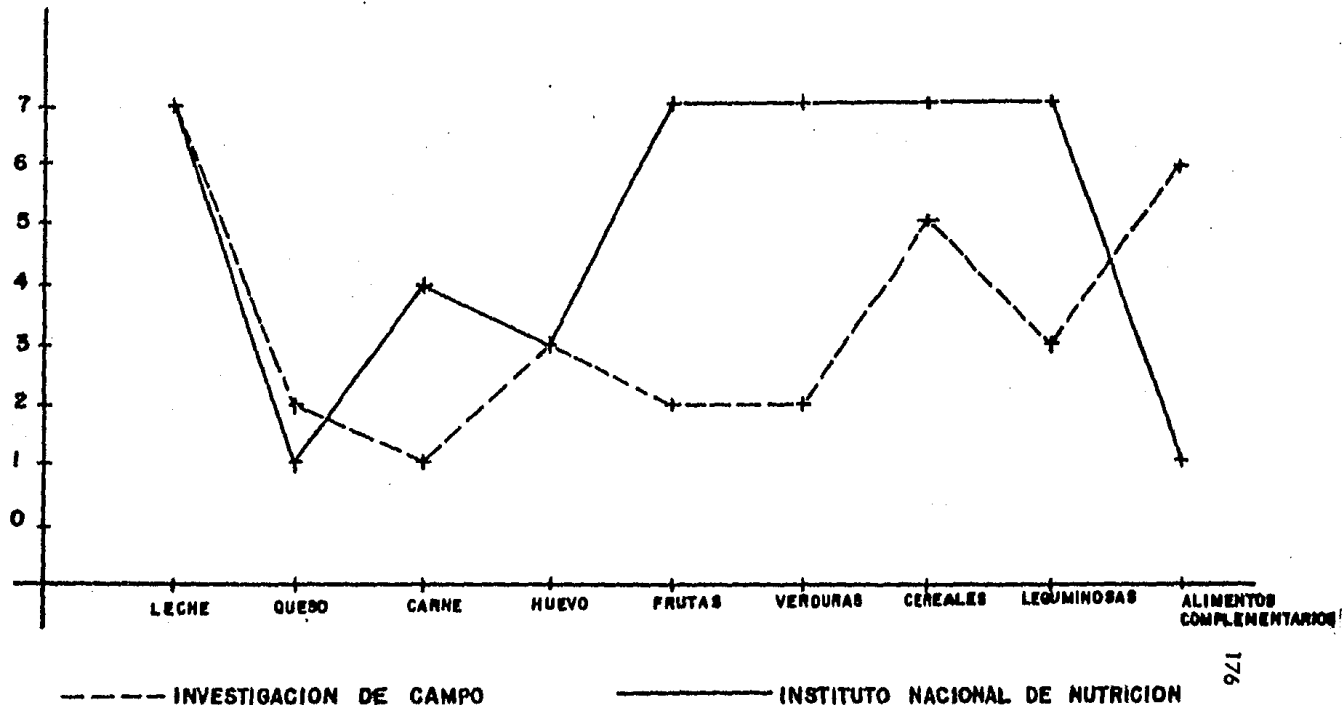
7.- "El niño consume alimentos complementarios (sopa de pasta, golosinas o dulces, refrescos, gelatina, galletas) más que los alimentos que forman parte de los grupos anteriores".

Esta hipótesis fue aceptada, en vista de que el consumo promedio a la semana de este tipo de alimentos superó en 5 días al número de días que establece el I.N.N., ( 1 día / semana ).

Para tener una visión más clara de lo anteriormente expuesto, se elaboró una gráfica, que se muestra a continuación, en la cual se comparan los resultados obtenidos, con el patrón de alimentación semanal, establecido por el Instituto Nacional de Nutrición (I.N.N.).

GRAFICA QUE MUESTRA EL HABITO ALIMENTICIO DE LOS NIÑOS Y SU COMPARACION CON UN PATRON PROPORCIONADO POR EL INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICION.

DIAS/SEMANA



Una vez analizadas las hipótesis secundarias, con base en ellas se procederá a comprobar las hipótesis principales, que fueron las siguientes:

1.- " Los alumnos de 4o., 5o. y 6o., grado de primaria de la Delegación de Iztacalco cumplen con los hábitos alimenticios fijados por el I.N.N." .

Esta hipótesis fue comprobada únicamente en 3 de los alimentos sujetos a investigación, estos fueron: La leche, queso y huevo. Esto se afirma -- porque los alimentos anteriormente mencionados se consumen a la semana -- el número de días ideal.

Por lo que podemos concluir que nuestra muestra tiene un grado nutricional del 28.4%. Para entender como se determinó este porcentaje, ver -- Apéndice F.

2.- " Los hábitos alimenticios que tienen los niños de 4o., 5o. y 6o. grado de primaria de la Delegación de Iztacalco, influyen de una manera decisiva en el desarrollo educativo y social de los mismos" .

Esta hipótesis fue comprobada solo en 9 alimentos y que son leche, queso, carne de res, de pescado y pollo, papaya, limón, lechuga, zanahoria y gelatina. Esto se afirma porque su promedio fue mayor a 8, así mismo se tomó en cuenta la influencia en los aspectos sociales ( son participativos, son activos, son entusiastas, no se muestran cansados, prestan atención, son sociables y son responsables ). Para tal motivo el porcentaje obtenido tuvo que ser mayor de 84% ( media de todos los aspectos sociales ).

Para facilitar al lector como se llevó a cabo el procedimiento anterior, pasar -  
al Apéndice G, en donde se detalla lo que se hizo ; a continuación se presenta un -  
cuadro, el cual muestra de una manera más objetiva la relación que tienen los alimen -  
tos en los aspectos educativo y sociales.

ALIMENTO	Día (s) más Representativos	Aspecto educativo (Promedio)	Aspectos Sociales (%)
Leche	7	8.5	84.3 *
Queso	1 y 2	9	84.0 *
Carne de res	1	8.5	86.0 *
Carne de cerdo	1	8	82.9
Carne de pescado	1	9	85.1 *
Carne de pollo	1	9	85.9 *
Huevo	3	8	85.9
Papaya	1	9	85.7 *
Sandía	1	9	85.3
Fresa	0 y 1	8.5	83.4
Limón	7	8.5	87.1 *
Naranja	1	9	82.2
Plátano	3	8	84.7
Manzana	1	8	85.7
Lechuga	1	9	84.6 *
Espinaca	0	9	77.7
Jitomate	7	8	84.7
Calabacita	2	8	79.9
Zanahoria	2 y 3	9	88.2 *
Chícharo	1	8	86.4
Papa	3	8	82.3
Elote	1	8	84.7
Tortilla	7	8	83.5
Arroz	3	8	81.0
Pan	7	8	83.3
Frijoles	7	8	86.7
Habas	1	6	86.1
Lentejas	2	8	87.9
Sopa de pasta	7	8	83.7
Golosinas	7	8	83.3
Refrescos	7	8	85.4
Geleatina	2	9	85.7 *
Galletas	7	8	85.7
	Media	8.5	84.0

\* Alimentos que influyen en los aspectos: Educativo y Sociales.

### 5.13.1 LIMITACIONES Y HALLAZGOS

Dos de los alimentos resulta ilógico que tengan relación con los aspectos educativo y sociales, el primero fue la sandía, esto es que aunque los niños que la consuman tengan promedio de 9 y su grado de influencia sea mayor de 84%, esto no se puede afirmar con certeza, porque esta es una fruta de temporada, además de que el mayor consumo de esta fruta, fue de 1 día a la semana; el segundo fue la espinaca, porque no es posible que los niños que no la consumen tengan un promedio de 9, además de que el grado de influencia en los aspectos sociales es de 77.7% (abajo del 84%).

Por las razones anteriormente expuestas, no se tomaron en cuenta para los efectos de investigación.

## Capítulo VI

### ESTRATEGIA DEL PLAN DE MERCADOTECNIA

#### 6.1 GENERALIDADES

Con la finalidad de proporcionar una serie de recomendaciones de un problema tan importante como lo es la nutrición, se elaborará un plan integral de mercadotecnia, que tiene el propósito de dar a conocer una serie de propuestas para modificar el comportamiento de los niños y padres en el aspecto nutricional para que con base en éste, se pueda mejorar la influencia en los aspectos educativo y sociales del niño, lográndose así un desarrollo integral del escolar.

Para la elaboración de este plan se tomarán en cuenta todos los aspectos analizados en los capítulos anteriores, así como los resultados obtenidos en la investigación de campo, mismos que nos proporcionaron una visión clara de que el problema de la mala nutrición debe tener soluciones rápidas, ya que muy pocas personas se encuentran bien alimentadas y entienden su importante relación con los demás aspectos.

Es necesario comentar que se entiende por aspecto educativo y social. El aspecto educativo lo entendemos como el promedio escolar que los niños tienen y por aspectos sociales se entiende como aquellas características que presenta el niño como son: si tiene una gran vitalidad, si es buen competidor, si es compañero generoso, interesado por aquello que sea nuevo y desconocido, trabaja con entusiasmo y además el ser responsable con sus obligaciones como alumno y persona.

## 6.2 PLAN INTEGRAL DE MERCADOTECNIA PARA MEJORAR LA NUTRICION Y SU RELACION CON LOS ASPECTOS EDUCATIVO Y SOCIALES.

### 6.2.1 INTRODUCCION

El plan integral de mercadotecnia contiene la estrategia básica para enfrentar el problema del conocimiento de la alimentación, que ha sido una de las principales preocupaciones del mundo contemporáneo.

Dicho documento ha sido elaborado tomando en cuenta la problemática alimenticia que aqueja a la sociedad actual. Este problema por su falta de atención tiene consecuencias graves en el futuro de nuestro país, principalmente en los niños, en sus aspectos educativo y sociales.

Este plan se llevará a cabo con el consentimiento del Sector Salud, el cual le delegará toda la autoridad necesaria a la Secretaría de Salud para que lleve a cabo la ejecución, coordinación y control del mismo, así como



hacer partícipe a los organismos del Sector Salud ( IMSS, ISSSTE y DIF ).

La Secretaría de Salud en primera instancia trabajará en coordinación con la Secretaría de Educación Pública para establecer una serie de tácticas e instrumentos para llevar a cabo el plan de una manera eficiente y así cumplir con sus objetivos.

### 6.2.2 OBJETIVOS

- Buscar que la población alcance mejores condiciones de alimentación y nutrición que permitan el pleno desarrollo de las capacidades y potencialidades de la juventud mexicana.
- Concientizar a los padres de familia de que es necesario modificar sus hábitos alimenticios para tener una mejor nutrición.
- Hacer conciencia en la población de padres e hijos que la nutrición es una cuestión muy importante en todos los aspectos, principalmente en el educativo y sociales.

### 6.2.3 MERCADO META

Este plan de mercadotecnia en su etapa introductoria tiene como principal foco de atención las familias de clase social media y media baja del Distrito Federal, haciendo la aclaración de que en la difusión de las -

ideas sociales podremos ampliar más nuestra cobertura.

#### 6.2.4 SEGMENTACION DEL MERCADO

El plan integral de mercadotecnia estará dirigido a los siguientes segmentos:

- 1.- Los niños que se encuentran cursando 4o., 5o. y 6o. grado de primaria.- Este segmento se consideró porque los niños a la edad de 9 a 12 años ya están en capacidad de asimilar la información que se les proporcionará sobre la nutrición y su relación con los aspectos educativo y sociales.
- 2.- Los padres de los respectivos niños.- Se incluyó este segmento porque a esta edad los niños todavía dependen totalmente de las decisiones paternas (padre y madre), por lo que si se quiere mejorar la nutrición a este nivel, es necesario que conozcan más aspectos sobre la alimentación y así modificar el comportamiento paternal.

Después de haber determinado los segmentos a los cuales estará dirigido dicho plan, que son aquellos a los cuales se les va a "vender" el producto, en este caso "la idea", se podrá elaborar el contenido del plan integral de mercadotecnia, en el que se desarrollarán los cuatro temas mercadotécnicos principales, que son: producto, precio, distribución y promoción, tomando como base para elaborarlo, el enfoque de la mercadotecnia de las ideas sociales, en vista de que a través de la distribución y promoción

de las ideas se buscará modificar la conducta social en el aspecto nutricional y asimismo, ver su influencia en los aspectos educativo y sociales.

### 6.2.5 PRODUCTO

Producto desde el punto de vista de la mercadotecnia social, es la idea social que se trata de inculcar al individuo para que de esta manera modifique su comportamiento, con lo que obtendrá así un conjunto de beneficios.

El producto que se desea vender es la idea y práctica de los buenos hábitos alimenticios con el estímulo de lograr en los niños un estado de salud sano, un buen desarrollo y un mejor aprovechamiento escolar.

Las políticas del producto son:

- 1.- Que los padres de familia estén totalmente convencidos de que al cambiar sus hábitos alimenticios y que al hacer una mejor combinación de alimentos, les proporcionarán a sus hijos los elementos necesarios para que tengan un buen desarrollo físico y mental.
- 2.- Que los niños estén convencidos de que existen ciertos alimentos que si los comen estarán bien nutridos y de que existen otros que en lugar de proporcionarles un beneficio a su cuerpo, lo dañan.

Una vez definidas las políticas, es indispensable que se elabore un programa que contenga las actividades o labores que son necesarias para in

ducir a la población a que adquiriera una mayor conciencia sobre lo que come y a que se nutra mejor, obteniendo de esta manera beneficios físicos y sociales.

Este programa tendrá por nombre: "Programa de Orientación sobre la Buena Alimentación y su relación con los aspectos Educativo y Sociales".

La oferta de que dispone este programa es la siguiente:

- 1.- Producto Tangible. - Son los diferentes medios físicos que propagan la idea de una buena nutrición como son los folletos; así como los diferentes servicios que se ofrezcan en cada nivel de distribución.
- 2.- Servicios. - Los servicios que se proporcionarán serán el de asesoría y el de proporcionar información documental, éstos serán dados por los siguientes organismos:
  - a) Centros de Salud, Clínicas del IMSS, Clínicas ISSSTE y Hospitales. - Aquí se proporcionará información documental (folletos) y existirán nutriólogos que recomienden dietas adecuadas y accesibles de acuerdo a los recursos de los padres de familia, así como orientar a los padres sobre que hacer en los casos donde existan síntomas de mala nutrición.
  - b) Módulos móviles de Asesoría. - Personal especializado en la materia recomendará dietas adecuadas y accesibles a los recursos de la familia, así como orientar a los padres sobre que hacer en los casos donde existan síntomas de una mala nutrición.

- c) Escuelas Primarias. - Informarán por medio de los profesores a padres de familia e hijos, el como influye una buena alimentación en el desempeño escolar del infante y en su comportamiento social y así poder motivar a los padres a saber más acerca de la nutrición.
- d) Instituto Nacional del Consumidor y Farmacias. - Proporcionarán toda la información necesaria sobre los valores nutritivos que contiene cada alimento. (folletos).

3.- Imagen Institucional. - Comunicar a niños y padres de familia que el plan es el resultado de un estudio exhaustivo acerca de la importancia de la nutrición en los aspectos sociales y educativo del niño, que este problema es de gran magnitud y de que si no intentamos solucionarlo, se seguirán teniendo graves deficiencias educativas y comunitarias derivadas de una mala nutrición.

4.- Ideas. - Las ideas que se van a difundir van a ser orientadas a los hijos y a los padres.

Para los hijos serán las siguientes ideas:

- El secreto de la buena nutrición es combinar tu alimentación.
- Si quieres tener calificación de diez, debes de comer bien.
- En tu juventud serás fuerte, sano y aplicado, en la medida que estés alimentado.

Estas ideas serán difundidas con la finalidad de hacer sentir a los ni

nos, que para tener un desarrollo físico y mental bueno, deben estar bien nutridos.

Para los padres de familia serán las siguientes ideas:

- Su hijo bien alimentado, será un niño sano y aplicado.
- Sus hijos serán sanos, cuando estén bien alimentados.
- Si sabe combinar los alimentos, sus hijos crecerán más contentos.

Estas ideas serán difundidas con la finalidad de concientizar a los padres de familia de que la alimentación es un aspecto que no debe pasar desapercibido, ya que es una de las fuentes principales de la vida.

De la misma manera, los seguidores de "el programa de orientación sobre la buena alimentación y su relación con los aspectos educativo y sociales" (consumidores de la idea), perciben la oferta en tres tipos de productos:

- 1.- Producto Concreto. - Es el servicio de asesoría e información para orientar a los padres e hijos sobre cómo alimentarse mejor y sobre cómo se relaciona con la educación y los aspectos sociales; éste será proporcionado por organismos públicos como son: Clínicas IMSS, Centros de Salud, Clínicas ISSSTE, Hospitales, Módulos Móviles de Asesoría, Instituto Nacional del Consumidor y Farmacias.

Este producto tendrá las siguientes características:

- a) Nivel de Calidad.- Este es dado por el grado de competencia de -

los asesores, éstos deben ser nutriólogos especializados, así como -- personas que serán capacitadas en la materia, en este caso los profesores.

Cabe mencionar que el nivel de calidad de proporcionar información será en la medida en que la misma esté disponible para -- los usuarios.

- b) Rasgos Distintivos.- Este servicio va a ser proporcionado gratuitamente a todas las personas que se encuentren interesadas por saber como mejorar sus hábitos alimenticios; será prestado en un horario accesible, será de trato amable y personal.
- c) Marca.- El nombre con que se dará a conocer este servicio es: "Campaña de Orientación para Mejorar la Alimentación" (COMA).

2.- Producto Esencial.- La utilidad o beneficio que se ofrece al público es -- la:

- Mayor oportunidad de mejorar los hábitos alimenticios familiares.
- Mayor oportunidad de elevar el nivel de nutrición de la niñez.
- Mayor oportunidad de elevar el nivel educativo de los escolares.
- Mayor oportunidad de mejorar el comportamiento social de los escolares.

3.- Producto Agregado.- Este se encuentra constituido por el total de beneficios y la totalidad de esfuerzos:

- a) Dentro de la totalidad de beneficios que recibirán las personas al se-

guir el programa tenemos:

- Podrán valorar la eficacia nutritiva de los alimentos para aprovechar al máximo los beneficios que reportan al organismo y evitar el abuso de aquellos que pueden serle nocivos.
- Conocerán que una de las necesidades básicas para el bienestar personal es una buena nutrición y que para ser efectiva debe comenzar en edades muy tempranas, cuando los niños están formando sus hábitos alimenticios cotidianos.
- Tomarán conciencia del riesgo que se corre al no poner en práctica los conocimientos básicos para una eficiente nutrición.
- Tener conocimiento de que el rendimiento intelectual de los escolares está influenciado por varios factores, siendo uno de ellos la buena nutrición.

b) Dentro de la totalidad de los esfuerzos tenemos:

- Informarse dónde, cuándo y cómo se puede obtener asesoría sobre la nutrición y su relación con los aspectos educativo y sociales.
- Trasládase a los Centros de Salud, Clínicas IA:SS, ISSSTE, Hospitales y a los Módulos Móviles de información para obtener información y ser entrevistados por el nutriólogo.
- Trasládase a las escuelas primarias para recibir información vi-



sual-documental sobre el aspecto nutricional y su influencia en el niño, principalmente en lo social y educativo.

- Trasládese al Instituto Nacional del Consumidor para recibir información del valor nutricional de los alimentos.

- Esperar turno a ser atendido.

- Regresar a su lugar de origen.

#### 6.2.6. PRECIO

En cuanto al precio, éste en materia de mercadotecnia social son todos aquellos esfuerzos que se llevan a cabo para poder tener acceso a los productos que se ofrecen.

En este programa, el precio que pagan quienes lo llevan a cabo son todas las molestias e inconvenientes que sufren para trasladarse a los lugares donde se les proporcionará información y asesoría, así como todo aquel desgaste físico y psicológico que implica la adopción del comportamiento, dentro de éstos tenemos:

- Informarse dónde, cuándo y cómo se puede obtener asesoría en la materia.
- Trasládese a los centros de asesoría e información.
- Esperar a ser atendido por el personal capacitado.
- Regresar a su lugar de origen.
- Tiempo que va a dedicar a conocer la información.

- Los esfuerzos que tienen que hacer tanto los padres como los hijos para modificar sus hábitos alimenticios.
- La pérdida económica que implica el dejar de hacer determinadas actividades por seguir el programa de orientación.

Todo el precio anterior puede ser rebajado para beneficio del consumidor de la idea; esto se podrá lograr si se proporciona un servicio eficiente; reducir el tiempo de espera mediante una atención ágil; vigilar la existencia de folletos sobre dietas e información sobre sus repercusiones en la educación; hacer que el personal que lleva a cabo la asesoría lo haga a través de un servicio bueno, rápido y cortés para el público usuario.

El hecho de rebajar el precio social prevee una mayor demanda, para lo cual se planea en una etapa de crecimiento, ampliar los lugares donde se da la orientación, como podrían ser:

- Centros de convivencia del D. I. F.
- Centros de recreación del D. D. F.
- Delegaciones Políticas del D. F.

#### 6.2.7 DISTRIBUCION

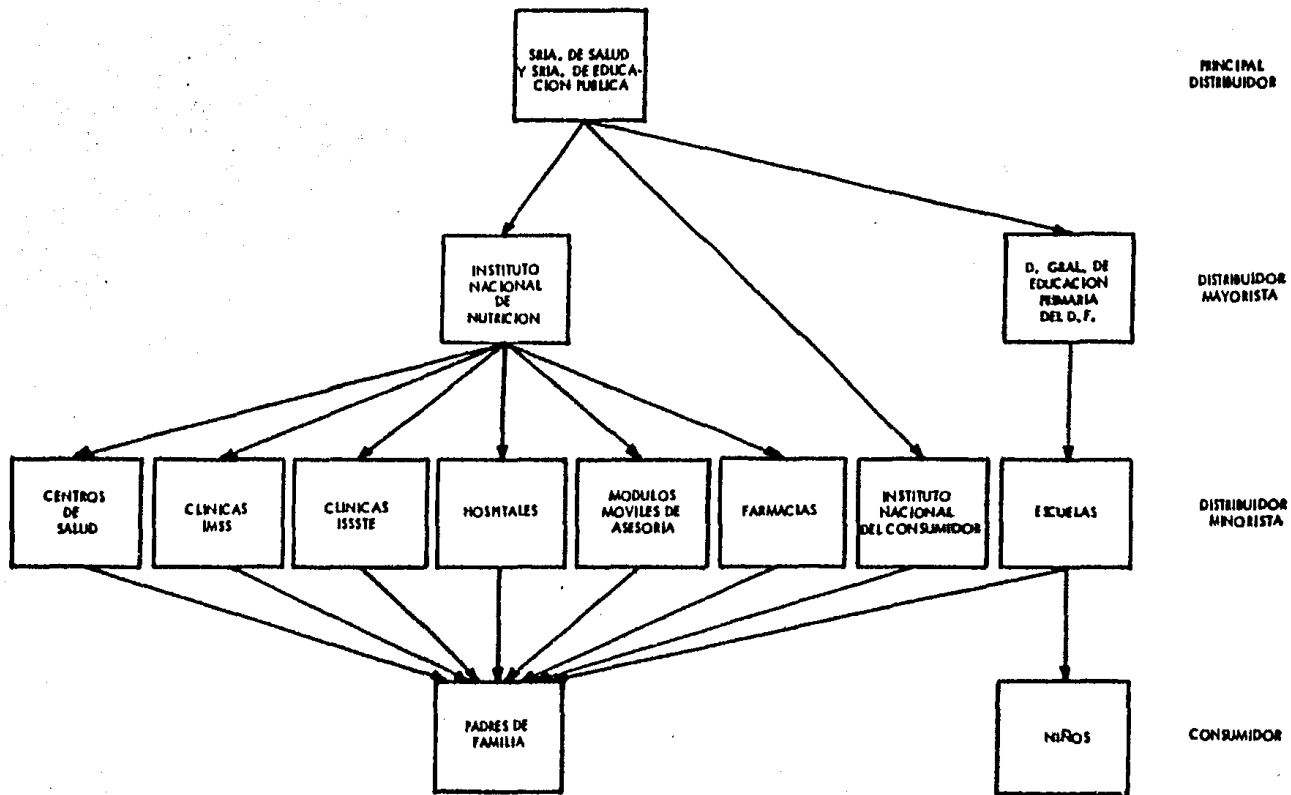
Es el poner a disposición de los consumidores de la idea, los medios necesarios como son: infraestructura, materiales o servicios que faciliten la adopción de la idea y a través de ésta, modificar el comportamiento.

Para lograr una distribución adecuada es necesario organizar e integrar los puntos de "venta" o la prestación de servicios para que la población canalice sus inquietudes y deseos a actitudes concretas y así obtener un mayor beneficio.

Tomando en cuenta lo anterior se establecerá una red eficiente, con participación de los siguientes distribuidores:

- Secretaría de Salud
- Secretaría de Educación Pública
- Instituto Nacional de Nutrición
- Dirección General de Educación Primaria del D.F.
- Instituto Nacional del Consumidor
- Clínicas IMSS
- Clínicas ISSSTE
- Centros de Salud
- Farmacias
- Escuelas Primarias

EL SISTEMA DE DISTRIBUCION ES EL SIGUIENTE:



- 1) Secretaría de Salud y Secretaría de Educación Pública. - Estas Secretarías llevarán a cabo la ejecución, coordinación y control del programa, así como la preparación de todo el material de distribución para la capacitación de personal y para el consumidor. Estas fungirán como distribuidores principales en nuestra red.
  
- 2) Instituto Nacional de Nutrición. - Este organismo establecerá las políticas bajo las cuales se llevará a cabo la capacitación del personal a cargo de las unidades móviles.

Este personal que será capacitado, será primeramente requerido por la Secretaría de Salud para que realicen su servicio dando asesoría e información en las unidades móviles, esta capacitación se llevará de la siguiente manera:

- a) Se convocará a alumnos de 5o. semestre de la carrera de Medicina o de Lic. en Nutrición para que realicen su servicio social.
  
- b) Se presentarán en el Instituto Nacional de Nutrición, donde se les aplicará un examen sobre el conocimiento que tienen de nutrición.
  
- c) El Instituto Nacional de Nutrición establecerá la fecha y el horario - en el cual se les aplicará el examen.
  
- d) A los estudiantes que obtengan la mayor calificación se les proporcionará material de apoyo para la asesoría que darán en las unidades mó-

viles.

3) Dirección General de Educación Primaria del D. F..- Esta dirección establecerá en primera instancia las políticas bajo las cuales va a llevar a cabo la capacitación de los maestros y la distribución del material para el consumidor. Esta capacitación se llevará de la siguiente forma:

- a) Se enviará circulares al director de cada escuela primaria, el cual -- contendrá un aviso a los profesores de 4o., 5o. y 6o. año, de que se -- les enviará una serie de folletos que deben estudiar.
- b) El plazo será de 1 mes para que lo estudien y lo tengan perfectamente -- asimilado.
- c) Al cabo de este tiempo, la dirección general establecerá en coordina-- ción con el Instituto Nacional de Nutrición el horario, los días y el -- lugar donde los nutriólogos se presentarán para resolver las dudas de -- los profesores.
- d) La capacitación se llevará a cabo a todos los maestros de 4o., 5o. y 6o. años de las primarias de las delegaciones políticas del D. F.

El material que será enviado para capacitación contendrá lo si-- guiente:

- Información sobre cómo lograr una buena alimentación.
- Propiedades nutritivas de los alimentos.

- La relación que existe de la nutrición y el aspecto educativo.
- La relación que existe entre la nutrición y los aspectos sociales del niño.
- Información sobre cómo sustituir alimentos que en la actualidad -- sean caros, por otros más baratos sin disminuir el contenido alimenticio.

Cabe mencionar que solo a este personal se le dará capacitación ya que el personal que va a proporcionar asesoría en las Clínicas, Centros y Hospitales, serán nutriólogos especializados y por su parte - las Farmacias y el Instituto Nacional del Consumidor solo se dedicarán a proporcionar material a los consumidores que lo requieran (folletos).

- 4) Centros de Salud. - Estos centros son dependientes de la Secretaría de Salud. Existen 49 centros en nuestro mercado. ( Ver cuadro 6.2.7 ).

Los centros darán el servicio del COMA en un horario de 9 a 12 p. m., con base al horario se proyectó atender a un máximo de 1000 personas por los 49 centros de salud, esto se determinó estimando que el servicio no excederá de 15 minutos/persona. Existirán 2 nutriólogos/centro de salud. Los folletos van a ser proporcionados en el horario en el que trabajen los centros de salud.

- 5) Clínicas del IMSS. - Existe un total de 38 Clínicas o unidades familiares \_ de atención médica. ( Ver cuadro 6.2.7 ).

Tomando en consideración los horarios de consulta a médicos familiares, se determinó que el servicio de la COMA se va a proporcionar de 9 a 12 p.m. y de 16 a 18 p.m., que es un horario en el cual los usuarios podrán tener acceso a las consultas con los médicos familiares. Por esto se estimó que el servicio que se proporcionará será igual al del centro de salud y se piensa atender como máximo a 800 personas por las 38 clínicas - del IMSS.

Existirán 2 nutriólogos/clínica del IMSS. Los folletos van a ser proporcionados en el horario en el que permanecerán abiertas las instalaciones de la Clínica.

- 6) Clínica del ISSSTE.- Se trabajará con un total de 37 clínicas del ISSSTE en la Ciudad de México. (Ver cuadro 6.2.7).

Estas Clínicas proporcionarán el servicio en un horario de 9 a 12 p.m. y de 16 a 18 p.m.; el tiempo de atención será el mismo que el dicho anteriormente, por lo que la capacidad del servicio social será como máximo de 700 personas por las 37 clínicas.

Existirán 2 nutriólogos/clínicas ISSSTE. Los folletos van a ser proporcionados en el horario en el que opere la clínica.

- 7) Hospitales.- Existe un total de 32 hospitales en el D. F. dentro de los cuales se encuentran hospitales generales de zona y hospitales infantiles. (Ver cuadro 6.2.7).



Estos hospitales darán el servicio del COMA en un horario de 14 a 18 p.m., lo cual hace que la capacidad del servicio social por los hospitales sea de 600 personas como máximo.

Existirán 2 nutriólogos/hospital que cubrirán el horario establecido. Los folletos van a ser proporcionados en el horario que trabajen los hospitales.

Cabe señalar que estos centros de distribución darán servicio de lunes a viernes en los horarios establecidos.

- 8) Módulos Móviles de Asesoría. - Estos módulos serán 7 y proporcionarán asesoría exclusivamente en la delegación de Cuajimalpa, ya que ésta no cuenta con clínicas ni hospitales.

Estos módulos estarán colocados enfrente de las iglesias de la delegación, éstas también son siete; su horario de trabajo será en los horarios en los cuales se da misa (Domingo).

Se estima obtener un máximo de 200 personas / fin de semana. Estos módulos proporcionarán información documental y de asesoría. Estos centros de distribución son necesarios para mantener un sistema de distribución equitativo y eficiente. ( Ver cuadro 6.2.7 ).

- 9) Farmacias. - Existe un total de 2579 farmacias en el Distrito Federal. - (Ver cuadro 6.2.7 ).

Estos centros de distribución proporcionarán únicamente información documental. El horario en el que estará disponible la información documental será el mismo en el que las farmacias estarán abiertas al público.

- 10) Instituto Nacional del Consumidor.- Existe un solo instituto en el D.F. -  
( Ver cuadro 6.2.7 ).

El horario en el cual dará información documental será de 8 a 15 - p.m. y de 17 a 19 p.m., horario en el cual las instalaciones se encuentran abiertas. Este servicio se proporcionará de lunes a viernes.

- 11) Escuelas Primarias.- El total de escuelas primarias son de 2393 en el D.F.  
( Ver cuadro 2.6.7 ).

Con éstas se trabajará de la siguiente manera: La maestra realizará 2 sesiones obligatorias por mes. Estas tratarán sobre los aspectos de - alimentación, escolar y sociales. La primera será dada a sus alumnos, - la cual tendrá una duración de 30 minutos; 15 minutos expondrá la maestra y 15 minutos para resolver las dudas de sus alumnos. La segunda será para los padres de familia, la cual tendrá la misma duración.

El profesor para llevar a cabo estas sesiones puede hacer uso de material de apoyo (películas, folletos, material impreso, etc.). El horario para llevarse a cabo estas sesiones se dejará a juicio de los profesores, ya que ellos conocen un poco más a fondo las ocupaciones de los padres de los alumnos.

CUADRO 6.2.7

## DISTRIBUCION DE LOS PUNTOS DE "VENTA" POR DELEGACION

DELEGACION	INST. NAL. CONSUMI- DOR	CENTROS DE SALUD	CLINICAS IMSS	CLINICAS ISSSTE	HOSPITALES	IGLESIAS MODULOS	FARMACIAS	ESCUELAS PRIMARIAS
Azcapotzalco	-	3	5	1	2	-	177	164
Coyoacán	-	2	3	3	1	-	155	144
Cuajimalpa	-	-	-	-	-	7	35	32
G. A. Madero	-	9	3	3	3	-	432	401
Iztacalco	-	3	1	-	1	-	146	135
Iztapalapa	-	2	2	1	3	-	433	402
Contreras	-	1	1	-	-	-	57	53
Milpa Alta	-	1	-	1	1	-	27	25
Alvaro Obregón	-	3	3	1	-	-	181	168
Tláhuac	-	1	-	-	-	-	63	58
Tlalpan	-	3	-	3	7	-	109	101
Xochimilco	-	2	-	1	2	-	70	65
Benito Juárez	1	2	5	3	-	-	112	104
Cuauhtémoc	-	10	10	13	7	-	245	227
Miguel Hidalgo	-	4	2	5	4	-	139	129
V. Carranza	-	3	3	2	1	-	198	185
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>49</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>32</b>	<b>7</b>	<b>2579</b>	<b>2393</b>

FUENTE: CENTRO DE INFORMACION URBANA. SEDUE.

### 6.2.8 PROMOCION

Es el medio mediante el cual y a través de ciertas ideas, se produce un cambio en la conducta de los individuos a los que van dirigidas.

Esta promoción se llevará a cabo con la finalidad de modificar los hábitos y que tomen conciencia los padres de la importancia de éstos en el desarrollo educativo y sociales de los niños.

Tomando en cuenta todo lo anterior, el siguiente paso a realizar es la elección de los medios adecuados y eficaces.

Los medios que a continuación se presentan son los más recomendables para la estrategia de promoción del programa:

- 1) Radio y Televisión.- Estos medios de comunicación son los más importantes ya que llegan a un sector amplio de población, por tal motivo, es necesario hacer el mayor uso posible del espacio gratuito que está a disposición de las dependencias y organismos gubernamentales altruistas.

En el caso del radio, se pretende realizar una serie de spots en los que se manejen ideas definidas del producto, así como una razón -- que respalde la idea y los lugares a los que pueden acudir aquellos que deseen saber más sobre nutrición. A continuación se muestra un ejemplo que irá dirigido a los padres.

" Su hijo bien alimentado, es un niño sano y aplicado"

Sabían ustedes padres de familia que una buena alimentación influye mucho en el desarrollo físico y mental de sus hijos, ¿no? pues es de vital importancia que sepan que hay dietas o menús que no son caros y proporcionan todos los elementos necesarios al organismo. Si quieren obtener información sobre una buena nutrición, acudan a su centro de salud, Clínica IMSS, ISSSTE o al Hospital más cercano, donde nutriólogos especializados con todo gusto los asesorarán.

COMA.- Campaña de Orientación para Mejorar la Alimentación.

Por lo que se refiere a la Televisión, también se piensa realizar varios comerciales que manejen las ideas, así como las razones de la importancia que tiene la alimentación y los lugares donde pueden obtener información. Es necesario recalcar que la presentación de los comerciales deberá ser con mucha motivación para que los vean, ya que muchas veces éstos pasan desapercibidos. A continuación damos un ejemplo de uno de ellos, tomando una idea para los niños:

" En tu juventud serás fuerte, sano y aplicado en la medida  
que estés alimentado"

En la escena aparecerán dos niños pequeños siendo alimentados por sus padres y conforme avance el comercial, los niños crecerán hasta llegar a su juventud. En ese momento, un niño será delgado, muy poco —

entusiasta y sin ganas de estudiar y por otro lado, estará un niño fuerte, entusiasta y con muchas ganas de estudiar. El diálogo será el siguiente:

Que bueno es estar lleno de vitalidad amiguito, ¿verdad que sí?, pues si tu te alimentas bien, cuando crezcas serás fuerte, sano y muy estudioso. Si quieres ser fuerte y sano, pregúntale a tu maestra, ella te - podrá orientar.

COMA.- Campaña de Orientación para Mejorar la Alimentación.

Cabe señalar dos limitantes que desgraciadamente tiene este medio:

- a) Los anuncios comerciales de productos "alimenticios" y de bebidas, llevan como fin exclusivo la publicidad y competencia comercial en ventas.
  - b) Los anuncios con beneficios sociales pasan a una hora donde existe poca audiencia y ésto trae como consecuencia que pocas personas conozcan el objetivo y los deseos de ayudarle.
- 2) Periódicos y Revistas.- Estos medios bien encauzados, podrían ser conductos de conocimientos útiles en la educación sobre la nutrición.

Dentro de este medio de comunicación puede imprimirse información que despierte el interés de la sociedad, como ejemplo tenemos:

## ¿Qué es una buena alimentación?

Pocas personas saben como planear una buena alimentación. Además, uno de los mayores obstáculos para lograrla es la escasez de recursos. Pero, es preciso señalar que con poco dinero tendrá una dieta que satisfaga las necesidades nutricionales de su familia y, que por lo tanto, asegure su salud.

Para lograrlo, hace falta tomar en cuenta algunos principios básicos que se señalan a continuación:

- a) Que la alimentación sea en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades de energía de cada uno de los miembros de la familia.
- b) Que sea diariamente completa y variada, es decir, que contenga diferentes alimentos y combinaciones de los mismos.

¿Le gustaría saber más sobre cómo alimentarse y sobre cuáles dietas le convienen?

Acuda a su Centro de Salud, Clínica del IMSS, ISSSTE, donde un nutriólogo le responderá a sus dudas, o si quiere obtener información, diríjase a su farmacia más cercana o al Instituto Nacional del Consumidor.

- 3) Folletos.- Estos van a estar disponibles en todos los centros de distribución; serán proporcionados gratuitamente. Su contenido es el siguiente:

"C O M A""CAMPAÑA DE ORIENTACION PARA MEJORAR LA ALIMENTACION "A).- Breve descripción del problema de la mala nutrición en la actualidad.

La desnutrición es un problema tan antiguo como complejo, y - por esta razón no es posible resolverlo con medidas simplistas y aisladas. En realidad se requiere, sobre todo, que todos estemos concientes de que es un grave problema que afecta a un gran número de mexicanos y de que es necesaria la participación organizada de todos para resolverlo.

En la actualidad, más de la mitad de la población del mundo vive en condiciones de subalimentación y sufre problemas de desnutri--ción graves o moderadas, pero que por su cronicidad, constituyen un - grave problema de salud. En estas poblaciones prevalecen aún en al- to grado distintas deficiencias nutritivas graves, que se manifiestan - en forma de enfermedades de la nutrición.

B).- Comentarios sobre como lograr una buena alimentación.

Para lograr una buena alimentación, se deben tener en cuenta 7 conceptos:

- El ama de casa debe proporcionar y repartir debidamente los alimentos en las tres comidas, según costumbres mexicanas, que se hacen -



en el día.

- Saber cuales son los elementos que necesita el organismo humano para estar sano y funcionar correctamente.
- Conocer que alimentos son los que tienen esos elementos indispensables para la salud.
- Saber que cantidad de esos alimentos deben tomarse diariamente.
- Cocinarlos debidamente, procurando conservar en ellos sus cualidades nutritivas.
- Saber variar su condimentación, combinando diversos platillos ya que a muy pocas personas les agrada tomar diariamente los mismos platillos.
- Presentar los alimentos en una forma apetitosa y atractiva, no descuidando el buen sabor, color y servirse a su debida temperatura.

El ama de casa debe darse cuenta de la importancia que tiene el saber seleccionar una alimentación adecuada, bien equilibrada a la que no le falten los elementos que contienen las sustancias nutritivas para el organismo, evitándole así muchos trastornos.

C).- Dietas que se presentan para lograr una buena alimentación.

Propuesta de una dieta para una familia de cinco personas, con -

un ingreso correspondiente al salario mínimo.

a).- Desayuno.- Este será constituido por un plato de frijoles con dos o tres tortillas para los mayores, café solo unos días y otros con leche y pan, una o dos piezas para mayores y uno para menores.

- Lunes: frijoles de la olla, tortillas, café solo o con leche y pan.

- Martes: frijoles guisados en la olla, tortillas, café solo o con leche y pan.

- Miércoles: frijoles fritos, tortillas, café solo o con leche y pan.

- Jueves: frijoles refritos, tortillas, café solo o con leche y pan.

- Viernes: frijoles con topos, tortillas, café solo o con leche y pan.

- Sábado: Tacos de frijoles, café solo o con leche y pan.

- Domingo: enfrijoladas, tortillas, café solo o con leche y pan.

b).- Comida.- Esta estará compuesta de sopa de pasta cuatro veces a la semana y sopa de arroz las tres veces restantes. Guisado que podría un día alternarse con sardinas enlatadas; otro día con el pescado que estuviera más barato, por ejemplo la si-

ra, otras veces podría comerse alguna víscera como hígado de res, que es nutritiva, o algún guiso preparado con un huevo \_ por persona y papas. Además, las papas podrían usarse otras dos veces a la semana ya sea solas o agregadas a algunas de las carnes antes mencionadas. Para terminar la comida, un plato de frijoles y 5 tortillas para los mayores y 3 tortillas para los menores.

- Lunes: sopa de fideo, hígado de res, frijoles preparados y tortillas.
- Martes: sopa de spaghetti, guisado de papas con huevo, frijoles preparados y tortillas.
- Miércoles: sopa de arroz, sardinas guisadas, frijoles preparados y tortillas.
- Jueves: sopa de letra, tortas de papa, frijoles preparados y tortillas.
- Viernes: sopa de arroz, pescado guisado, frijoles preparados y tortillas.
- Sábado: sopa de codito, verduras guisadas, frijoles preparados y tortillas.
- Domingo: sopa de arroz, pollo guisado, frijoles preparados y tortillas.

c).-Cena.- Esta incluirá un plato de frijoles, tres tortillas, café - solo unos días o leche otros y se recomienda tomar atole de --

harina de maíz o de arroz tres veces a la semana.

- Lunes: frijoles preparados, tortillas, café solo o con leche y pan.
- Martes: frijoles preparados, tortillas, atole solo o con leche y pan.
- Miércoles: frijoles preparados, tortillas, café solo o con leche y pan.
- Jueves: frijoles preparados, tortillas, atole solo o con leche y pan.
- Viernes: frijoles preparados, tortillas, café solo o con leche y pan.
- Sábado: frijoles preparados, tortillas, atole solo o con leche y pan.
- Domingo: frijoles preparados, tortillas, café solo o con leche y pan.

Sobre este plan mínimo se recomienda lo siguiente:

- 1).- Se recomienda que, al menos una vez al día se agreguen vegetales a los alimentos, como espinacas, acelgas, verdolagas, quelites o zanahoria. Diariamente se usarán los condimentos habituales como: jitamate, ajo, cebolla y chile. Las salsas deben consumirse de preferencia crudas.
- 2).- Al menos tres veces a la semana, es recomendable el consumo de fruta,

de preferencia plátano o la más barata de la estación como guayaba, - papaya o melón .

- 3 ).- Se recomienda tomar mucha agua ya sea simple o de frutas, pero es me\_ jor tomar agua de frutas.
- 4 ).- Al niño menor debe dársele un vaso de leche 7 veces a la semana, por \_ lo demás, los niños deben consumir la misma alimentación que el resto \_ de la familia.
- 5 ).- Los alimentos frescos deberán ser lavados cuidadosamente antes de con\_ sumirlos. Todos los miembros deberán lavarse las manos antes de cada comida.
- 6 ).- Los alimentos deben protegerse de ser contaminados para obtener benefi\_ cios a largo plazo, en dinero y en salud.

Esta dieta satisface todas las necesidades nutricionales diarias de cada - uno de los miembros de la familia, por ejemplo, para niños de 9 a 12 años apor\_ ta 2500 calorías diarias y 70 gramos de proteínas, de las cuales una tercera - parte es de origen animal.

Si la familia cuenta con recursos económicos superiores, a continuación se presentan otros tipos de menús, para su mejor elección:

MENU 1

- Desayuno: jugo de naranja  
avena  
huevo  
pan con mantequilla  
leche
  
- Comida: picadillo de res  
zanahoria y apio  
pan  
plátano
  
- Cena: carne con puré de papa  
espinacas  
lechuga y jitomate  
pan  
manzana cocida  
leche

MENU 2

- Desayuno: leche  
papaya con limón  
enfrijoladas con queso

pan dulce

- Comida: sopa de lentejas  
milanesa con papas  
ensalada de verduras  
arroz con leche  
tortillas o pan

- Cena: leche  
huevos con salchichas  
rebanada de piña  
tortilla o pan

### MENU 3

- Desayuno: leche  
jugo de naranja  
ejotes revueltos con huevo  
tortillas  
pan dulce

- Comida: sopa de verduras  
picadillo de carne con arroz  
frijoles refritos  
ensalada de fruta

tortillas o pan

- Cena: leche con chocolate
- pollo frito con ensalada de lechuga y
- jitomate
- manzana
- pan o tortillas

#### MENU 4

- Desayuno: leche
- salchichas con huevo
- ¡cama con limón
- pan o tortillas
- Comida: sopa de frijol
- pescado guisado
- ensalada de verduras
- flan de leche
- tortillas o pan
- Cena: leche
- carne asada con ensalada de nopales
- plátano
- tortillas o pan



Se recomienda para este menú que se tome agua de frutas en gran cantidad (sandía, melón, limón, guayaba, etc.), así como que se le ofrezca al niño entre comidas, frutas frescas como naranja, manzana o plátano y/o verduras frescas como rábanos, pepinos, zanahorias y jícamas; estas frutas y verduras, aparte de tener un alto valor nutritivo, son ricas y a los niños les gusta comerlas a toda hora.

D).- Tablas de alimentos y de requerimientos dietéticos diarios.

Para dar una mayor visión de los requerimientos diarios que necesita nuestro organismo se presenta una tabla con los requerimientos dietéticos y otro con el valor nutritivo de los alimentos.

REQUERIMIENTOS DIETETICOS DIARIOS

		CALORIAS	PROTEINAS (gms.)
Niños:	1-3 años	1200	40
	4-6 años	1600	50
	7-8 años	2000	60
	9-12 años	2500	70
Mujeres:	13-15 años	2600	80
	16-20 años	2400	75
Mayores:	moderadamente activa	2500	60
	muy activa	3000	60
	normal	2100	60
Hombres:	13-15 años	3200	85
	16-20 años	3800	100
Mayores:	moderadamente activo	3000	70
	muy activo	4500	70
	normal	2500	70

El cuadro anterior le presenta la cantidad de calorías y proteínas que necesita un organismo de determinada edad y de esta manera se podrá tomar como referencia para seleccionar los alimentos de acuerdo a sus requerimientos dietéticos.

La siguiente lista nos presenta el número de calorías y proteínas que contiene cada alimento.

VALOR NUTRITIVO DE ALIMENTOS (en 100 grs. peso n.)

<u>Alimentos</u>	<u>Calorías</u>	<u>Proteínas</u>
<u>Cereales:</u>		
arroz	366	7.8
avena	373	16.2
<u>Mafz:</u>		
tortilla	230	5.8
<u>Trigo:</u>		
galleta dulce	439	6.0
galleta salada	419	9.6
pan blanco	296	9.0
pan dulce	433	9.8
pastas	343	10.3
pan negro	261	9.2
<u>Leguminosas:</u>		
frijol bayo	354	22.6
frijol negro	373	21.0
garbanzo	343	22.7
<u>Verduras:</u>		
ajo	138	3.5
calabacita	21	1.8
cebolla	35	1.5
col	31	2.3

<u>Alimentos</u>	<u>Calorías</u>	<u>Proteínas</u>
chayote	25	1.0
chile jalapeño	23	1.2
chícharo	148	10.4
chile poblano	37	1.7
chile chipotle	281	14.1
chile piquín	363	14.4
ejote	29	2.0
elote	133	3.6
flor de calabaza	17	1.5
jitomate	18	0.6
lechuga	29	2.0
pepino	15	0.8
tomate	27	1.8
zanahoria	41	0.4
papa	80	1.5
<u>Frutas:</u>		
durazno	63	1.2
fresa	31	0.8
guayaba	65	1.8
limón real	28	0.8
mango	54	0.8
mandarina	49	1.0
manzana	57	0.4
melón	27	0.6
naranja	40	0.8
papaya	30	0.6
piña	38	0.6
plátano	86	1.1
sandía	20	0.4
tamarindo	277	5.9
<u>Carne:</u>		
pollo	170	18.2
cerdo	376	12.4
res	317	64.8
chicharrón	596	57.1
chorizo	278	15.8
hígado de res	147	22.9
jamón	303	15.4
longaniza	387	7.7
moronga	184	13.8

<u>Allmentos</u>	<u>Calorías</u>	<u>Proteínas</u>
<u>Pescado:</u>		
atún	268	24.2
cazón	105	24.5
mojarra	81	13.6
sardina	338	21.1
<u>Lache:</u>		
fresca	59	3.4
condensada	315	8.1
descremada	340	33.8
evaporada	140	7.9
entera	494	27.0
crema	204	2.9
queso	392	29.1
<u>Huevo:</u>		
entero	149	11.3
<u>Grasas:</u>		
aceite	884	0.0
manteca	871	0.0
mantequilla	743	1.0
margarina	720	0.6
<u>Azúcares:</u>		
azúcar refinada	385	0.0
piloncillo	356	0.4
<u>Bebidas:</u>		
cerveza	37	0.3
pulque	43	0.3
refresco	46	0.0
<u>Otros:</u>		
chocolate	237	4.0
gelatina	66	1.6
helado	214	0.4
jalea	290	0.1
mayonesa	709	1.6
mermelada	259	0.5
nieve	50	0.0
salchichas	187	14.2

Al final un recordatorio como el siguiente:

"Si le queda alguna duda, dirigirse a los Centros de Salud, Clínicas - IMSS, ISSSTE y Hospitales, ahí existirán nutriólogos que con gusto le atenderán"

C O M A.

- 4).- Películas.- Estas serán elementos para las exposiciones que los profesores darán a padres e hijos. Son valiosos auxiliares para enseñar nutrición ya que proporcionan a ambos el conocimiento de una experiencia común.

Estas películas serán de una duración de 10 a 15 minutos, siendo éstas en dibujos animados o a estilo de comedia. Su contenido estará relacionado con una buena alimentación y de como influye en el desarrollo físico, mental, educativo y social del niño.

Las películas se expondrán a padres e hijos.

- a).- Para los alumnos.- La maestra expondrá la película a los niños con una duración máxima de 15 minutos y dando 15 minutos para que así pregunten sus dudas o comenten algún punto que les pareció importante. Estas serán expuestas dentro del horario de clases.
- b).- Para los padres.- Una vez expuestas las películas a los niños, se les mandará un recado a sus padres, en el cual se les explicará -

el motivo de la reunión, haciendo mención de que es de gran interés.

Se piensa que el niño va a ser el motivador de los padres para ayudar a que asistan.

Para exponer las películas, la maestra tomará un poco de tiempo de los niños. Estas tendrán una duración máxima de 15 minutos, dejando al final un tiempo para resolver las preguntas que tengan los padres de familia.

Las películas son un medio de comunicación muy importante ya que casi siempre se miran como entretenimiento y, por consiguiente, son esperadas con interés por los padres e hijos. Las películas empleadas para la instrucción deben ser informativas pero no pesadas para que en el caso de los niños no eche a perder la recepción de otras enseñanzas posteriores.

5).- Cartelones. - Este medio de publicidad estará diseñado de la siguiente manera:

- En la parte superior del cartelón manejaremos nuestras ideas.
- Se les ilustrará el cartelón con dibujos que tengan suculentos alimentos.
- En la parte inferior habrá una leyenda como la siguiente:

“ Sres. padres de familia, si quieren saber más sobre nutrición y cómo afecta a la educación de sus hijos, acudan a su clínica, farmacia o escuela más cercana, donde se le proporcionará información sobre como alimentarse mejor”

- Y por último, traerá el nombre de la campaña y sus iniciales, más abajo traerá los logotipos de cada organismo que participa ( IMSS, ISSSTE, SEP, S.S., INN. ).

Los cartelones se distribuirán en:

- Escuelas primarias
- Tiendas y mercados
- Medios de transporte público
- Farmacias, Centros de Salud, Clínicas del IMSS, ISSSTE.
- Instituto Nacional del Consumidor
- En cualquier otro lugar en donde la gente tenga que hacer largas líneas de espera.

## **A P E N D I C E S**

### **Capítulo V**

#### **METODOLOGIA**

#### **INVESTIGACION DE CAMPO**



## APENDICE A

### 5.5 CUESTIONARIO

## CUESTIONARIO I

**OBJETIVO:** Determinar el grado nutricional de los niños de 9 a 12 años de la Delegación Iztacalco y analizar las repercusiones que tiene éste en la educación.

Marca con una cruz el número de días que comes cada uno de los siguientes - alimentos. Para ello lee cuidadosamente el siguientes ejemplo.

## EJEMPLO:

De los alimentos siguientes si tomas la leche tres días a la semana marca el número tres y si comes un día queso a la semana marca el número uno.

## A. GRUPO LECHE Y LACTEOS.

1.- Leche	0 1 2 <input checked="" type="checkbox"/> 4 5 6 7
2.- Queso	0 <input checked="" type="checkbox"/> 2 3 4 5 6 7

---

## A. GRUPO LECHE Y LACTEOS.

1.- Leche	0 1 2 3 4 5 6 7
2.- Queso	0 1 2 3 4 5 6 7

## B. GRUPO CARNE Y HUEVO

## CARNE

3.- Res 0 1 2 3 4 5 6 7

4.- Cerdo 0 1 2 3 4 5 6 7

5.- Pescado 0 1 2 3 4 5 6 7

6.- Pollo 0 1 2 3 4 5 6 7

## HUEVO

7.- Huevo 0 1 2 3 4 5 6 7

## C. GRUPO DE FRUTAS Y VERDURAS

## FRUTAS

8.- Papaya 0 1 2 3 4 5 6 7

9.- Sandía 0 1 2 3 4 5 6 7

10.- Fresa 0 1 2 3 4 5 6 7

11.- Limón 0 1 2 3 4 5 6 7

12.- Naranja 0 1 2 3 4 5 6 7

13.- Plátano 0 1 2 3 4 5 6 7

14.- Manzana 0 1 2 3 4 5 6 7

## VERDURAS

15.- Lechuga	0	1	2	3	4	5	6	7
16.- Espinaca	0	1	2	3	4	5	6	7
17.- Jitomate	0	1	2	3	4	5	6	7
18.- Calabacita	0	1	2	3	4	5	6	7
19.- Zanahoria	0	1	2	3	4	5	6	7
20.- Chicharo	0	1	2	3	4	5	6	7
21.- Papa	0	1	2	3	4	5	6	7
22.- Elote	0	1	2	3	4	5	6	7

## D. GRUPO CEREALES Y LEGUMINOSAS

## CEREALES

23.- Tortilla	0	1	2	3	4	5	6	7
24.- Arroz	0	1	2	3	4	5	6	7
25.- Pan	0	1	2	3	4	5	6	7

## LEGUMINOSAS

26.- Frijoles	0	1	2	3	4	5	6	7
27.- Habas	0	1	2	3	4	5	6	7
28.- Lentejas	0	1	2	3	4	5	6	7

## E. ALIMENTOS COMPLEMENTARIOS. (No incluidos en los grupos anteriores).

29.- Sopa de pasta (fideo, corbata, estrellita, lengüita)	0	1	2	3	4	5	6	7
30.- Golosinas o dulces	0	1	2	3	4	5	6	7
31.- Refrescos	0	1	2	3	4	5	6	7
32.- Gelatina	0	1	2	3	4	5	6	7
33.- Galletas	0	1	2	3	4	5	6	7

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Sexo: Niño ( ) Niña: ( )

¡ MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACION !

## CUESTIONARIO II

OBJETIVO: Verificar a través de las apreciaciones del profesor (a), el aprovechamiento del alumno (a) en el año escolar actual

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_\_

A. ¿Cuál es su promedio

- |       |      |
|-------|------|
| 1) 10 | 4) 7 |
| 2) 9  | 5) 6 |
| 3) 8  | 6) 5 |

B. ¿Es participativo ?

- |       |       |
|-------|-------|
| 1) Si | 2) No |
|-------|-------|

C. ¿Es activo ?

- |       |       |
|-------|-------|
| 1) Si | 2) No |
|-------|-------|

D. ¿Es entusiasta ?

- |       |       |
|-------|-------|
| 1) Si | 2) No |
|-------|-------|

E. ¿Se muestra cansado ?

- |       |       |
|-------|-------|
| 1) Si | 2) No |
|-------|-------|

F. ¿Es indiferente o incapaz de prestar atención ?

- |       |       |
|-------|-------|
| 1) Si | 2) No |
|-------|-------|

G. ¿ Tiene conducta antisocial, egoista o retraído ?

1) Si

2) No

H. ¿ Es responsable ?

1) Si

2) No

¡ GRACIAS POR SU COLABORACION !

## APENDICE B

### 5.6 FUENTES DE INFORMACION



## TOTAL DE ESCUELAS PRIMARIAS FEDERALES POR DELEGACION

	TOTAL POR DELEGACION
AZCAPOTZALCO	164
COYOACAN	144
CUAJIMALPA	32
GUSTAVO A. MADERO	401
IZTACALCO	135
IZTAPALAPA	402
MAGDALENA CONTRERAS	53
MILPA ALTA	25
ALVARO OBREGON	168
TLAHUAC	58
TLALPAN	101
XOCHIMILCO	65
BENITO JUAREZ	104
CUAUHTEMOC	227
MIGUEL HIDALGO	129
VENUSTIANO CARRANZA	<u>185</u>
TOTAL ESCUELAS DISTRITO FEDERAL	<u><u>2,393</u></u>

Año. AÑO

DELEGACION	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Azcapotzalco	13,054	6,792	6,262
Coyoacán	13,767	6,912	6,855
Cuajimalpa	2,903	1,512	1,391
G. A. Madero	35,106	17,899	17,207
Iztacalco	12,171	6,207	5,964
Iztapalapa	39,630	20,319	19,311
Magdalena Contreras	5,149	2,681	2,468
Milpa Alta	1,747	907	840
Alvaro Obregón	14,086	7,360	6,726
Tláhuac	5,831	2,997	2,834
Tlalpan	9,284	4,777	4,507
Xochimilco	6,142	3,100	3,042
Benito Juárez	6,570	3,203	3,367
Cuauhtémoc	14,216	7,241	6,975
Miguel Hidalgo	9,024	4,618	4,406
Venustiano Carranza	14,431	7,441	6,990
<b>Total Distrito Federal</b>	<b>203,111</b>	<b>103,966</b>	<b>99,145</b>

5o. AÑO

DELEGACION	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Azcapotzalco	13,650	6,997	6,653
Coyoacán	14,245	7,033	7,212
Cuajimalpa	3,180	1,648	1,532
G.A. Madero	36,154	18,347	17,807
Iztacalco	14,199	8,093	6,106
Iztapalapa	38,962	19,672	19,290
Magdalena Contreras	4,936	2,518	2,418
Milpa Alta	1,692	867	825
Alvaro Obregón	14,511	7,351	7,160
Tláhuac	5,931	3,009	2,922
Tlalpan	9,531	4,872	4,659
Xochimilco	6,505	3,328	3,177
Benito Juárez	6,846	3,310	3,536
Cuauhtémoc	14,481	7,487	6,994
Miguel Hidalgo	9,543	4,871	4,672
Venustiano Carranza	14,994	7,608	7,386
<b>Total Distrito Federal</b>	<b>209,366</b>	<b>107,011</b>	<b>102,355</b>

6o. AÑO

DELEGACION	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Azcapotzaco	12,338	6,286	6,052
Coyoacán	12,831	6,436	6,395
Cuajimalpa	2,599	1,297	1,302
G. A. Madero	32,869	16,389	16,480
Iztacalco	12,170	6,085	6,085
Iztapalapa	34,175	17,291	17,424
Magdalena Contreras	4,807	2,237	2,270
Milpa Alta	1,535	788	747
Alvaro Obregón	13,157	6,544	6,613
Tláhuac	5,061	2,529	2,532
Tlalpan	8,097	4,100	3,997
Xochimilco	5,473	2,697	2,776
Benito Juárez	6,512	3,083	3,429
Cuauhtémoc	13,333	6,791	6,542
Miguel Hidalgo	8,948	4,518	4,430
Venustiano Carranza	14,017	7,077	6,940
<b>Total Distrito Federal</b>	<b>187,622</b>	<b>94,148</b>	<b>93,474</b>

## APENDICE C

### 5.7 DEFINICION DE LA POBLACION

## NIVELES SOCIOECONOMICOS EN LA DELEGACION DE IZTACALCO

NIVEL SOCIOECONOMICO	1982	1983	1984
A	-	-	-
B	-	-	-
C	-	-	-
D	29,235	30,846	32,546
E	92,349	97,440	102,812
F	50,388	53,166	56,097
G	-	-	-
H	-	-	-
TOTALES	171,972	181,452	191,455

FUENTE:



## ESTRATOS SOCIOECONOMICOS

236

Los factores considerados para la definición de los estratos socioeconómicos, se han basado fundamentalmente en los siguientes indicadores:

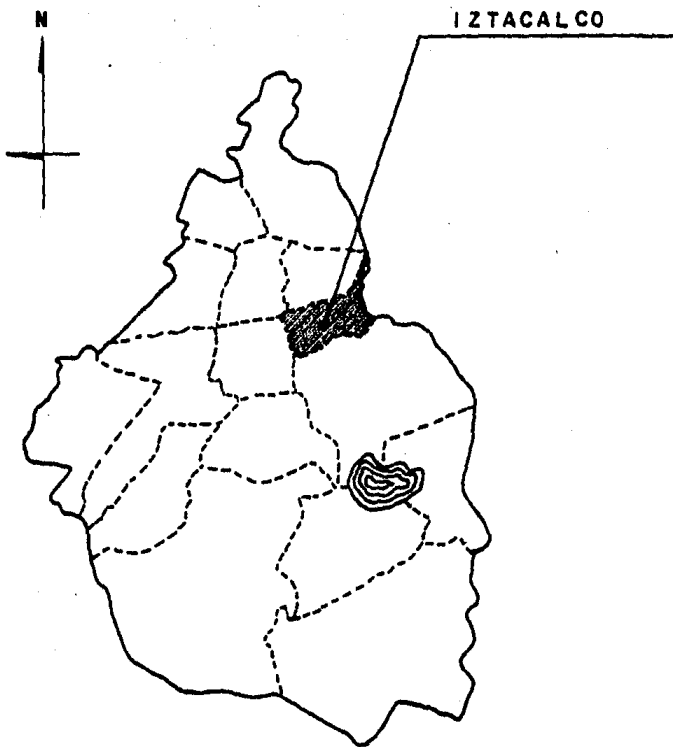
(Porcentaje de la característica predominante)

FACTOR	ESTRATO							
	A	B	C	D	E	F	G	H
<b>1. VIVIENDA</b>								
Alto lujo	86							
Lujo		76						
Medio			84					
Modesta				85				
Carente					79			
Pobre						68		
Autoconstrucción							87	
Rural								90
<b>2. AMUEBLADO</b>								
Alto lujo	90							
Lujo		87						
Medio			84					
Modesto				75				
Carente					88			
Pobre						92		
Muy pobre							93	90
<b>3. AUTOMOVILES</b>								
De 4 ó más	94							
De 2 a 3		85						
De 1 a 2			65					
1				48				32
<b>4. INGRESOS FAMILIARES</b>								
Más de 30 Veces Salario Mínimo	93							
De 20 a 30 Veces Salario Mínimo		74						
De 10 a 19 Veces Salario Mínimo			82					
De 5 a 10 Veces Salario Mínimo				85				
De 2 a 5 Veces Salario Mínimo					87			
De 1 a 2 Veces Salario Mínimo						90		
Hasta 1 Vez Salario Min.							90	90

FUENTE:



UBICACION DE LA DELEGACION  
MOTIVO DE ESTUDIO





## A P E N D I C E D

### 5.8 DETERMINACION DE LA MUESTRA



## APENDICE E

### 5.11 CODIFICACION Y TABULACION



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

SPSS BATCH SYSTEM

05/07/85

SUBROUTINE LARGE SYSTEMS SPSS RELEASE 8.0, LEVEL 724.02.23.24.00

DEFAULT SPACE ALLOCATION: 50 TRANSFORMATIONS  
 TRANSSPACE 1500 WORDS ALLONS FOR: ONE RECORD PLUS ONE VARIABLE  
 TRANSSPACE 2500 WORDS ONE IF/COMPUTE OPERATIONS

1 RUN NAME MERCANTOTECNIA SOCIAL APLICADA A LA NUTRICION Y SUS EFECTOS EN LA  
 2 FILE NAME EDUCACION  
 3 DATA LIST UNIV=PC:EDU:MODUS=MSQUA:ACTUNC  
 4 VIEWS 71 V1 TO V18 1-33 V34 34-35 V36 TO V40 34-45

THE DATA LIST PROVIDES FOR 44 VARIABLES AND 1 RECORDS (1 CARDS) PER CASE. A MAXIMUM OF 65 COLUMNS ARE USED  
 LIST OF THE CONSTRUCTED FORMAT STATEMENT..

(13)1.0,92.0,101.0

```

3 INPUT MEDIUM CARU
4 # OF CASES 180
5 VAR LABELS
6
7 V1=LECHAS/
8 V2=QUESO/
9 V3=MAIZ/
10 V4=CEBOLLO/
11 V5=BOCACHOS/
12 V6=ALLO/
13 V7=LETO/
14 V8=PARINA/
15 V9=ARROZ/
16 V10=PIES/
17 V11=LECHE/
18 V12=MANANA/
19 V13=MANANA/
20 V14=MANANA/
21 V15=LECHUGA/
22 V16=SPINACAS/
23 V17=JITIVITAS/
24 V18=CALABACITAS/
25 V19=ALMORCITA/
26 V20=CALABACITAS/
27 V21=LETO/
28 V22=TOPILLAS/
29 V23=MAIZ/
30 V24=PIES/
31 V25=PIES/
32 V26=SOPEA O PASTA/
33 V27=LETEJAS/
34 V28=COUSINAS O DULCES/
35 V29=DEPRESIONES/
36 V30=ELATIAS/
37 V31=ELATIAS/
38 V32=ELATIAS/
39 V33=EDAD/
40
41 V34=CADAV/
42 V35=SI/NO/
43 V36=CUAL ES SU METODO/
44 V37=PARTICIPATIVO/
45 V38=ACTIVO/
46 V39=ACTIVO/
47 V40=ACTIVO/
48 V41=SE PUEDE COMERCIALIZAR/
49 V42=SE PUEDE COMERCIALIZAR/
50 V43=SE PUEDE COMERCIALIZAR/
51 VALUE LABELS
52 V1 1=SI 2=NO
53 V2 1=SI 2=NO
54 V3 1=SI 2=NO
55 V4 1=SI 2=NO
56 V5 1=SI 2=NO
57 V6 1=SI 2=NO
58 V7 1=SI 2=NO
59 V8 1=SI 2=NO
60 V9 1=SI 2=NO
61 V10 1=SI 2=NO
62 V11 1=SI 2=NO
63 V12 1=SI 2=NO
64 V13 1=SI 2=NO
65 V14 1=SI 2=NO
66 V15 1=SI 2=NO
67 V16 1=SI 2=NO
68 V17 1=SI 2=NO
69 V18 1=SI 2=NO
70 V19 1=SI 2=NO
71 V20 1=SI 2=NO
72 V21 1=SI 2=NO
73 V22 1=SI 2=NO
74 V23 1=SI 2=NO
75 V24 1=SI 2=NO
76 V25 1=SI 2=NO
77 V26 1=SI 2=NO
78 V27 1=SI 2=NO
79 V28 1=SI 2=NO
80 V29 1=SI 2=NO
81 V30 1=SI 2=NO
82 V31 1=SI 2=NO
83 V32 1=SI 2=NO
84 V33 1=SI 2=NO
85 V34 1=SI 2=NO
86 V35 1=SI 2=NO
87 V36 1=SI 2=NO
88 V37 1=SI 2=NO
89 V38 1=SI 2=NO
90 V39 1=SI 2=NO
91 V40 1=SI 2=NO
92 V41 1=SI 2=NO
93 V42 1=SI 2=NO
94 V43 1=SI 2=NO
95 V44 1=SI 2=NO
96 V45 1=SI 2=NO
97 V46 1=SI 2=NO
98 V47 1=SI 2=NO
99 V48 1=SI 2=NO
100 V49 1=SI 2=NO
101 V50 1=SI 2=NO
102 V51 1=SI 2=NO
103 V52 1=SI 2=NO
104 V53 1=SI 2=NO
105 V54 1=SI 2=NO
106 V55 1=SI 2=NO
107 V56 1=SI 2=NO
108 V57 1=SI 2=NO
109 V58 1=SI 2=NO
110 V59 1=SI 2=NO
111 V60 1=SI 2=NO
112 V61 1=SI 2=NO
113 V62 1=SI 2=NO
114 V63 1=SI 2=NO
115 V64 1=SI 2=NO
116 V65 1=SI 2=NO
117 V66 1=SI 2=NO
118 V67 1=SI 2=NO
119 V68 1=SI 2=NO
120 V69 1=SI 2=NO
121 V70 1=SI 2=NO
122 V71 1=SI 2=NO
123 V72 1=SI 2=NO
124 V73 1=SI 2=NO
125 V74 1=SI 2=NO
126 V75 1=SI 2=NO
127 V76 1=SI 2=NO
128 V77 1=SI 2=NO
129 V78 1=SI 2=NO
130 V79 1=SI 2=NO
131 V80 1=SI 2=NO
132 V81 1=SI 2=NO
133 V82 1=SI 2=NO
134 V83 1=SI 2=NO
135 V84 1=SI 2=NO
136 V85 1=SI 2=NO
137 V86 1=SI 2=NO
138 V87 1=SI 2=NO
139 V88 1=SI 2=NO
140 V89 1=SI 2=NO
141 V90 1=SI 2=NO
142 V91 1=SI 2=NO
143 V92 1=SI 2=NO
144 V93 1=SI 2=NO
145 V94 1=SI 2=NO
146 V95 1=SI 2=NO
147 V96 1=SI 2=NO
148 V97 1=SI 2=NO
149 V98 1=SI 2=NO
150 V99 1=SI 2=NO
151 V100 1=SI 2=NO

```

\*\*\*\*\* GIVEV WORDSPACE ALLONS FOR 216 CHARLS, 1045 TABLES WITH 2 DIMENSIONS FOR ENDSUBSTN FACILES \*\*\*\*\*

68 READ INPUT DATA



MERCADOTECNIA SOCIAL APLICADA A LA NUTRICION Y SUS EFECTOS EN LA  
 FILE UNAM (CREATION DATE = 05/07/85) PCA, EDUARDO S. MAGDA, ANTURO

05/07/85 PAGE

VI	LECHE					
CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)	
NINGUN DIA A LA SEMA	0.	19	5.0	5.0	5.0	
DIA A LA SEMANA	1.	22	5.0	5.0	10.0	
DIAS A LA SEMANA	2.	27	7.1	7.1	17.0	
DIAS A LA SEMANA	3.	65	17.1	17.1	33.0	
DIAS A LA SEMANA	4.	33	8.7	8.7	43.0	
DIAS A LA SEMANA	5.	37	9.7	9.7	53.0	
DIAS A LA SEMANA	6.	12	3.2	3.2	56.0	
DIAS A LA SEMANA	7.	105	28.0	28.0	100.0	
TOTAL		300	100.0	100.0		

MERCADOTECNIA SOCIAL APLICADA A LA NUTRICION Y SUS EFECTOS EN LA  
 FILE UNAM (CREATION DATE = 05/07/85) PCA, EDUARDO S. MAGDA, ANTURO

05/07/85 PAGE

VI	LECHE			
CODE				
0.	NINGUN DIA A LA SEMA	19		
1.	DIA A LA SEMANA	22		
2.	DIAS A LA SEMANA	27		
3.	DIAS A LA SEMANA	65		
4.	DIAS A LA SEMANA	33		
5.	DIAS A LA SEMANA	37		
6.	DIAS A LA SEMANA	12		
7.	DIAS A LA SEMANA	105		
	FREQUENCY	300	100	100

MEAN 4.776  
 VALID CASES 300 MISSING CASES 0



ENCUESTA SOCIAL APLICADA A LA NUTRICION Y SUS EFECTOS EN LA 05/07/85 PAGE  
 FILE UN44 (CREATION DATE = 05/07/85) PCA, EDUARDO, MAGUA, ANTUNG  
 \* \* \* \* \* CONSULTATION OF \* \* \* \* \*  
 037 COL ES PARTICIPATIV 05/07/85 PAGE

COUNT	NO. OF	DAYS A L							TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	
10	1.	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	14.0
9	2.	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	14.0
8	3.	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	14.0
7	4.	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	14.0
6	5.	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	14.0
5	6.	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	14.0
	COLUMN	14	14	14	14	14	14	14	105
	TOTAL	5.0	5.0	7.1	17.1	8.7	6.7	5.2	65.2

ENCUESTA SOCIAL APLICADA A LA NUTRICION Y SUS EFECTOS EN LA 05/07/85 PAGE  
 FILE UN44 (CREATION DATE = 05/07/85) PCA, EDUARDO, MAGUA, ANTUNG  
 \* \* \* \* \* CONSULTATION OF \* \* \* \* \*  
 038 COL ES PARTICIPATIV 05/07/85 PAGE

COUNT	NO. OF	DAYS A L							TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	
38	1.	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	14.0
40	2.	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	14.0
	COLUMN	14	14	14	14	14	14	14	105
	TOTAL	5.0	5.0	7.1	17.1	8.7	6.7	5.2	65.2



MERCADO TECNIA SOCIAL APLICADA A LA NUTRICION Y SUS EFECTOS EN LA 05/07/85 PAGE  
 FILE UNAM (CREATION DATE = 05/07/85) PCA, EDUARDO, MAGDA, ANTONIO  
 \*\*\*\*\* CR U S T A B U L A T I O N O F \*\*\*\*\*  
 V34 ES ACTIVO BY VI LECHE \*\*\*\*\* PAGE 1

COUNT	NO. PCT	VI								TOTAL
		1. A LA SEMANA	2. SEMANA A SEMANA	3. SEMANA A SEMANA	4. SEMANA A SEMANA	5. SEMANA A SEMANA	6. SEMANA A SEMANA	7. SEMANA A SEMANA	8. SEMANA A SEMANA	
V34	1.	15	17	20	38	27	33	9	14	300
SI		4.8	5.3	6.3	11.7	8.4	10.8	2.9	4.3	92.5
		78.4	71.3	78.1	99.0	81.0	89.7	96.7	145.5	
		5.9	6.7	9.1	19.7	11.1	9.7	2.1	3.5	
	2.	5	4	5	13	6	5	4	5	74
NO		1.6	1.2	1.5	3.8	1.8	1.5	1.1	1.4	14.5
		21.1	22.7	29.6	26.0	17.2	10.8	33.3	16.0	
		1.1	1.3	1.4	3.4	1.8	1.1	1.1	0.8	
COLUMN		10	22	27	25	23	37	12	15	360
TOTAL		5.0	5.8	7.1	17.1	10.2	12.7	3.2	5.8	100.0

MERCADO TECNIA SOCIAL APLICADA A LA NUTRICION Y SUS EFECTOS EN LA 05/07/85 PAGE  
 FILE UNAM (CREATION DATE = 05/07/85) PCA, EDUARDO, MAGDA, ANTONIO  
 \*\*\*\*\* CR U S T A B U L A T I O N O F \*\*\*\*\*  
 V40 ES ENTISIA374 BY VI LECHE \*\*\*\*\* PAGE :

COUNT	NO. PCT	VI								TOTAL
		1. A LA SEMANA	2. SEMANA A SEMANA	3. SEMANA A SEMANA	4. SEMANA A SEMANA	5. SEMANA A SEMANA	6. SEMANA A SEMANA	7. SEMANA A SEMANA	8. SEMANA A SEMANA	
V40	1.	37	10	10	25	39	9	7	13	295
SI		11.3	3.0	3.0	7.6	11.9	2.8	2.1	4.0	78.4
		84.5	72.7	67.7	79.4	75.0	89.3	94.3	81.0	
		4.5	2.2	2.7	12.6	8.0	2.0	1.4	3.5	
	2.	7	0	0	17	5	5	5	30	42
NO		2.1	0.0	0.0	4.3	1.5	1.5	1.5	9.0	21.0
		10.3	27.3	31.3	26.7	20.2	13.3	41.1	19.0	
		0.5	0.0	0.0	4.5	1.7	1.7	1.7	9.0	
COLUMN		14	22	27	25	37	12	12	15	360
TOTAL		5.0	5.8	7.1	17.1	10.2	12.7	3.2	5.8	100.0







## APENDICE F

### 5.13 INFORME DE LA INVESTIGACION

Alimento	Días más Representativos	% de mayor frecuencia
Leche	7	43.4
Queso	1 y 2	28.7
Carne de res	1	31.3
Carne de cerdo	1	33.7
Carne de pescado	1	35.3
Carne de pollo	1	27.4
Huevo	3	23.2
Papaya	1	30.0
Sandía	1	26.3
Fresa	0 y 1	22.9
Limón	7	23.9
Naranja	1	20.5
Plátano	3	22.1
Manzana	1	24.5
Lechuga	1	28.9
Espinaca	0	27.4
Jitomate	7	29.2
Calabacita	2	20.8
Zanahoria	2 y 3	20.0
Chícharo	1	26.6
Papa	3	22.1
Elote	1	30.0
Tortilla	7	73.9
Arroz	3	27.9
Pan	7	56.8
Frijoles	7	23.4
Habas	1	27.9
Lentejas	2	22.9
Sopa de pasta	7	23.9
Golosinas	7	26.3
Refrescos	7	22.1
Gelatina	2	17.1
Galletas	7	17.9
	Promedio Total	28.4

Tomando como base la frecuencia mayor de cada alimento y su porcentaje se procedió a obtener el grado nutricional; éste se determinó sumando todos los porcentajes y dividiéndolo entre el total de alimentos; por lo que se puede concluir que el grado nutricional detectado en nuestra investigación fue de 28.4%; es decir que los niños de la Delegación Iztacalco se encuentran nutridos en una cuarta parte de lo bien que deberían de estar.

**A P E N D I C E G**

**5.13 INFORME DE LA INVESTIGACION**

## INFLUENCIA DE LOS ALIMENTOS EN RELACION CON EL ASPECTO EDUCATIVO

ALIMENTO	PROMEDIO ESCOLAR
Leche	8 y 9
Queso	9 y 9
Carne de res	8 y 9
Carne de cerdo	8
Carne de pescado	9
Carne de pollo	9
Huevo	8
Papaya	9
Sandía	9
Fresa	8 y 9
Limón	8 y 9
Naranja	9
Plátano	8
Manzana	8
Lechuga	9
Espinaca	9
Jitomate	8
Calabacita	8
Zanahoria	9 y 9
Chícharo	8
Papa	8
Tortilla	8
Arroz	8
Pan	8
Frijoles	8
Habas	6
Lentejas	8
Sopa de pasta	8
Golosinas	8
Refrescos	8
Gelatina	9
Galletas	8

La frecuencia mayor de cada alimento, se relacionó con su promedio correspondiente.

## INFLUENCIA DE LOS ALIMENTOS EN RELACION CON LOS ASPECTOS SOCIALES

ALIMENTO	SON PARTICIPATIVOS	SON ACTIVOS	SON ENTUSIASTAS	NO MUESTRAN CANSANCIO	PRESTAN ATENCION	SON SOCIALIZABLES	SON RESPONSABLES	MEDIA
Leche	80.0	81.2	81.8	84.8	87.3	91.5	83.6	84.3
Queso	78.9	81.7	75.2	85.3	84.4	87.2	86.2	
	81.7	84.4	85.3	84.4	89.0	89.9	82.6	84.0
Carne de res	81.5	84.9	82.4	85.7	91.6	89.9	85.7	86.0
Carne de cerdo	79.7	82.8	77.3	85.2	85.2	88.3	82.0	82.9
Carne de pescado	82.8	82.8	79.1	84.3	89.6	88.1	88.8	85.1
Carne de pollo	80.8	83.7	80.8	85.6	91.3	92.3	86.5	85.9
Huevo	83.0	83.0	78.4	89.8	87.5	90.9	88.6	85.9
Papaya	85.1	83.3	76.3	86.0	91.2	90.4	87.7	85.7
Sandía	81.0	81.0	78.0	89.0	91.0	90.0	87.0	85.3
Fresa	75.9	74.7	72.4	85.1	89.7	89.7	83.9	
	81.6	82.8	78.2	85.1	87.4	86.2	86.2	82.8
Limón	80.2	86.8	82.4	89.0	93.4	92.3	85.7	87.1
Naranja	80.8	80.8	75.6	78.2	89.7	87.2	83.3	82.2
Plátano	78.6	82.1	76.2	86.9	89.3	91.7	88.1	84.7
Manzana	84.9	83.9	79.6	86.0	89.2	88.2	88.2	85.7
Lechuga	83.6	85.5	76.4	81.8	89.1	90.0	85.5	84.6
Espinaca	68.3	77.9	72.1	78.8	81.7	85.6	79.8	77.7
Jitomate	79.3	80.2	79.3	87.4	89.2	92.8	84.7	84.7
Calabacita	81.0	77.2	79.7	78.5	77.2	88.6	77.2	79.9
Zanahoria	85.5	84.2	88.2	86.8	92.1	93.4	86.8	
	88.2	86.8	80.3	86.8	94.7	89.5	92.1	88.2
Chifcharo	83.2	86.1	79.2	81.2	94.1	93.1	88.1	86.4
Papa	81.0	81.0	73.8	83.3	86.9	88.1	82.1	82.3
Elote	86.0	82.5	77.2	82.5	89.5	89.5	86.0	84.7
Tortilla	79.7	81.5	79.0	84.7	86.8	89.7	83.3	83.5
Arroz	76.4	81.1	71.7	81.1	83.0	92.5	82.1	81.0
Pan	78.7	81.0	79.2	84.3	88.0	89.4	82.4	83.3
Frijoles	80.9	84.3	79.8	87.6	93.3	94.4	86.5	86.7
Habas	83.0	83.0	80.2	86.8	88.7	94.3	86.8	86.1
Lentejas	88.5	81.6	87.4	86.2	92.0	90.8	88.5	87.9
Sopa de pasta	78.0	82.4	79.1	82.4	89.0	89.0	85.7	83.7
Golosinas	76.0	81.0	80.0	84.0	88.0	91.0	83.0	83.3
Refrescos	81.0	83.3	78.6	90.5	89.3	91.7	83.3	85.4
Gelatina	83.1	86.2	84.6	83.1	89.2	92.3	81.5	85.7
Galletas	83.8	86.8	77.9	86.8	86.8	94.1	82.4	85.5
								84.0

Tomando como base la frecuencia mayor de cada alimento, ésta se relacionó con los aspectos sociales, sumándose sus porcentajes y dividiéndolo entre el total de aspectos sociales, obteniendo una media por cada alimento. Una vez determinado lo anterior, se sumaron las medias de cada alimento y se dividió entre el total de alimentos, -obteniendo una media global del 84%.

### CONCLUSIONES

- 1.- Los conceptos de la Mercadotecnia tienen en la actualidad un nuevo enfoque, que es el de resolver los problemas de la sociedad, que son aquellos a los que se enfrentan las organizaciones no lucrativas.
- 2.- La Mercadotecnia Social surge como una respuesta a la necesidad de aplicar nuevos planteamientos, dependiendo del campo de acción de que se trate; todo esto con la finalidad de intentar resolver los grandes problemas de la sociedad.
- 3.- La herramienta más eficaz de la que hace uso la Mercadotecnia Social es la Investigación de Mercados, porque a través de ella se ayuda a todo organismo social en la captación y análisis de información para la toma de decisiones.
- 4.- La Investigación de Mercados de tipo social, es muy importante por la necesidad de tener un conocimiento más preciso de los problemas de la sociedad.
- 5.- La necesidad de obtener beneficios y la satisfacción de las demandas sociales, en un ambiente de constante cambio exigirá mayor necesidad del uso de la Investi



gación de Mercados.

- 6.- La buena nutrición trae como consecuencia que el individuo tenga una vida plena, que sea activo en su producción física, mental y biológica, manteniendo el organismo en las mejores condiciones.
- 7.- Una de las principales causas de la mala nutrición es la falta de información adecuada en relación con las sustancias nutritivas que contiene cada uno de los alimentos.
- 8.- La desnutrición provoca grandes deficiencias en los niños, al grado de que es difícil librarse de ellas en toda la vida de la persona. Los niños que padecen desnutrición tienen el riesgo de no asimilar adecuadamente los conocimientos escolares.
- 9.- La desnutrición es uno de los tantos factores que influyen en el desarrollo de los aspectos educativo y sociales de la niñez, actuando de una manera decisiva más no determinante.
- 10.- Existen alimentos como la carne, frutas y verduras que son esenciales para una buena alimentación y que sin embargo no son consumidos adecuadamente por los niños.
- 11.- En muchas ocasiones, las familias y en especial los niños, se encuentran mal alimentados, no tanto porque carezcan de recursos económicos sino porque no conocen el valor nutritivo de los alimentos, adquiriendo productos con escaso valor

nutritivo.

12.- Un plan integral de mercadotecnia, en cualquier organismo social puede aminorar la magnitud de los problemas que se le presenten.

13.- Una de las principales preocupaciones de la sociedad mexicana actual es la mala nutrición, por lo que a través de la Mercadotecnia y la Investigación de Mercados se busca establecer soluciones precisas y prontas para solucionar este problema.

14.- La principal causa de la desnutrición es la pobreza de la población, pero también una influencia muy significativa es la producción insuficiente de alimentos, las dietas inadecuadas, la falta de higiene apropiada, el desconocimiento de los buenos hábitos alimenticios, la mala comercialización de ciertos productos, la mala y excesiva publicidad sobre algunos alimentos, etc.

15.- La nutrición, la educación, la cultura y el desarrollo socioeconómico de un país son elementos que actúan entre sí y que no es posible separar.

## GLOSARIO

Acuoso.- Abundante en agua o parecido a ella.

Agresión.- Acometimiento, acto de ataque.

Alimento Chatarra.- Elementos de una mala alimentación, que no proporcionan sustancias nutritivas al organismo, como todas aquellas golosinas, panecillos industrializados y frituras.

Análisis económico.- Estudio que se realiza al aspecto económico de una empresa, región, población o nación.

Análisis multivariable de correlación.- Es el estudio que mide la relación entre las variables que intervienen.

Análisis tipológico.- Estudio sistemático de los rasgos característicos de los distintos tipos de consumidores.

Apatía.- Dejadéz, falta de vigor o energía.

Beneficio.- Es la satisfacción que el consumidor obtiene de su producto.

Bioquímica.- Química biológica. Química de los seres vivos y de los procesos vita --

- Bromatología.- Ciencia o tratado de los alimentos o dietética.
- Calorigénica.- Fuente que produce o distribuye calor.
- Captación.- Agrupar toda información.
- Carburante.- Elemento que propicia arder o quemar.
- Catalizador.- Sustancia que produce una alteración de la velocidad de una reacción química producida por la sola presencia de una sustancia que no entra en acción.
- Científico.- Relativo al conocimiento exacto y razonado de ciertas cosas.
- Cliente.- Organizaciones o individuos que adquieren un producto y se benefician al adquirirlo.
- Coagulación.- Acción de cuajar o solidificar un líquido.
- Coficiente Intelectual.- Es un índice de la capacidad intelectual o de aprendizaje del individuo.
- Comercialización.- Procedimiento mediante el cual las compañías planean como vender sus productos.
- Comprador.- Persona que adquiere un bien a cambio de dinero.
- Concepción.- Etapa de dar a luz una criatura.
- Condensada.- Volver líquido un vapor.
- Consumidor.- Individuo u organización que usa o agota bienes y servicios producidos.
- Contemporánea.- Que existe al mismo tiempo que otra persona o cosa.
- Cosmopolita.- Dícese de la persona que considera al universo como patria suya.
- Costo marginal.- Es el costo adicional que se tiene al producir una unidad más de determinado producto.

- Desmercantilización.- Acción de reducir o frenar la compra y venta de mercancías.
- Deyección.- Evacuación de los excrementos.
- Egoísmo.- Inmoderado amor de sí mismo, que hace pensar sólo en el interés personal.
- Enraizado.- Arraigado, que echa raíces en un lugar.
- Fisiología.- Ciencia biológica que tiene por objeto el estudio de la dinámica de los cuerpos organizados.
- Genérico.- Común a muchas especies. Pertenecientes a un conjunto de cosas semejantes entre sí por tener uno o varios elementos.
- Gestación.- Tiempo que dura la etapa anterior a la niñez.
- Hallazgo.- Encontrar algo sin buscarlo.
- Hemoglobina.- Materia colorante roja de la sangre.
- Hepática.- Nombre de varias plantas del género no tóxico que se habían empleado en las enfermedades del hígado por su aspecto y formas comparables a las de este órgano; relativo al hígado.
- Heterogeneidad.- Carácter de lo que es diferente.
- Hormonas.- Sustancia química específica producida en un órgano o en determinadas células de un órgano y que transportada por la circulación sanguínea a otros líquidos, produce efectos específicos de activación o regulación en otros órganos o partes.
- Inmunizar.- Que no es atacado por las enfermedades.
- Inorgánicos.- Elementos que no son compuestos del carbono.
- Intrauterino.- Dentro del útero de la mujer.
- Ira.- Enojo, cólera, rabietta.

- Medicina.** - Ciencia que tiene por objeto la conservación y reestablecimiento de la salud.
- Mercado.** - Es el conjunto de clientes actuales y posibles de un determinado bien o servicio.
- Mercadotecnia.** - Es la filosofía de la gerencia que reconoce que el punto focal de toda actividad dentro de la organización reside en el consumidor.
- Metabolismo.** - Cambios fisiológicos entre el organismo vivo y el medio exterior.
- Método de Segmentación.** - Es el proceso mediante el cual se identifican a grupos de compradores con diferentes deseos o requerimientos de compra.
- Orgánico.** - Elementos que están compuestos por carbono.
- Oxidación.** - Combinación de un cuerpo con el oxígeno.
- Patógeno.** - Dícese de lo que provoca las enfermedades.
- Química.** - Ciencia que trata de los elementos, de los compuestos que resultan de su combinación y de las fuerzas y leyes que determinan esta combinación.
- Retraído.** - Que gusta de la soledad, poco comunicativo, tímido.
- Seno materno.** - Matriz, claustro materno.
- Sistema Nervioso.** - Es aquel que controla gran parte de las funciones del organismo. Para llevarlo a cabo, obtiene información del medio circundante del organismo y de su interior y en seguida transmite información, la almacena, la cambia y la utiliza en cualquier forma que pueda ser ventajosa para controlar el organismo.

**Sistemático.** - Perteneciente a un sistema, todo estructurado adecuadamente.

**Subsidio.** - Prestación efectuada por un organismo para complementar los ingresos de un individuo o familia.

**Sustancial.** - Que contiene sustancias, relativo a mucho.

**Taras.** - Deficiencia mental.

**Técnica.** - Conjunto de procedimientos de un arte o ciencia.

**Termógeno.** - Que engendra calor.

**Trastorno.** - Perturbar el sentido por cualquier accidente.

## BIBLIOGRAFIA

### A) LIBROS

- AGUILAR, Alvarez de Alba Alfonso, Elementos de la Mercadotecnia. México, -  
Cecsa, 1971.
- CIRQUEIRA, Ma Teresa, Lobos Rajo Graciela y otros, Unidades normativas para la  
educación en Nutrición. México, S.S.A., 1944.
- CHISNALL, Peter M., Investigación Comercial. 2a edición, Bogotá, Mc. Graw -  
Hill, 1976.
- COOPER, J., Nutrición y Dieta. México, Interamericana, 1980.
- DE BORJA, Luis y Casado Fernando, Marketing estratégico para los 80s. Barcelona,  
Hispano Europea, 1984.
- FINE, Seymour H., The Marketing of Ideas and social issues. E.U.A.
- INSTITUTO Nacional de Nutrición, Nutrición clave del bienestar. México, Tlaloc,  
1973.
- KINNEAR, Thomas C., Investigación de Mercados. México, Mc Graw Hill, 1979.
- LAZER and Kelley, Social Marketing: Perspectives and viewpoints. Home Wood, 1973.



- LOPEZ, Altamirano A., *Introducción a la Investigación de Mercados*. México, Diana, 1978.
- NAGHI, Mohammad e Ibarreche Santiago, *Mercadotecnia Social*. México, Limusa, 1983.
- PARDINAS, Felipe, *Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. México, Siglo XXI.
- QUINTIN, Olascoaga, *Alimentación normal del mexicano*. 3a edición, México, - 1963.
- RAPIHEL, Koch y otros, *Auxillar de enfermería*. México, Médica Panamericana, -- 1972.
- ROJAS, Raul Soriano, *Gufa para realizar investigaciones sociales*. 2a edición, México, Dirección general de publicaciones (UNAM), 1978.
- SCHEWE, Charles and Smith Reuben, *Mercadotecnia, conceptos y aplicaciones*. -- México, Mc. Graw Hill, 1982.
- TAGLIACARNE, Guillermo, *Técnicas y prácticas de las investigaciones de mercados*. Barcelona, Ariel, 1966.
- WILLARD, Fox, *Investigación de Mercados, interpretación y aplicaciones*. México, Fondo de Cultura Económica, 1961.
- ZUBIZARRETA, F. Armando, *La aventura del trabajo intelectual*. 2a edición. México, Fondo Educativo Interamericano, 1983.

## B) TESIS

- AGUILAR, Lopez Ma del Camen, *La nutrición, factor importante dentro de la educación*. Escuela Nacional de Maestros, 1974.

- GOMEZ, Luna Julieta, *La nutrición del niño pre-escolar y la repercusión en su desarrollo*. Universidad Pedagógica Nacional, 1978.
- GONZALEZ, González Ramona, *La desnutrición, factor desfavorable en la escuela primaria*. Universidad Pedagógica Nacional, 1983.
- HERNANDEZ, Gamica Clotilde, *La desigualdad social en el trabajo*. Universidad Nacional Autónoma de México (F.C.A.), 1981.
- MEDINA, Jiménez Silverio, *La nutrición como condicionante de la educación en México*. Universidad Pedagógica Nacional, 1983.
- PEÑA, Villaseñor Silvia, *La problemática nutricional infantil en México*, Universidad Pedagógica Nacional, 1982.
- RABAGO, Ma del Lourdes, Kamil Francis y otros. *Cambio social: Un nuevo desafío para la Mercadotecnia*. Universidad Nacional Autónoma de México, 1983.
- RAMOS, Martínez Dolores Margarita, *Las necesidades alimenticias nutritivas en los estudiantes de enseñanza media*. Escuela Nacional Superior, 1974.
- RODRIGUEZ, Ma Esther y otros, *La desnutrición infantil en el medio escolar*. Universidad Pedagógica Nacional, 1980.
- ROSALES, Becerra Emilia, *Desnutrición infantil y su influencia en la educación*. - Universidad Pedagógica Nacional, 1980.
- TOVAR, Soto Rosa María, *Alimentación normal*. Universidad Autónoma de Zacatecas, 1975.

### C) REVISTAS

- KAREN, F. A. Fox and Kotler Philip, *La Mercadotecnia para las campañas sociales: los primeros 10 años*. *Journal of Marketing*, vol 42.

KOTLER, Philip and Zaltman Gerald, Social Marketing and approach to plannes - change. *Journal of Marketing*, vol. 35. 1971.

D) ENCICLOPEDIAS Y DICCI ONARIOS

DICCIONARIO Terminológico de Ciencias Médicas, España, Salvat, 1978.

GILES, G. B. Marketing Tomo 9 de Biblioteca para dirección de empresas. España, EDAF, 1978.

SALVAT del Estudiante Tomos 4, 5 y 9. España, Salvat.