

159

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
CAMPUS IZTACALA**

**INFLUENCIA DE LA TELEVISIÓN
EN LA MODIFICACIÓN DE HABITOS ALIMENTARIOS
EN ESCOLARES.**

REPORTE DE INVESTIGACIÓN.

290831

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA**

ELABORO:

ELSE STEVENS RODRÍGUEZ.

COMISION DICTAMINADORA:

**MAESTRA MARTHA ELBA ALARCON ARMENDÁRIZ.
LICENCIADA MARIA DEL REFUGIO LOPEZ GAMIÑO.
MAESTRA MARIA REFUGIO RIOS SALDAÑA.**

**TLALNEPANTLA, ESTADO DE MÉXICO.
2000**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

A mis padres:

JUANA

Y

HERBERT

**que, aunque ya no están,
sigo agradeciéndoles
por haberme dado la vida
y haber hecho de mi lo que soy.**

Los extraño.

A mis hermanos:

Fany,

Sonia,

Silvia,

Alberto

y

Ruth.

**Gracias por su apoyo
y comprensión
y gracias por ser como son.**

Los quiero.

INDICE

INDICE

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

CAPITULO 1. NUTRICION Y ALIMENTACIÓN.....	3
1.1. NECESIDADES NUTRICIONALES	5
1.2. DESNUTRICIÓN	13
1.2.1. DEFINICIONES	13
1.2.2. EPIDEMIOLOGIA	16
- EDAD	16
- ETIOPATOGENIA	16
- CLASIFICACIÓN.....	17
- CUADRO CLINICO	17
- MARASMO	19
- KWASHIORKOR	19
- FORMAS CLINICAS SEGÚN LA EDAD	20
- MANIFESTACIONES ESPECIALES	20
CAPITULO 2. HABITOS ALIMENTARIOS	22
2.1. CONCEPTO	22
2.2. ORIGEN DE LOS HABITOS ALIMENTARIOS	22
2.3. APRENDIZAJE POR OBSERVACIÓN Y/O VICARIO	24
2.3.1. APRENDIZAJE VICARIO	26
2.3.2. INFLUENCIA DE LA T. V. EN LA ADQUISICIÓN Y/O MODIFICACIÓN DE HABITOS ALIMENTARIOS.....	27
CAPITULO 3. REPORTE DE INVESTIGACIÓN.....	30
3.1. ANTECEDENTES TEORICO-EMPIRICOS DEL PROYECTO.....	30
3.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	33
3.3. OBJETIVO	34
3.4. HIPÓTESIS	34
3.5. METODO	34
3.5.1. SUJETOS	34
3.5.2. MATERIAL	34
3.5.3. PROCEDIMIENTO	35

3.5.3.1. EVALUACIÓN DE LA PREFERENCIA	35
3.5.3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	36
3.5.3.3. DEFINICIÓN DE VARIABLES	36
3.5.3.4. MEDICION	36
3.5.3.5. DISEÑO	36
3.5.3.6. ESTUDIO	37
CAPITULO 4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	38
CONCLUSIONES Y ALTERNATIVAS	49
BIBLIOGRAFÍA.....	52
ANEXO 1.....	59
ANEXO 2	61

RESUMEN

El estudio de la nutrición / desnutrición no se debe limitar, solamente, al estado anatomofisiológico del individuo, sino que también es importante tomar en cuenta el análisis de los factores psicológicos que afectan los hábitos de selección y consumo que, en conjunto, constituyen la conducta alimentaria del ser humano.

Diversos trabajos han abordado tópicos relacionados con la influencia que tienen el costo y la disponibilidad sobre la preferencia y selección de productos naturales e industrializados en niños escolares, con objeto de averiguar si hay alguna correspondencia entre lo que dicen preferir y lo que seleccionan, lo que permite identificar la influencia tanto de factores socioeconómicos como del aprendizaje en el desarrollo de hábitos alimentarios.

Por otro lado, tomando en cuenta que gran parte del aprendizaje se realiza por observación y/o imitación, los principios del aprendizaje vicario son útiles para mejorar la conducta de consumo en niños escolares; por lo tanto, el aprendizaje observacional o vicario puede emplearse para probar si la correspondencia preferencia-selección es un indicador de hábitos de consumo. Además, dado que el proceso de formación de hábitos se da a través de la socialización, y los medios masivos de comunicación forman parte importante de dicha socialización, la T. V. se convierte, entonces, en un elemento relevante en la transmisión de la cultura; por lo tanto, la publicidad a través de este medio puede influir en los niños y crear actitudes positivas y deseo por los productos anunciados; entonces, la T. V. sirve como modelo para que los espectadores repitan lo que se está transmitiendo.

Así, en la presente investigación se trabajó con 22 niños de entre cinco y siete años que cursaban el primer grado de educación primaria y pertenecientes al nivel socioeconómico bajo.

Se trabajó con diez productos alimentarios (cinco naturales y cinco industrializados). Se evaluó la preferencia de cada niño respecto a los productos presentados.

La investigación constó de tres fases: en la primera, todos los productos tenían el mismo costo y cada niño podía adquirir el que quisiera con dinero proporcionado previamente. Terminada esta fase se realizó una campaña publicitaria a través de la T. V., teniendo como modelo a un personaje seleccionado con anticipación por los mismos sujetos, el cual consumía y resaltaba los beneficios de los productos presentados. La segunda fase fue igual a la primera, pero el producto preferido por los sujetos incrementó su costo. En la tercera fase el producto preferido no estaba disponible para los sujetos, pues su costo volvió a elevarse.

Los resultados mostraron que la preferencia está influida por el costo. Por otro lado, la correspondencia preferencia-selección fue mayor para los productos industrializados en la primera fase y en las siguientes, después de la campaña publicitaria, aumentó la correspondencia preferencia-selección para los productos naturales. Se concluyó que la mayor correspondencia preferencia-selección fue para los productos industrializados, pero también se comprobó la influencia positiva de la T. V. en la modificación de hábitos alimentarios; reforzándose, así, las implicaciones que tiene el modelo de competencia social en la construcción y/o modificación de hábitos alimentarios tomando en cuenta, también, las variaciones en el ambiente social al que están sujetos los niños cuando inician el periodo escolar.

También se encontró un aprendizaje de la mecánica del experimento, pues la correspondencia preferencia-selección fue nula en la fase tres.

Con todo esto se demostró, también, la flexibilidad en los niños para modificar sus hábitos alimentarios haciendo uso de la T. V. en vías de mejorar su nivel de vida gracias a una educación nutricional. Esta modificación de hábitos se dio con relativa facilidad por que los niños escolares, a esta edad, tienen hábitos alimentarios en vías de desarrollo.

INTRODUCCION

Desde siempre el hombre se ha ocupado de la importancia de una buena dieta, pero es hasta hace unas décadas que se comienzan a tomar en cuenta los factores psicológicos, culturales y socioeconómicos como complemento de la formación de los hábitos alimentarios.

El estado nutricional óptimo se logra cuando se suministran y utilizan los nutrientes esenciales para mantener el estado de salud, es por esto que en el primer capítulo se analizan las necesidades nutricionales desde el punto de vista anatomofisiológico del organismo. Resaltando la diversidad en las formas de alimentarse que adquiere el ser humano dependiendo de los factores ambientales que le rodean desde el momento en que nace; conformando, así, su conducta alimentaria. Además, se hace mención de las cantidades necesarias de los distintos nutrientes esenciales según la edad y el sexo, las fuentes de donde se pueden obtener y la función que desempeñan dentro del cuerpo humano. También las consecuencias de las deficiencias de los nutrientes esenciales; la definición, clasificación y manifestaciones clínicas de la desnutrición, teniendo como denominador común la ignorancia y los defectos culturales en la educación médico-nutricional.

Para discutir cómo se adquiere la conducta alimentaria, en el capítulo dos, se conceptualiza el hábito y los factores que lo determinan y los orígenes de los hábitos alimentarios en los niños escolares.

Dado que gran parte del aprendizaje se realiza por observación y/o imitación, en este mismo capítulo se analiza la importancia del aprendizaje observacional y/o vicario.

Tomando en cuenta que la conducta alimentaria está conformada por hábitos modificables que se van adquiriendo en el transcurso de los primeros años de vida y que un modelo capaz de proporcionar y/o cambiar los hábitos es la televisión, un medio de comunicación masiva que forma parte del extenso proceso de la socialización, por lo cual en este mismo capítulo, también, se explica esa influencia que tiene la televisión para adquirir y/o modificar los hábitos alimentarios.

Ya en el capítulo tres se desarrolla el reporte de investigación, comenzando por los antecedentes teórico - empíricos alrededor del planteamiento que se

hizo en relación a si la correspondencia preferencia-selección es un indicador de la presencia o ausencia de hábitos de consumo en niños escolares y en el capítulo cuatro se reportan los resultados que demuestran hábitos en formación en los niños estudiados.

Al final se presentan las conclusiones y alternativas encaminadas a una mejor y mayor promoción de la salud en lo que a hábitos alimentarios se refiere y haciendo uso no sólo de la televisión, sino de todos los medios de comunicación masiva, explotando los principios del aprendizaje observacional y/o vicario; demostrando que la Psicología juega un papel muy importante en la educación para la salud.

La modificación de hábitos alimentarios es posible, como lo demuestra la presente investigación; dichos cambios seguramente serán a mediano y/o largo plazo, con la certeza de que los resultados serán un mejor estado nutricional y, por lo tanto, un mejor nivel de vida.

CAPITULO 1.

NUTRICION Y ALIMENTACION

El proceso de desarrollo, crecimiento y el estado de salud dependen, en gran parte, de las condiciones de nutrición. La formación de nuevos tejidos y células, la renovación constante de sus componentes y la fuente energética de las funciones orgánicas y de la actividad, se logra con los nutrimentos.

Los fenómenos de incorporación o utilización y de transformación o metabolismo de los alimentos por el organismo constituyen la base de la nutrición; que también se define como "... el conjunto de las funciones armónicas y solidarias propias de todas las células, cuyo objetivo final es la conservación de la materia en condiciones de salud (Valenzuela, Luengas y Marquet, 1980; Jaimes, 1981)".

El consejo de Alimentos y Nutrición de la Asociación Médica Estadounidense la define así: "Nutrición es la ciencia que se ocupa de los alimentos, los nutrimentos y las otras sustancias que aquellos contienen; su acción, interacción y balance en relación con la salud y la enfermedad, así como de los procesos por medio de los cuales el organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza y excreta las sustancias alimenticias. Además, la ciencia de la nutrición debe ocuparse de algunos aspectos sociales, económicos culturales y psicológicos relacionados con los alimentos y la alimentación (Icaza, 1981)".

La nutrición, como lo expresan Escudero, 1939 y 1943; Valenzuela, Luengas y Marquet, 1980; Icaza, 1981 y otros, comprende tres tiempos:

- 1) La alimentación o aporte de materia, que comprende desde el momento en que se elige un alimento hasta que éste es absorbido por las vellosidades intestinales.
- 2) El metabolismo o recambio de materia y energía, que comienza a partir del momento en que los nutrimentos han sido absorbidos hasta el momento en que el organismo los utiliza como fuente de energía para construir materiales constitutivos de las células o para depositarlos en calidad de reservas.
- 3) La excreción, que comprende la eliminación al exterior de parte de lo utilizado y de lo no utilizado. Esta eliminación es efectuada por el tubo digestivo, los riñones, la piel y los pulmones.

En la actualidad se entiende por nutrimento a: "... todas las sustancias químicas indispensables para la salud y la actividad del organismo..." y por alimento a: "... las sustancias dotadas de ciertas cualidades sensoriales y de un cierto tono emocional que

excitan nuestro apetito y encierran una variedad de nutrimentos según su composición química (Jaimes, 1981)".

El estado nutricional de un individuo es el resultado del balance entre sus requerimientos y la alimentación que recibe diariamente. Cuando ambos están en equilibrio, el individuo tiene un estado nutricional normal; lo cual indica que su ingesta alimentaria es suficiente para reparar su gasto energético, proteínico, mineral y vitamínico. Esto mantiene la integridad de sus tejidos y sistemas y le permite el cumplimiento de todas las funciones propias de los seres vivos (Esquivel, Martínez y Martínez, 1998).

Así, el estado de nutrición depende de factores externos (alimentos, hábitos, etc.) e internos (capacidad de metabolizar y aprovechar los alimentos); por lo tanto, nutrición y alimentación se encuentran íntimamente ligados y deberán guardar un perfecto equilibrio.

Por otro lado, y de acuerdo con Icaza (1981) y Bourges (1994), mientras que la nutrición es muy parecida entre un individuo y otro, la alimentación, por su parte, adopta formas muy diferentes de país a país, de región a región, de un estrato social a otro y, a veces, de una persona a otra; aunque, por supuesto, algunos rasgos son generales para toda la especie.

Esa diversidad en las formas de alimentarse se puede observar en aspectos tales como: el número de comidas en el día, sus horarios, los alimentos que se consumen con mayor frecuencia, la manera de prepararlos y de combinarlos, las cantidades que se ingieren, los ritos que rodean el acto de comer, los tabúes, los "acentos" sensoriales (sabores, aromas, colores, texturas, temperatura) que se prefieren y, en última instancia, la composición de la dieta. La combinación variable de tantos elementos produce una diversidad inmensa de patrones, unos acertados y otros no, unos más saludables, económicos o apropiados que otros, pero todos encaminados a cubrir la que bien puede considerarse la necesidad más fundamental del hombre: **la alimentación.**

Dadas estas manifestaciones, se puede decir que la conducta alimentaria del ser humano es un fenómeno complejo puesto que, como menciona Bourges (1987a y 1994), intervienen diversos factores determinantes:

- **De tipo biológico:** hambre, preferencias fisiológicas, necesidades especiales para crecimiento, embarazo, lactancia, etc.
-
- **De tipo geográfico:** disponibilidad de los alimentos según la región, clima y estación.
-
- **De tipo económico:** Ingresos, facilidad de conservación, etc.
-
- **De naturaleza histórica, sociológica o psicológica:** apetito, gustos, experiencias placenteras o desagradables ligadas a un alimento, conocimientos, mitos, tradiciones, costumbres y hábitos.

Así nos podemos dar cuenta de que la alimentación humana es extraordinariamente compleja y diversa, pero inminentemente necesaria para la conservación de la homeostasis.

1.1. NECESIDADES NUTRICIONALES:

En la dieta se necesitan suficientes cantidades de carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas y minerales que, como concuerdan Valenzuela, Luengas y Marquet, 1980; Icaza, 1981; Bourges, 1987a y 1994 y Villazón y Arenas, 1993, provean lo necesario para:

- a) La construcción, conservación y reparación de tejidos corporales.
- b) La síntesis de sustancias necesarias para la regulación de los procesos del organismo.
- c) La síntesis de sustancias necesarias para el correcto funcionamiento del organismo.
- d) La producción de energía.

Como ya se dijo antes, el estado nutricional de una persona se determina según lo adecuados que sean para sus necesidades los nutrientes que ingiere, absorbe y utiliza; pues el estado nutricional óptimo se logra cuando se suministran y utilizan los nutrientes esenciales para mantener el estado de salud.

Los factores que afectan los requerimientos dietéticos diarios, según Cooper (1978); Valenzuela, Luengas y Marquet (1980); Icaza (1981); Jaimés (1981); Pipes (1991); Williams (1981); Alfin-Slater (1987); Bourges (1987a, 1987b y 1994); y Villazón y Arenas (1993), incluyen:

- a) **Edad.**- guarda estrecha relación con el patrón de crecimiento. El requerimiento de casi todos los nutrientes es mayor del nacimiento hasta la adolescencia que en la edad adulta. Después de la edad madura se necesitan menores cantidades de algunos nutrientes.
- b) **Sexo.**- se relaciona, en parte, con la constitución física. Los requerimientos dietéticos diarios tienden a ser superiores en los hombres; una excepción notable es la mayor necesidad de hierro en la mujer.
- c) **Cantidad y calidad de la actividad física diaria.**- hay una relación directa entre el aumento de actividad física y el aumento de necesidades calóricas.
- d) **Embarazo y lactancia.**- durante el embarazo hay un aumento del 50% en el requerimiento de calcio, mientras que las necesidades de los demás nutrientes aumentan un 20%
- e) **Clima.**- la temperatura y la humedad ambientales afectan las necesidades nutricionales.

La ejecución de toda actividad orgánica implica un gasto de energía que genera calor; es por esta razón que, de manera equivalente, se estima la energía consumida midiendo el calor producido por el organismo.

Valenzuela, Luengas y Marquet (1980) y Villazón y Arenas (1993) señalan que la generalidad de los niños alimentados a libre demanda consumen un aporte energético acorde con el gasto calórico que tienen individualmente. Así pues, si la dieta reúne las condiciones que permiten calificarla como "normal" cabe esperar que el niño regule su ingesta energética dentro del margen de sus propias demandas metabólicas.

A continuación se presentan los requerimientos nutricionales recomendados en la Tabla de Valores Nutritivos de los Alimentos (1974); por la National Academy of Sciences Food and Nutrition Board (citado en Valenzuela, Luengas y Marquet, 1980); el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (1992 y 1998); Villazón y Arenas (1993) y otros:

Recomendaciones de grasas: las grasas son nutrientes esenciales y tienen varias funciones importantes:

- a) Son la fuente de energía más concentrada y dan 9 calorías por gramo.
- b) Así como el tejido adiposo, las grasas pueden oxidarse directamente para la producción de energía.
- c) En el organismo gran cantidad de grasas se depositan en el tejido adiposo, el cual actúa como aislante en el tejido celular subcutáneo y, dado que se encuentra alrededor de muchos órganos del cuerpo, actúa como "colchón" y a manera de soporte.
- d) Las grasas que se ingieren son necesarias para la absorción adecuada de las vitaminas liposolubles.
- e) Aproximadamente el 25% de las calorías totales de una persona deben provenir de las grasas.

Hay fuentes de grasas (o lípidos) tanto animales como vegetales. Las fuentes animales incluyen los productos de leche, carne roja, aves, pescado y huevo. Las fuentes vegetales incluyen: aceites vegetales, nueces, aguacates o aceitunas.

Recomendaciones de carbohidratos: los carbohidratos también son nutrientes esenciales de la dieta, son importantes para el metabolismo de las grasas y se clasifican en:

- a) Polisacáridos complejos como el almidón.
- b) Disacáridos, que son unidades dobles de azúcar, como la lactosa.
- c) Monosacáridos, que son unidades simples, como la glucosa.

Los carbohidratos se encuentran en casi todos los alimentos, con excepción de la carne roja, el pescado y las aves.

Además de ser un nutriente esencial, los carbohidratos también desempeñan un importante papel en la eliminación.

Recomendaciones de proteínas: las proteínas también son nutrientes insustituibles de la dieta, ya que:

- a) Son esenciales para la construcción, conservación y reparación de todos los tejidos del organismo.
- b) Se necesitan para la síntesis de muchos componentes esenciales.
- c) Las proteínas también son una fuente de energía y cada gramo libera cuatro calorías.
- d) En la sangre, las proteínas proporcionan un sistema amortiguador importante que ayuda a mantener un pH adecuado.
- e) En la salud, y bajo condiciones normales, los requerimientos proteicos diarios son:

1.- para lactantes, 2g por Kg. de peso.

2.- para niños, de 20 a 30 g.

3.- para adolescentes, de 44 a 54 g.

4.- para adultos, de 46 a 56 g.

Las cantidades más altas de cada grupo corresponden al sexo masculino.

Hay fuentes proteicas animales y vegetales. Las fuentes vegetales son proteínas parcialmente completas e incompletas. Estas incluyen harinas, cereales, frijol, chícharos, nueces, frutas y verduras. Las fuentes animales generalmente son de fuentes completas.

Aunque carbohidratos, grasas y proteínas son fuentes energéticas, ninguno de ellos debe utilizarse exclusivamente para la producción de energía.

La actividad física es un factor importante para la determinación de las necesidades energéticas. Las necesidades calóricas dependen de:

- 1.- La cantidad de trabajo efectuado.

2.- La intensidad de trabajo efectuado.

3.- El tamaño del cuerpo.

Las raciones dietéticas diarias que se recomiendan para satisfacer las necesidades energéticas a lo largo de la vida son:

- a) Para lactantes hasta de seis meses, 117 calorías por Kg. de peso.
- b) Para infantes de seis meses a un año. 108 calorías por Kg. de peso.
- c) Para niños, de 1300 calorías (un año de edad) a 2400 calorías (diez años de edad).
- d) Para adolescentes masculinos, de 2800 a 3000 calorías (aumentan con la edad). Para adolescentes femeninos, de 2400 a 2100 calorías (disminuyen con la edad).
- e) Para adultos masculinos, de 3000 a 2400 calorías. Para adultos femeninos, de 2100 a 1800 calorías. Los requerimientos van disminuyendo a medida que avanza la edad.

Para la eficacia del funcionamiento celular y para la producción de compuestos esenciales se requieren varios minerales. Estos incluyen:

CALCIO.- Importante para:

- a) La formación de los huesos y los dientes.
- b) La irritabilidad neuromuscular normal.
- c) La permeabilidad de la pared celular.
- d) La activación enzimática.
- e) La coagulación sanguínea.

Las recomendaciones diarias son:

- a) Para lactantes, de 360 a 540 mg.
- b) Para niños, 800 mg.
- c) Para adolescentes y adultos, de 1200 a 800 mg. (disminuye con la edad).

Las principales fuentes de calcio son los productos lácteos y los vegetales verdes y de hoja grande.

FOSFORO - Es importante para:

- a) La formación de compuestos esenciales para el organismo, como los fosfatos, que intervienen en las reacciones de producción de energía.
- b) La acción amortiguadora en la sangre.
- c) La formación de los huesos y los dientes.

Las raciones diarias recomendables son:

- a) Para lactantes, de 2400 a 4000 mg.
- b) Para niños, 800 mg.
- c) Para adolescentes y adultos, de 1200 a 800 mg. (disminuye con la edad).

Las principales fuentes de fósforo incluyen aquellos alimentos que contienen proteínas, por ejemplo: leche, carne y huevo.

YODO - Es importante en la regulación del metabolismo y es necesario para el crecimiento normal.

Las raciones diarias recomendables son:

- a) Para lactantes, de 35 a 45 microgramos.
- b) Para niños, de 60 a 110 microgramos.
- c) Para adolescentes y adultos, de 150 a 100 microgramos (disminuye con la edad).

Las principales fuentes son los pescados y mariscos.

HIERRO - Es importante en la oxidación celular y como componente de la hemoglobina.

Las raciones diarias recomendables son:

- a) Para lactantes y niños, de 10-15 mg.
- b) Para adultos masculinos, 10 mg.
- c) Para adultos femeninos, 18 mg.

Las principales fuentes de hierro incluyen hígado, carne, huevos, productos de cereales y verduras no verdes.

MAGNESIO.- Es importante para:

- a) La actividad neuromuscular.
- b) La síntesis de proteínas.
- c) La activación de enzimas.
- d) La formación de los huesos y los dientes.

Las raciones diarias recomendables son:

- a) Para lactantes, de 60 a 70 mg.
- b) Para niños, de 150 a 250 mg.
- c) Para adultos, de 300 a 400 mg.

Las principales fuentes de magnesio son: grano entero, nueces, carne y leche.

ZINC.- Es un componente importante de los sistemas enzimáticos y de la insulina.

Las raciones diarias recomendables son:

- a) Para lactantes, de 3 a 5 mg.
- b) Para niños, 10 mg.
- c) Para adultos, 15 mg.

Las principales fuentes son: el hígado, los pescados y los mariscos, pero hay zinc en la mayoría de los alimentos.

Se necesitan pequeñas cantidades de otros minerales para la formación de las enzimas y son importantes en las interrelaciones de los iones.

Para que las células vivan, y funcionen adecuadamente, se necesitan otras sustancias inorgánicas como el **sodio**, el **potasio** y el **cloro** (en forma de cloruro).

Las vitaminas son compuestos orgánicos que se necesitan en muy pequeñas cantidades para los procesos metabólicos normales. Se clasifican en liposolubles e hidrosolubles.

Las **vitaminas liposolubles** se almacenan en el organismo y, por lo tanto, pueden ser tóxicas. Estas incluyen:

A.- La vitamina A. Es necesaria para:

- a) El crecimiento normal de todas las células.

- b) La estructura normal y el funcionamiento adecuado de las células epiteliales.
- c) La formación de la rodopsina, la cual es necesaria para la visión nocturna.

Las raciones diarias recomendables son:

- a) Para lactantes, 1400 – 2000 UI (Unidades Internacionales).
- b) Para niños, 2000 – 3300 UI.
- c) Para adultos, 4000 – 5000 UI.

Las principales fuentes de vitamina A son el hígado, la grasa de la leche, verduras verdes y amarillas y frutas.

B. La vitamina D. Es importante para la absorción y la regulación del calcio y el fósforo en los huesos y en otros tejidos del organismo.

La ración diaria recomendable a los 50 años de edad es de 400 UI.

Se sintetiza en la piel por la acción de los rayos ultravioleta sobre los precursores químicos de esta vitamina.

Sus principales fuentes son los aceites de pescado y los alimentos irradiados como la leche fortificada.

C. La vitamina E. Es un antioxidante para la vitamina A y para los ácidos grasos insaturados. Previene la anemia en los infantes prematuros.

Las dosis diarias recomendables son:

- a) Para lactantes, 4 – 5 UI.
- b) Para niños, 7 – 10 UI.
- c) Para adultos, 12 – 15 UI.

Esta vitamina se encuentra en casi todos los alimentos que el hombre ingiere.

D. La vitamina K. Es esencial para la producción de protrombina, la cual es necesaria para la coagulación sanguínea.

La flora bacteriana del aparato gastrointestinal es la encargada de sintetizar esta vitamina. Se encuentra en las verduras verdes y de hoja grande, en el huevo y en el hígado.

El organismo no almacena vitaminas hidrosolubles, de manera que estas no son tóxicas; el exceso de ellas es secretado en la orina. Las **vitaminas hidrosolubles** incluyen:

A. La vitamina C (ácido ascórbico). Es necesaria para:

- a) La síntesis de la colágena.
- b) La formación y conservación de paredes capilares firmes.
- c) La cicatrización adecuada de las heridas.
- d) Una mejor absorción de hierro y ácido fólico.

Las raciones diarias recomendables son:

- a) Para lactantes, 35 mg.
- b) Para niños, 40 mg.
- c) Para adultos, 45 mg.

Las principales fuentes de vitamina C se encuentran en las frutas cítricas, los jitomates y otras frutas y verduras.

B. La vitamina B. Las vitaminas B son: Tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina (B6), cobalamina (B12), ácido fólico, ácido pantoténico y biotina.

Aparentemente estas vitaminas funcionan principalmente en el metabolismo y en la formación de la sangre.

- a) Las vitaminas relacionadas con la formación de los glóbulos rojos son la piridoxina, la cobalamina y el ácido fólico.
- b) La tiamina, la niacina y la piridoxina son importantes en el metabolismo de los carbohidratos.
- c) La niacina, la piridoxina, la cobalamina y el ácido fólico son importantes en el metabolismo de las proteínas.
- d) La niacina y la piridoxina son importantes en el metabolismo de las grasas.

El siguiente cuadro (Tabla 1) muestra las raciones diarias recomendables de las vitaminas B para lactantes, niños y adultos:

VITAMINA	TIAMINA (Mg.)	RIBOFLAVINA (Mg.)	NIACINA (Mg.)	PIRIDOXINA (Mg.)	ACIDO FOLICO (microgramos)	COBALAMINA (microgramos)
LACTANTES	0.3 - 0.5	0.4 - 0.6	5 - 8	0.3 - 0.4	50	0.3
NINOS	0.7 - 1.2	0.8 - 1.2	9 - 16	0.6 - 1.2	100 - 300	1.2 - 2.0
ADULTOS	1.0 - 1.5	1.2 - 1.8	13 - 20	1.6 - 2.0	400	3.0

TABLA 1.- RACIONES DIARIAS RECOMENDABLES DE LAS VITAMINAS B.

Las vitaminas B están ampliamente distribuidas en la mayoría de los grupos de alimentos.

Como nos podemos dar cuenta, varios son los requisitos que debe satisfacer una alimentación óptima: debe proveer al individuo de suficiente energía para cubrir el gasto metabólico diario, el del crecimiento y la actividad; debe contener todos los nutrimentos indispensables, es decir ser completa; debe mantener el necesario equilibrio en la proporción en que intervienen esos nutrimentos y así, con éste propósito, Valenzuela (1980) y Fomon (1989) recomiendan que el 50 al 55% del valor calórico de la dieta ha de ser proporcionado por los hidratos de carbono, 30 a 35% por las grasas y el 15% restante por las proteínas. La alimentación debe, además, ser adecuada a las capacidades digestivas del individuo y a las condiciones del ambiente y, también, debe ser higiénicamente preparada y no contener gérmenes patógenos.

Pero cuando no se cumplen estos requerimientos, el cuerpo entra en una pérdida de la homeostasis provocando disturbios corporales que, prolongados, afectan de manera importante al cuerpo. Esta pérdida de la homeostasis por falta de una buena alimentación se llama **desnutrición**.

1.2. DESNUTRICION

Las cantidades de nutrimentos requeridos por el hombre varían de acuerdo al papel biológico que desempeñan en el organismo; una ingesta deficiente, o bien la carencia de un nutrimento en la dieta, se manifiesta clínicamente por una alteración metabólica relacionada con la participación bioquímica que el compuesto tiene en la función orgánica.

En efecto, anteriormente se había mencionado que entre nutrición y alimentación debería existir un perfecto equilibrio, pero si éste se llegara a perder o alterarse se origina la desnutrición u obesidad (Esquivel, Martínez y Martínez, 1998). Aquí se desarrollará el tema de la desnutrición, por ser este el que interesa a la presente investigación.

La desnutrición en el niño es actualmente uno de los grandes problemas del mundo; su magnitud en Latinoamérica, según Rueda (1979), puede juzgarse por su aspecto más dramático: "...causa diariamente la muerte de más de 2000 niños..." (citado en Valenzuela, Luengas y Marquet, 1980). Actualmente, entre el 50 y 75% de las muertes de menores de cuatro años se atribuye a la desnutrición; cada año mueren un promedio de 200 000 niños y el 60% de los sobrevivientes sufrirán daños físicos y cerebrales a causa de la desnutrición (Esquivel, Martínez y Martínez, 1998).

1.2.1. DEFINICIONES:

La desnutrición, o estado deficiente de la nutrición, expresa todas las condiciones patológicas en las que existe un déficit de la ingestión, absorción o aprovechamiento de los elementos nutrientes, o una situación de consumo o pérdidas exageradas de calorías. Esta es

una definición en la que, más o menos, coinciden Cooper (1978); Valenzuela, Luengas y Marquet (1980); Jaimes (1981); Nordmark-Rohweder (1987); Cruz (1988) y Villazón y Arenas (1993).

Por su etiología la desnutrición se clasifica en:

Desnutrición primaria es la que depende de la inadecuada ingestión cuantitativa o cualitativa de nutrientes.

Desnutrición secundaria, es la que obedece a pérdidas calóricas aumentadas o a defectos de absorción o asimilación, de lo que resulta una desproporción metabólica, no obstante que la ingestión de nutrientes sea satisfactoria.

Desnutrición mixta, tal vez la más frecuente, ocurre cuando, además de la insuficiente ingestión de alimentos, existen, al mismo tiempo, condiciones patológicas (fiebre, diarrea, hipertiroidismo, por ejemplo), que aumentan el desgaste calórico o las excreciones.

El término de desnutrición es muy general y engloba varios trastornos nutritivos; por ser tan universal y frecuente, ésta condición patológica ha recibido numerosas designaciones en diferentes épocas, por diversas escuelas y autores, tales como distrofias (atrofia e hipotrofia), hipotrepisia y atrepisia, "descomposición", subnutrición, marasmo y, recientemente por los autores ingleses, kwashiorkor, nombre nativo del norte de Africa, o Síndrome Pluricarenal Infantil (SPI) por los autores latinoamericanos (Cooper, 1978; Academia Mexicana de Pediatría, 1983; Martínez, 1985; y Cruz, 1988).

El déficit de proteínas, hipoproteínosis, es la condición más general en el mundo.

En la desnutrición primaria, además de la falta de proteínas, generalmente existe deficiente ingestión de grasas, vitaminas y algunos minerales y el aporte calórico total es muy bajo; en los casos extremos lleva, progresivamente, al organismo a la caquexia que, entonces, se designa como "hambre" crónica o desnutrición calórico-proteica (Valenzuela, Luengas y Marquet, 1980 y Martínez, 1985).

Las comunidades donde prevalecen tales situaciones se caracterizan por registrar elevados índices de mortalidad general, de mortalidad infantil, de mortalidad por enfermedades infecciosas, de enfermedades y parasitosis intestinales y, al mismo tiempo, peso y talla bajos en sus habitantes.

Puesto que el organismo infantil se distingue por la intensidad de su crecimiento somático y desarrollo funcional y psicológico, cuando lo afecta la desnutrición se hacen notorias la detención del primero y el retraso del segundo.

La desnutrición es un proceso general, progresivo y reversible en sus primeras fases; afecta a todos los órganos y sistemas, aunque sus expresiones clínicas tienen variantes que dependen del predominio, persistencia e intensidad de carencias en el "complejo nutricio de la dieta".

Es poco frecuente que las carencias sean exclusivas de un solo factor alimenticio; por el contrario, generalmente son mixtas, múltiples y, por lo tanto, las manifestaciones son complejas. Por este, la desnutrición implica situaciones patológicas de diferente sintomatología, como son: la detención del crecimiento con déficit en el peso y la talla; los síndromes pluricarenciales o las severas condiciones del marasmo o el kwashiorkor en las que hay profundas alteraciones del estado general, del metabolismo, del aparato digestivo, la piel, mucosas, del sistema cardiovascular, de las funciones nerviosas y de la actividad cerebral (Academia Mexicana de Pediatría, 1983; Villazón y Arenas, 1993; Esquivel, Martínez y Martínez, 1998).

El término marasmo corresponde al de caquexia o atrofia.

Kwashiorkor, palabra africana que significa "niño de pelo rojo" (Williams, 1933; citado en Valenzuela, 1980) y que designa el mismo cuadro clínico del término "culebrilla" o al Síndrome Pluricarencial Infantil de los autores latinoamericanos (Gómez, Ramos, Cravioto y Frenk, 1975).

Por lo tanto, dentro del proceso general de la desnutrición se pueden considerar en el niño tres principales tipos de manifestaciones clínicas:

- 1) Las grandes deficiencias somáticas sin edema ni lesiones cutáneo-mucosas; marasmo, o sea la forma "seca", más frecuentemente observada en los niños menores de dos años de edad.
- 2) Las deficiencias somáticas con marcados edemas y alteraciones de la piel y las mucosas; forma "húmeda", o sea: kwashiorkor.
- 3) Las manifestaciones de carencias específicas, únicas o sobresalientes, de algún factor del complejo nutriente que constituyen las avitaminosis (Cooper, 1978; Jaimes, 1981; De Castro, 1982; Academia Mexicana de Pediatría, 1983; Zubirán, Chávez, Martínez, Aguirre, Bonfil y Luengas, 1984; Martínez, 1985; Cruz, 1988; Villazón y Arenas, 1993 y Esquivel, Martínez y Martínez, 1998).

A medida que la desnutrición, como proceso sistemático y crónico, avanza, el organismo del niño que sobrevive se va adaptando a éste estado patológico mediante ajustes en sus diversos mecanismos homeostáticos-metabólicos, neuropsicológicos, de crecimiento y desarrollo, de manera que su limitado potencial lo llevará a formar parte de una sociedad enferma, hambrienta y, como consecuencia, tendrá un bajo nivel cultural y educativo con todo lo que eso implica.

1.2.2. EPIDEMIOLOGIA.

La evaluación del crecimiento por medio de las simples medidas del peso y de la talla es el método más práctico para juzgar el valor nutricional y el aprovechamiento de la alimentación a que ha estado sujeto un niño. Cuando se consideran grupos numerosos de niños, desde el punto de vista de Salud Pública, los datos somatométricos permiten evaluar sus condiciones de eutrofia o de desnutrición y, entonces, los porcentajes de ésta indican las condiciones socioeconómicas, culturales y sanitarias de una comunidad.

EDAD. - La desnutrición se observa en todas las etapas de la edad infantil. En grupos de recién nacidos se han encontrado importantes porcentajes de prematuros, productos de madres mal alimentadas y desnutridas; en el lactante de pocos meses de edad, alimentado por madres en buenas condiciones de salud, las proporciones de eutróficos son prevalentes, pero, en cuanto se inicia el destete y particularmente después del sexto mes, la ablactación precaria y la insuficiente o nula administración de leche, por una parte, y la frecuencia de diarreas e infecciones, por otra, en la población socioeconómicamente débil, determinan elevados índices de morbilidad y, finalmente, los escolares que superan con dificultad esta etapa, y aún los adolescentes, llegan a estas edades con el lastre de una somatometría deficiente.

Se dice que los alimentados al seno materno gozan de los privilegios de la mejor fuente nutritiva, pero creo que en realidad las madres mal alimentadas, mal nutridas, no satisfacen las necesidades de sus bebés después del cuarto o quinto mes; si acaso, de la lactancia, pues no gozan de buena salud si no llevan una alimentación suficiente en calidad y cantidad.

Todos los autores revisados coinciden en que gran parte de la población infantil de Latinoamérica se encuentra en condiciones de desnutrición de primero y segundo grado, además de que también se ha encontrado enanismo por subalimentación. Esto se da tanto en niños que reciben leche materna como en los que tienen lactancia artificial; de cualquier forma implica una dieta con déficit de calorías, grasas y proteínas. Los diferentes estudios y encuestas muestran que cerca de la mitad de los niños preescolares considerados como normales tienen déficit somático que los cataloga como desnutridos de primer grado y, por supuesto, sus dietas sufren francas deficiencias.

Con lo anterior se entiende que la mortalidad por desnutrición sea muy elevada entre los menores de cinco años. Esto no significa que la desnutrición no se observe en etapas posteriores de la infancia.

ETIOPATOGENIA. - Como ya se ha dicho, la desnutrición primaria es la resultante de una deficiencia en la ingestión, absorción o utilización de los elementos nutrientes. Entre la instalación de la inadecuada alimentación y la aparición de las manifestaciones clínicas de carencia transcurre un tiempo variable, que puede ser corto o largo, según la intensidad del déficit alimenticio y del monto de las reservas nutrientes de cada organismo. Al agotarse estas reservas se provoca el empobrecimiento de los tejidos que van sufriendo trastornos, primero bioquímicos, después cambios funcionales y, finalmente, alteraciones anatómicas. A veces esta sucesión es de tal manera intensa y rápida que tales trastornos y alteraciones se entrelazan simultáneamente.

Dependientes de la carencia de uno o varios nutrientes, las alteraciones bioquímicas y funcionales y las manifestaciones clínicas serán diversas, pero el denominador común en la desnutrición del niño es la disminución del crecimiento y del desarrollo, lo que, somáticamente, es fácil de comprobar en la báscula y con una cinta métrica.

Al faltar un aporte alimenticio suficiente al organismo infantil, éste utiliza, para suplirlo, sus propias reservas tisulares (tejido celular, hígado, músculos, grasas, etc.). Esta "autofagia" va aparejada a trastornos del metabolismo cada vez más acentuados.

CLASIFICACION.- En la actualidad se ha adoptado, casi de una manera general, la clasificación simplista y práctica del Hospital Infantil de México, sugerida por Federico Gómez (citado en Valenzuela, 1980), que tiene la ventaja de considerar los tres grados clásicos de desnutrición de las escuelas francesa y alemana, sin prejuzgarlos terminológicamente, pues se basa en el dato somatométrico más importante: el peso del niño.

Desnutrición de primer grado comprende aquella situación en la que el niño pesa del 10 al 25% menos de lo normal; equivale a la hipotrépsia o hipotrofia de primer grado.

Desnutrición de segundo grado corresponde a niños que pesan del 26 al 40% menos de lo normal; corresponde a la atrofia, atrepsia y/o marasmo.

Por supuesto que al valorar las condiciones de un caso dado, no solamente debe tenerse en cuenta el dato fundamental que da la báscula, sino igualmente las otras medidas antropométricas, esencialmente la talla y, así mismo, las condiciones clínicas integrales entre las que predomina el estado y proporción del panículo adiposo.

En efecto, existen frecuentemente ejemplos de niños que a pesar de que su peso los colocaría en la clasificación de desnutridos de primer grado, si los observamos bien, su talla es proporcionalmente inferior a la normal y, entonces, conservando este equilibrio somático, se aprecia que son normales en todos aspectos, inclusive en los de alimentación y metabolismo, ya que solamente se trata de niños cuyos padres son de peso y talla pequeños. Esto se observa en poblaciones de un mismo país; es decir, se trata sólo de variantes raciales o familiares sin que exista realmente retraso de crecimiento o propiamente un estado de desnutrición.

CUADRO CLINICO.- De acuerdo con Gómez, Ramos, Cravioto y Frenk (1975), en la sintomatología y signología de la desnutrición pueden considerarse tres tipos de datos:

- 1) Signos universales.
- 2) Signos circunstanciales.
- 3) Signos agregados.

Los signos universales traducen, básicamente, las siguientes alteraciones: dilución, hipofunción y atrofia. Su naturaleza es bioquímica y funcional; identifican el padecimiento y establecen su unidad.

La dilución comprende aumento relativo de los líquidos extra e intracelulares; es decir, aumento del volumen sanguíneo, del líquido intersticial y, relativamente, del agua intracelular, dilución de las proteínas plasmáticas, anemia, hipervolemia y edema; este último puede ser aparente o subclínico.

La hipofunción se revela por una disminución o, mejor dicho, una alteración en el funcionamiento de los jugos pancreático e intestinal, disminución del metabolismo basal por la hipotonía muscular y por la disminución de la actividad mental e inhibición afectiva emocional. En la función renal existe un alargamiento de los tiempos de secreción y excreción.

La atrofia se manifiesta por la detención del crecimiento: baja del peso y de la estatura, retraso en la osificación, alteraciones tróficas de piel y cabello, hipotrofia muscular, entre otras.

Los signos circunstanciales no se encuentran siempre, sino que están condicionados a razones ecológicas; tales son el edema, las alteraciones vasculares y cutáneas, entre otras.

Los signos agregados se registran, generalmente, en condiciones avanzadas de desnutrición y no dependen, propiamente, del padecimiento en sí; sino más bien del desequilibrio hidroelectrolítico o de las infecciones que la complican.

En la desnutrición de primer grado, la detención del crecimiento y del desarrollo son poco manifiestos: primero se estaciona el peso, posteriormente la talla. El tejido celular subcutáneo pierde su turgencia y da la sensación de flaccidez; el niño se muestra llorón si es lactante, apático al juego si es mayor; el pániculo adiposo del abdomen y porciones proximales de los miembros es muy escaso; existe disminución discreta de la fuerza muscular. Es tan frecuente esta sintomatología que puede pasar inadvertida para la madre.

En la desnutrición de segundo grado, la antropometría muestra no solamente la detención sino una disminución de las constantes (peso, talla, perímetros, coeficientes de robustez, etc.); pérdida manifiesta del tejido subcutáneo del tronco y de los miembros, flaccidez de los músculos, adinamia y astenia más o menos acentuados, con frecuencia trastornos digestivos como las diarreas. La piel es seca, a menudo con hiperqueratosis folicular, con grietas en las comisuras bucales (queilosis), o bien ya se esbozan, en esta etapa, las pigmentaciones pelagroides de color café o rojizo, simulando lesiones de eritema solar cuando se inician en las extremidades. Puede aparecer hipervascularización circuncorneal (arriboflavinosis) en los meridianos oculares, dilatación cardíaca (beri beri) y aún discreta neuritis. El pelo también pierde su brillo y elasticidad normales; se hace escaso, seco, muy delgado y "quebradizo".

En niños mayores de dos años pueden aparecer edemas, caracterizados por ser blandos, blancos, indoloros, progresivos, no posturales; se inician en las zonas distales de miembros inferiores y párpados, para extenderse, posteriormente, a todo lo largo de los miembros y la cara.

Cuando las manchas eritematosas continúan evolucionando se toman de color café, por hiperpigmentación y posteriormente se descaman en pequeños o grandes colgajos; es decir, son similares a la pelagra pero, a diferencia de ésta, no solamente aparecen en las zonas de

piel expuestas a la luz solar, sino también en varias áreas del tegumento de la cabeza, el tronco y las extremidades, así como en las de mayor roce, constituyendo la base signológica de kwashiorkor.

En la lengua puede encontrarse hipotrofia de las papilas filiformes y fungiformes, aspecto designado como "lengua lisa", o bien, hipertrofia de las fungiformes que le imprime el de "lengua de fresa". La consistencia de los cartilagos auriculares está disminuida de manera que en ocasiones da la sensación de "orejas de trapo". Hay escasa secreción lagrimal, los párpados se ocluyen pocas veces y en la zona inferior de los globos oculares el epitelio se altera dando lugar a la "queratitis o queratomalacia por exposición" que puede o no estar relacionada con la carencia de vitamina A.

Se han mencionado alteraciones viscerales discretas, como el llamado "riñón pelagroso", que se expresa por albuminuria y cilindruria ligeras, alteración que no se encuentra en la pelagra, pero sí, frecuentemente, en la desnutrición de tipo kwashiorkor, así como episodios diarreicos y bronquíticos frecuentes y moderada hepatomegalia. La capacidad de atención y aprovechamiento escolares se encuentran limitadas; el niño pierde interés por los juegos muy activos, se duerme durante las horas de clase en la escuela y se hace perezoso.

La desnutrición de tercer grado se instala cuando el niño, a pesar de las marcadas manifestaciones del grado anterior, no recibe las apropiadas atenciones dietéticas y médicas. En tales condiciones se pueden esquematizar en dos las formas clínicas sobresalientes de este grado, el más acentuado, de desnutrición: Marasmo y Kwashiorkor.

MARASMO.- (Deficiencia calórica) Corresponde al estado extremo de caquexia, o sea una condición patológica de verdadera "bancarrota" orgánica, en la cual la somatometría es impresionantemente inferior a la normal: el niño tiene un déficit de más del 40% del peso que, en condiciones normales, le correspondería por su edad; su facie es simiesca o "Volteriana", así designada por las arrugas de aspecto senil que surcan su rostro, es el resultado de la desaparición de la última reserva grasosa que se consume; su mirada es brillante y expresiva, en contraste con la adinamia acentuada de un cuerpo en "piel y huesos", la piel del abdomen ha perdido su grasa y con ella su elasticidad, dando el signo del "trapo mojado" cuando se aprieta entre los dedos pulgar e índice; en los tercios anterosuperiores de los muslos se observa el "signo de la cortina" que expresa la flaccidez y ausencia del pániculo adiposo subcutáneo. Hay profundos desórdenes metabólicos que se manifiestan por diversos trastornos digestivos, circulatorios y cutáneos de mayor o menor intensidad que lo pueden llevar a la muerte.

KWASHIORKOR.- (Deficiencia calórico-proteica o Síndrome Pluricarenal Infantil) Es la desnutrición con edema; su descripción se confunde con la que hasta hace pocos años se consideraba, por algunos autores, como Pelagra o "Síndrome Avitaminósico hipoproteinémico". Existen, aquí, alteraciones sobresalientes de la somatometría, edemas, lesiones cutáneas y mucosas, trastornos hematológicos e hidroelectrolíticos, alteraciones viscerales, electroencefalográficas, neurológicas y psicológicas, renográficas, diarreas y estado general muy afectado.

FORMAS CLÍNICAS SEGÚN LA EDAD: Ya se mencionó que en el lactante hay tendencia a manifestar clínicamente las condiciones de desnutrición avanzada en la forma de marasmo; en tanto que en los preescolares prevalece la forma clínica de kwashiorkor, aún cuando en éstos últimos se combinan con alguna frecuencia, constituyendo los casos de "kwashiorkor marasmático".

En el escolar, la desnutrición crónica es, aparentemente, menos severa; el niño ha resistido los ataques durante la primera o la segunda infancia y puede tener una "adaptación compensadora", progresiva, a la hipoalimentación. Su peso y talla han quedado por debajo de lo normal y el desarrollo mental no es completo; el niño no es capaz de asimilar la enseñanza primaria y deserta de la escuela o no asciende al grado superior. Las parasitosis intestinales, las enfermedades infecciosas agudas o crónicas hacen fácil presa de ellos

MANIFESTACIONES ESPECIALES: Aún cuando se ha estado repitiendo que la desnutrición es un proceso general, no en todos los casos se desarrollan las grandes manifestaciones que se han descrito. En algunos casos hay solamente discretas alteraciones dependientes de la pobreza de algún o algunos elementos nutritivos. Estas condiciones llegan a constituir los cuadros específicos considerados como:

Los signos y síntomas de la carencia de vitaminas liposolubles:

- a) Vitamina A.- ceguera nocturna, signos y síntomas de inflamación ocular y cambios del tejido epitelial (piel y mucosas).
- b) Vitamina D.- desarrollo anormal de los huesos, deficiencia en el crecimiento y deformidades (raquitismo).
- c) Vitamina E.- signos y síntomas de anemia y dermatitis en los recién nacidos y en los prematuros.
- d) Vitamina K.- tendencia hemorrágica.

Los signos y síntomas de la deficiencia de vitaminas hidrosolubles son:

- a) Vitamina C (ácido fólico).- encías inflamadas y hemorrágicas (escorbuto), pérdida de los dientes, hemorragias en la piel y defectos en la cicatrización.
- b) Complejo de vitaminas B:
 - 1) Tiamina.- trastornos digestivos, neuritis, insuficiencia cardíaca (beri beri) y edema.
 - 2) Riboflavina.- grietas en las comisuras labiales y erupciones en la piel.
 - 3) Niacina.- neuritis, debilidad, confusión, dermatitis escamosa, lengua saburral y trastornos digestivos; es decir, pelagra.
 - 4) Piridoxina.- signos y síntomas de anemia, neuritis, hiperirritabilidad, convulsiones y dermatitis.
 - 5) Cobalamina y ácido fólico.- signos y síntomas de anemia.

Los signos y síntomas en las deficiencias de los minerales son:

- a) calcio.- desarrollo anormal de los huesos y dientes y contracciones musculares anormales.
- b) Fósforo.- desarrollo anormal de huesos y dientes. Ambos colaboran a la predisposición del raquitismo.
- c) Sodio y Potasio.- signos y síntomas de desequilibrio electrolítico.
- d) Yodo.- signos y síntomas de hipotiroidismo, incluyendo bocio.
- e) Hierro.- signos y síntomas de anemia

En resumen, la desnutrición en los niños debe conceptuarse según el grado de deficiencia somática, según las características clínicas carenciales predominantes y según la edad.

Es evidente, por todo lo dicho anteriormente, que la desnutrición, en grados acentuados, afecta e inhibe la actividad cerebral y las funciones neuropsicológicas

En los casos que llegan a recuperarse es factible que, como secuela, el coeficiente intelectual quede disminuido. Esto puede no ser creíble, pues en realidad no se tienen, y serían difíciles de obtener, pruebas psicométricas antes y después del proceso.

En el escolar desnutrido, que asiste a la escuela muchas veces sin tomar alimento, el aprendizaje es nulo; se puede llegar a dormir en las horas de clase y rehusarse al juego durante el recreo. Los índices de desnutridos entre los escolares de los barrios pobres son elevados y, seguramente, resultan comparativos a los índices de falta de aprovechamiento, de falta de asistencia y de promoción al grado escolar superior inmediato, sin contar con los casos de deserción entre estos "enfermos ambulantes".

Si se medita en los complejos problemas sociales que determinan la desnutrición infantil, llámese pobreza, desorganización familiar o social, nos daremos cuenta de que en todos ellos se alcanza a vislumbrar un denominador común: defectos culturales, ignorancia y falta de educación médico-nutricional.

"La educación de sus habitantes es un elemento básico para el desarrollo de un país..(Esquivel, Martínez y Martínez, 1988)" y si hablamos de educación, en materia de alimentación, encontramos la necesidad de modificar los hábitos alimentarios pretendiendo influir, de manera positiva, en toda la conducta alimentaria, en vías de una mejor alimentación y, por lo tanto, un mejor desarrollo biológico, psicológico y social.

CAPITULO 2.

HABITOS ALIMENTARIOS

2.1. CONCEPTO

De una manera técnica, el hábito es definido por Wolpe (1981), Hilgard y Bower (1987), Rimm y Masters (1987) y muchos más, como una manera uniforme de responder ante situaciones / estímulo bien definidas.

Estos autores demuestran que con el tiempo y conforme los estudios de la conducta normal, realizados principalmente en el laboratorio, se fueron revelando, cada vez más, hechos acerca de los factores que determinan la adquisición, la provocación, el mantenimiento y la disminución de los hábitos.

De una manera menos técnica, se ha definido el hábito como "una disposición adquirida por actos repetitivos; una manera de ser o de vivir... (Bourges, 1988)". Marsá (1991) agregaría que se adquieren de manera consciente o inconsciente y automática; en fin, éstos y otros autores (Avila, 1982; Olvera y Givaudan, 1984; Bigge y Hunt, 1987; García-Pelayo, 1991) coinciden en que el hábito es una conducta adquirida gracias a su constante repetición.

Así, los hábitos alimentarios son actos aprendidos por el ser humano como parte de su cultura (Loudon y Della, 1995), que se llegan a convertir en patrones de conducta o rutinas y que se refuerzan con la repetición y puede llegar a tener tanta fuerza que se convertirá en costumbre; teniendo una connotación colectiva y manteniéndose por periodos prolongados. En otras palabras, se entiende por hábito la destreza que se adquiere por la repetición de un acto y tiene un significado individual, personal. Costumbre, en cambio, tendrá un sentido colectivo, grupal (Loudon y Della, 1995).

2.2. ORIGEN DE LOS HABITOS ALIMENTARIOS:

El hombre es un ser capaz de pensar, sentir y actuar por sí mismo, pero su independencia se encuentra limitada pues esa capacidad es modificada por el contacto con la sociedad y la cultura. Los valores, las actitudes y las creencias culturalmente determinadas forman el marco dentro del cual el grupo social desarrolla sus hábitos alimentarios.

La cultura define qué será considerado alimento, para quien deberá destinarse y bajo qué circunstancias habrá de ser consumido. Sociedad y cultura son, así, términos interdependientes que hacen referencia a las respuestas aprendidas y a las características del comportamiento de un grupo de individuos (Sanjur, 1982; Wenkam, 1969; López y Alarcón, 1993; Loudon y Della, 1995).

Es bien sabido que la sociedad está formada por grupos y en todos ellos la mayor parte de la cultura se adquiere mediante un proceso que se denomina *imitación* (Bigge y Hunt, 1987); por lo cual, los hábitos alimentarios, las actitudes hacia los alimentos y los conocimientos en nutrición de los familiares determinará preferencias o aversiones que constituirán la base sobre la que el niño desarrollará sus propios patrones alimentarios (Sanjur, 1982; Olvera, 1984; Bourges, 1988; Witt y Orellana, 1988; Wenkam, 1969; López y Alarcón, 1993).

Al llegar a la edad escolar, el niño ingresa a una esfera más amplia de relaciones, en la que además de los familiares participan el maestro, los compañeros de clase y los miembros de la comunidad en general. Es lógico que estas nuevas relaciones permitan al niño experimentar diferentes situaciones y nuevos estímulos que puedan motivar cambios o reforzamientos en sus prácticas alimentarias. Este proceso de aprendizaje, al que el niño se encuentra sometido es, en gran parte, un proceso de *recondicionamiento* (Olvera y Givaudan, 1984 y Bigge y Hunt, 1987).

Así, los factores que se detectan como determinantes de los hábitos son numerosos y pueden pertenecer tanto a la fisiología como a la psicología del individuo y a su entorno familiar, social y físico (Loudon y Della, 1995).

Dado que una conducta se vuelve hábito cuando se repite con tanta frecuencia que acaba por conservarse, es lógico pensar que las fuerzas que la conservan deberán ser cotidianas, estables y muy poderosas.

Una conducta se repite cuando es satisfactoria en algún aspecto: a los sentidos, a las emociones, a los valores y principios, a la autoestima, al deseo de comodidad, a las creencias religiosas o de otro tipo, a las relaciones con los miembros del grupo familiar o comunal, a las relaciones con el entorno físico o económico, etc. En otras palabras, el hábito debe ser coherente con el resto de la vida diaria y se conserva por ser agradable, cómodo o útil, ya sean estos atributos reales o aparentes y ya sea que se perciban conscientemente o no (Petrovski, 1980; Bourges, 1988; Loudon y Della, 1995).

También es importante tomar en cuenta que los hábitos alimentarios están fuertemente condicionados por la disponibilidad de alimentos, la cual puede analizarse desde diversos niveles: el hogar, la comunidad, la religión, el país, etc. Wenkam (1969) hace una interesante distinción entre la disponibilidad física de los alimentos (con cuales se cuenta y en que cantidades) y la disponibilidad cultural; que no es otra cosa que el concepto que cada cultura tiene sobre la aceptabilidad de los alimentos. Con bases o sin ellas, cada grupo humano clasifica a los productos en "comestibles", "dañinos" e "inaceptables". Entre las consideraciones de mayor peso para definir qué es "comestible" figuran las sociales, las ceremoniales y protocolarias, el estado fisiológico del comensal y hasta el sistema laboral.

Dentro de los productos comestibles existe una escala de importancia, por lo cual es útil referirse a la clasificación de Passim y Bennet (1943) (citado en Bourges, 1988), sobre los alimentos en tres categorías: centrales, secundarias y periféricas.

- a) Los centrales o básicos son los que en un grupo humano tienen consumo universal, cotidiano o casi y representan una fracción principal de la dieta habitual.
- b) Los secundarios, son aquellos de uso amplio pero no universal y representan una parte menor de la dieta. Su uso es mucho más variado en cuanto a preparaciones.
- c) Los periféricos o accesorios, son alimentos menos comunes y que se usan esporádicamente, casi como curiosidad y sólo por algunos individuos del grupo.

Nos podemos percatar, con todo lo anterior, que no sólo existe disponibilidad cultural en relación con los alimentos; sino también con sus fuentes, formas de ingestión y técnicas y tipos de preparación culinaria.

Ahora es fácil considerar que los hábitos alimentarios se adquieren mediante un proceso de aprendizaje a través de la observación y la participación en los patrones de comportamiento de otros miembros de su grupo. Así, los niños se sujetarán a disciplinas permisivas o restrictivas (Olvera y Givaudan, 1984); las primeras alientan a adquirir cierto comportamiento por una gran variedad de recompensas inmediatas o diferidas, las segundas niegan a los niños cierto tipo de actividades mediante castigos que van desde la simple falta de aprobación hasta el castigo físico.

2.3. APRENDIZAJE POR OBSERVACION Y / O VICARIO:

Como la cultura es aprendida, puede aprenderse de nuevo. En otras palabras, como fenómeno fundamentalmente cultural, los hábitos son, por su propia naturaleza, modificables (López y Alarcón, 1993). A menudo se sostiene que es muy difícil cambiar los hábitos y es cierto; hemos visto que los hábitos no están ahí por casualidad, sino como resultado de fuerzas muy poderosas, pero no son más inmutables que sus causas.

Como dice Bourges (1988), no basta detectar un hábito "malo", debe analizarse detalladamente su naturaleza y su dinámica y, sólo entonces, si es posible, tratar de modificar sus causas.

Los hábitos benéficos deben reforzarse y los neutros no tomarse en cuenta.

No debe olvidarse que si se cambia un hábito, se suele afectar el resto del modo de vivir.

Para educar es necesario motivar y ofrecer la información pertinente; pero la información y la motivación no bastan, pues, como hemos visto, los hábitos se forman de la práctica repetida; su modificación deberá ser, por lo tanto, un asunto práctico. En otras palabras, el hábito erróneo debe ser sustituido mediante la práctica repetida del hábito adecuado (Passim y Bennet, 1943; Olvera y Givaudan, 1984; Bourges, 1988).

¿Qué determina lo que un niño aprenderá y cómo se comportará?

Una respuesta común es que el niño aprende observando a sus padres y a los niños mayores e imitando su conducta; es decir: consiste simplemente en hacer que el que aprende observe a algún otro que va ejecutando la respuesta que el primero tiene que aprender... el que aprende puede, con frecuencia, ejecutar la nueva respuesta poco tiempo después, sin haberla ejecutado nunca antes ni haber sido reforzado por ella (Wolpe, 1981; Hilgard y Bower, 1987; Rimm y Masters, 1987; Riviere, 1990; López y Alarcón, 1993).

Con esto y lo expresado en puntos anteriores, parece evidente que gran parte del aprendizaje en los humanos ocurre por observación y, en cierto sentido, por imitación (Roth, 1986).

Bandura (1962 y 1965) ha señalado la ubicuidad y la eficiencia de tal aprendizaje en los humanos. Su investigación se refiere principalmente a la adquisición y modificación de las características de la personalidad infantil.

En el experimento típico, un niño de kinder garden (el sujeto) se sienta y mira a alguna persona (el modelo) que ejecuta una secuencia conductual particular. Más tarde se prueba al sujeto en condiciones específicas, para determinar en que medida su conducta imita, ahora, a la que desplegó el modelo. Lo que hace se compara con lo que hacen ciertos sujetos control, quienes se someten a prueba sin haber observado al modelo.

Son muchos los factores que pueden variarse en esta situación y muchos de ellos afectan la conducta imitativa que ejecuta el sujeto.

En seguida se enumeran algunos de los factores que ha estudiado Bandura (1968, 1969, 1971).

a) Propiedades del estímulo del modelo:

- 1.- La edad, sexo, estatus del modelo con relación a los del sujeto.
Se imita más a los de estatus elevado.
- 2.- Similitud del modelo con el sujeto: el modelo es otro niño que está en el mismo cuarto, un niño en una película, un animal protagonista de una película de dibujos animados, etc.

b) Tipo de conducta que ejemplifica el modelo:

- 1.- Habilidades nuevas, por contraposición a secuencias nuevas de respuestas conocidas. Se presume que entre más complejas sean las actividades, menor será el grado de imitación después de un ensayo de observación.
- 2.- Respuestas agresivas u hostiles: se imitan en alto grado.
- 3.- El sujeto adoptará patrones de autor recompensa similares a los del modelo. El sujeto imitará, también, el tipo de patrones morales que exhibe un modelo adulto.

c) Consecuencias de la conducta del modelo:

1.- Es más probable que se imiten las conductas recompensadas del modelo

d) Disposición motivacional que se da al sujeto:

1.- Las instrucciones que se le dan al sujeto antes de que observe al modelo, le proporcionan una motivación grande o pequeña para que preste atención y aprenda la conducta del modelo. Se podría producir una motivación alta diciendo al sujeto que se le pagará de acuerdo con el grado de conducta del modelo que pueda reproducir en una prueba posterior. Con instrucciones mínimas se considera que el aprendizaje es principalmente "incidental".

2.- Instrucciones motivadoras después de que el sujeto observe al modelo y antes de que se le pruebe. Esto ayuda a distinguir entre el aprendizaje y la ejecución de las respuestas imitativas

Esta enumeración de las variables que intervienen en una situación de aprendizaje por observación no es exhaustiva; trata únicamente de mostrar el alcance de las posibilidades. En estas condiciones, el modelo puede transmitir gran cantidad de conductas y ser captadas con notable fidelidad por el sujeto.

Como lo ha demostrado Bandura, aún cuando la recompensa y el castigo no son esenciales en el aprendizaje por imitación, pueden influir. Es más probable que un niño imite a un modelo que ha recibido recompensa por sus actos y menos probable que imite un modelo que ha sido castigado. Esto significa que una persona no tiene que ser castigada o recompensada en "carne propia", sino que puede modificar su conducta sólo observando a otra persona que ha sido castigada o recompensada. Esto se llama **aprendizaje Vicario** (Riviere, 1990).

2.3.1. APRENDIZAJE VICARIO:

La palabra Vicario significa experimentar el mismo sentimiento o emoción que otra persona está mostrando. Se dice que el cine es una fuente de placer y sufrimiento vicarios para el espectador, así como la televisión es un ejemplo de aprendizaje por imitación para el niño; ya que después de ver un programa de televisión puede hacer algunas de las cosas que vio en la pantalla.

Bandura ha demostrado que una persona que observa las reacciones emocionales de un modelo a un estímulo, no sólo experimenta la misma emoción, sino que también tiende a estar condicionado emocionalmente al estímulo que causa la reacción del modelo.

En consecuencia, cuando se presenta el estímulo en ausencia del modelo, el sujeto reacciona emocionalmente a tal estímulo. De esta manera se adquieren muchos temores y hostilidades.

Con lo expuesto en este y en puntos anteriores, nos damos cuenta de que los niños no aprenden por azar, sino que se desarrollan de acuerdo a las prácticas de los mundos en los que viven: el mundo de la familia, de la escuela, de los amigos, de la cultura, de la comunidad, etc. (Roth, 1986). A pesar de que todos los niños tienen la potencialidad para aprender muchas cosas, sólo aprenden lo que sus mundos les proporcionan, con ayuda de los adultos que son los que lo conocen (González, del Bosque y del Bosque, 1998).

El niño aprende de diferentes situaciones, como: del medio ambiente en sí (que incluye el espacio físico, los materiales, los objetos y la forma como están arreglados y combinados con otros aspectos físicos como la temperatura, la luz, el ruido, etc.), del contacto con los adultos y de sus relaciones con sus amigos y compañeros (Roth, 1986).

Se puede decir que cada una de estas experiencias cumple una función diferente en el desarrollo y todas las combinaciones conforman el conocimiento que el niño adquiere.

Explicar la influencia que pueden tener, en el desarrollo humano, las tecnologías de la comunicación ya que presentan modelos que inducen a experiencias vicarias que van más allá de los proporcionados, directamente, por la familia y la escuela parece ser una buena estrategia.

2.3.2. INFLUENCIA DE LA TELEVISION EN LA ADQUISICIÓN Y / O MODIFICACIÓN DE HABITOS ALIMENTARIOS:

Anteriormente se mencionó que el proceso de formación de hábitos, incluso de los alimentarios, se da a través del proceso de socialización y uno de los elementos de dicho proceso es la televisión; medio de comunicación que participa cada vez más en éste.

En las poblaciones urbanas de los países en desarrollo es bastante probable que la televisión sea el medio de comunicación con el cual los niños están más en contacto. Desafortunadamente, al ser utilizada como un instrumento de difusión e información acerca de la existencia de un determinado producto, puede generar una serie de efectos inconvenientes y de trastornos entre los consumidores. Morales (1985) menciona que la publicidad en televisión influencia a los niños y tiene éxito en la creación de actitudes positivas y deseo por los productos anunciados. Además, se puede decir que la televisión es un factor que influye en el desarrollo de los niños, el cual actúa modificando o estableciendo nuevos patrones de conducta, además de que transmite creencias, valores, actitudes y comportamientos de ciertos grupos o individuos que se convertirán en referencia para el público televidente (Barcus, 1980 y Atkin, 1980 —citados en Palmer y Dorr, 1980—; Riviere, 1990; Fera, 1995; Ferrés, 1995; Loudon y Della, 1995).

Crane, Watkins, Berry y otros (citados en Palmer y Dorr, 1980) han demostrado que la televisión sirve como modelo para que los espectadores repitan lo que se está transmitiendo; por lo cual, éste medio de comunicación es un buen ejemplo, y muy representativo por cierto, de lo que implica el aprendizaje observacional y / o vicario, ya que los receptores captan los mensajes que se les están enviando, lo cual provoca la formación o transformación de hábitos alimentarios. Desafortunadamente, en la mayoría de los casos, al captarse el mensaje emitido por la televisión, se prefieren alimentos de deficiente calidad nutricional; es decir, el consumo de alimentos "chatarra", lo cual va en detrimento de la salud biológica, psicológica y social del público televidente (Kelly, 1991; Bernabeu, 1995; Feria, 1995; Ferrés, 1995).

Es evidente el hecho de que las compañías productoras de alimentos no buscan un objetivo social, sino su propia rentabilidad económica y que para ello se valen de la publicidad y la propaganda como instrumentos que son útiles para alcanzar su propósito: crear una necesidad, ofrecer un producto y, finalmente, vender.

Según Moya y Dehollain (1986), el efecto de la publicidad sobre alimentos, transmitida a través de los medios de comunicación (principalmente la televisión), se ejerce particularmente en niños preescolares y escolares. Estas autoras refieren que el estrato socioeconómico bajo es el más propenso a ser influenciado por la publicidad de productos alimenticios industrializados, además de que el grado de exposición a los medios de comunicación constituye un factor determinante en las preferencias alimentarias de los niños preescolares y escolares en todos los estratos económicos.

A pesar de las mencionadas "ventajas" de los productos industrializados, desde el punto de vista comodidad y preservación de alimentos perecederos, que nos da la televisión, y en general todos los medios de comunicación masiva, en la mayoría de los casos el costo de éstos productos aumenta considerablemente sin que mejore su valor nutricional. Es más, la competencia entre las diferentes industrias conduce a la elaboración de alimentos de fantasía, productos de lujo, que por la publicidad de que generalmente se acompañan, suelen resultar tentadores aún para familias de recursos económicos muy bajos. Por esta razón, existe el peligro de que muchas familias de recursos limitados destinen una suma excesiva de dinero para adquirir estos alimentos, en deterioro de la cantidad y calidad de la alimentación básica necesaria.

Además de los autores ya mencionados, Keeran y Lamotte (1988) y Loudon y Della (1995) señalan que los mensajes transmitidos a través de los medios de comunicación influyen en las actitudes y en la conducta de los individuos. Los hábitos de adquisición y consumo de alimentos forman parte integral del estilo de vida familiar. Pero, dada la influencia de los medios de comunicación, especialmente de la televisión, en relación a la publicidad de alimentos industrializados, se corre el peligro de llegar a lo que Jelliffe (1986) llamó "malnutrición comerciogenética".

Es un hecho de que ésta "enfermedad consumista" existe y corre el riesgo de extenderse distorsionando no sólo los hábitos alimentarios sanos, sino provocando variaciones en las costumbres tradicionales de la población (Lowenberg y Lucas, 1980; Brown, 1987; Goulet,

1987; Loudon y Della, 1995). Por lo tanto, la televisión será una influencia negativa mientras se sigan promocionando productos industrializados deficientes en calidad nutritiva (López y Alarcón, 1993; Bernabeu, 1995; Fera, 1995; Ferrés, 1995; Esquivel, Martínez y Martínez, 1998).

Todo esto determina una necesidad inminente de análisis, primero, y, después, la búsqueda de una respuesta eficaz por parte de los sistemas educativos para formar una conciencia social respecto a la importancia que tiene el consumo de productos naturales en vías de modificar los hábitos alimentarios, teniendo como finalidad el mejoramiento de la alimentación y, por lo tanto, la calidad de vida (González, del Bosque y del Bosque, 1998).

CAPITULO 3.

REPORTE DE INVESTIGACION

CORRESPONDENCIA PREFERENCIA – SELECCIÓN DE LOS PRODUCTOS ALIMENTARIOS.

3.1. ANTECEDENTES TEORICO – EMPIRICOS DEL PROYECTO:

Por todo lo escrito anteriormente, nos podemos dar cuenta de que el estudio de la nutrición / desnutrición no se limita, ni se debe limitar, solamente al estado anatomofisiopatológico del individuo, sino que también es digno de tomarse en cuenta el estudio y análisis de los factores psicológicos, culturales y socioeconómicos que, de alguna manera, afectan los hábitos de selección y consumo de alimentos que, en conjunto, constituyen la conducta alimentaria del ser humano. Lo anterior, por que el ser humano no ingiere nutrimentos aislados, sino alimentos; los cuales son una combinación de nutrientes y, al seleccionarlos, prepararlos y comerlos no se plantean complicadas reflexiones fisiológicas, ni se llevan a cabo complicados cálculos matemáticos en relación a sus requerimientos, sino que se siguen los impulsos provenientes de nuestros gustos, estado de ánimo y hábitos y costumbres.

En diversos trabajos se han abordado tópicos relacionados con la influencia que tiene el costo y la disponibilidad sobre la preferencia y selección de productos naturales e industrializados en niños escolares, con objeto de averiguar si hay alguna correspondencia entre lo que dicen preferir y lo que seleccionan, a fin de identificar la influencia tanto de factores socioeconómicos como del aprendizaje en el desarrollo de hábitos alimentarios. Los resultados han demostrado que la preferencia varía de un momento a otro en el mismo individuo, aún cuando se mantiene dentro de una misma gama (naturaleza del producto). Con respecto a la selección se ha encontrado que el producto seleccionado no siempre es señalado como el más preferido.

Lo anterior podría suponer que la preferencia de un patrón de correspondencia preferencia – selección es indicador de un hábito de consumo completamente formado, mientras que su ausencia nos hablaría de patrones en proceso de formación. De ser así, éste sería un valioso auxiliar en el diseño de programas de intervención.

En esta misma línea, Alarcón, López y Hernández (1987) se plantearon como objetivo el conocer cuáles son los factores que más contribuyeron en la formación de hábitos alimentarios en una población de 45 escolares elegidos al azar, que cursaban entre el primero y el quinto grado de primaria en tres centros educativos de diferente nivel socioeconómico. Dichas autoras concluyeron que:

- 1) Los hábitos alimentarios están directamente relacionados con el nivel socioeconómico.
- 2) En todos los casos, el consumo de alimentos energéticos es mayor, de igual forma el consumo de vitaminas es el menor.
- 3) Con respecto a los patrones de alimentación, las autoras encontraron que son semejantes en todos los casos, dado que el consumo de calorías ocupó el primer lugar.
- 4) En este trabajo también se encontró que las madres que trabajan proporcionan mayor cantidad de dinero para gastar en la escuela que aquellas que permanecen en el hogar. Esto independientemente del nivel socioeconómico que se tenga.

Así mismo, López y Alarcón (1988), al estudiar la influencia de factores económicos y psicológicos en la selección de alimentos en 48 niños escolares de primer grado, de entre seis y siete años, encontraron que el factor psicológico afecta de forma predominante a la selección de alimentos cuando los factores socioeconómicos están resueltos; además de que el costo afecta la selección, disminuyendo el efecto de la preferencia; y confirmaron, además, que en la selección el aprendizaje juega un papel fundamental, ya que ésta se guía primordialmente por la preferencia que es aprendida y que la selección de alimentos también se ve afectada por el costo y la disponibilidad

Ese aprendizaje de la preferencia por algunos alimentos fue estudiado por Hikami, Hasegawa y Matsuzawa (1990), al experimentar con una pareja de madres de monos japoneses (*Macacus Fuscata*) que prefirieron, simultáneamente, comer pasas y palomitas. Estas madres enseñaron a sus descendientes sus preferencias alimentarias. Cada uno de los vástagos presentó, además, una preferencia simultánea entre malvaviscos y almendras. Se usó un condicionamiento aversivo a éstos alimentos, pretendiendo crear diferencias en las preferencias aprendidas por los vástagos. Después, al someterlos a una prueba de preferencias, se encontró que las preferencias paternas habían desaparecido al mismo tiempo durante el experimento. Pero al volver a tener contacto con las preferencias aprendidas de sus madres, de nuevo consumieron pasas y palomitas. Demostrando, así, la transmisión social de preferencias alimentarias en las especies.

Con lo anterior confirmamos, una vez más, que el proceso de formación de hábitos alimentarios se da a través del proceso de socialización y uno de los elementos de dicho proceso es la televisión. Medio de comunicación masivo que participa cada vez más en dicho proceso. por lo tanto, la publicidad en televisión influirá, sobre todo, a los niños; pues son ellos quienes llegan a pasar más tiempo viéndola. Esta propaganda tiene éxito en la creación de actitudes positivas y deseo por los productos anunciados (Loudon y Della, 1995).

Morales (1985), en su reflexión acerca de la necesidad de investigaciones en este campo, plantea como indiscutible el hecho de que las compañías productoras de alimentos, por

medio de la publicidad, pretenden crear una necesidad, ofrecer un producto y finalmente vender.

La autora hace referencia a una investigación realizada en Bogotá y, en las entrevistas con 30 niños de entre cinco y diez años de edad (clase media alta), observó que los comerciales que más impacto tienen sobre los niños son aquellos en los cuales se muestra, a parte del producto, algún objeto, premio o regalo (producto gancho). Los niños conocían de memoria los contenidos de las propagandas: la música, el producto; las propiedades a las cuales iba asociada: energía, placer o lo que el publicista hubiera determinado. Las entrevistas realizadas mostraron que los alimentos anunciados no eran consumidos como sustitución de comidas principales, sino como golosinas y en loncheras. En opinión de los niños entrevistados, la mayor parte (80%) de las madres de los niños prefería no comprar algunos de los productos, por considerar que no son "nutritivos", pero lo hacen ya que se han convertido en "indispensables", en opinión de los niños, para las loncheras. Otro aspecto que resultó de dichas encuestas fue el que en ocasiones éstos productos se compran para "complacer" a los niños, "demostrarles afecto" por parte de otros familiares y, en el caso de los padres, "por que al niño le gustan" y para que "ya no moleste más".

En el estudio realizado por la autora, se encontró que de catorce comerciales sobre alimentos el 42% eran sobre productos de bajo nivel nutritivo, 35% de alto valor nutritivo y 23% podrían calificarse con un valor nutritivo medio dentro de la clasificación establecida (la autora no hace referencia a la fuente de obtención de esa "clasificación establecida"). También se encontró que el ambiente de los comerciales era típico de clases socioeconómicas pudientes. Respecto al costo de los productos anunciados, se encontró que los productos que se llamaron de "alto valor nutritivo" iban asociados a un costo alto para el consumidor, lo cual permite que la autora suponga que son imposibles de adquirir por los grupos de bajos ingresos del país en cuestión.

Bajo este mismo rubro de la influencia de la televisión, y en general los medios de comunicación masiva, Moya y Dehollain (1986) se dedicaron a estudiar el efecto de dichos medios en la adquisición de alimentos a nivel familiar, para lo cual analizaron el "modus vivendis" de 546 hogares venezolanos de los alumnos menores de 13 años de una escuela primaria municipal, encontrando que existe una mayor tendencia, en el estrato socioeconómico bajo de la muestra investigada, a adquirir alimentos industrializados por influencia de la publicidad. Ajeno a ello, tanto la frecuencia como la variedad en la adquisición de estos productos es bastante mayor en las clases media y baja, a diferencia de la clase alta. Con esto existe el peligro de que muchas familias de recursos limitados destinen una cantidad desproporcionada de dinero a la adquisición de estos productos, en deterioro de la calidad y cantidad de la alimentación básica necesaria. También se encontró que los estratos sociales bajos adquieren mayormente alimentos hidrocabonados. A medida que el nivel socioeconómico desciende, aumenta la proporción de madres seducidas por la publicidad en su práctica de adquisición de alimentos. Igualmente, existe relación significativa entre el nivel socioeconómico y la creencia en el valor que la publicidad atribuye a los alimentos industrializados, así como la importancia que éstos tienen en la alimentación del niño. Dicha tendencia aumenta a medida que desciende el nivel socioeconómico.

Es importante señalar la necesidad de investigación que ayude a aclarar las complejas relaciones y los innumerables factores que intervienen en el proceso de la alimentación humana. En realidad existe muy poca información e investigación en relación a los hábitos alimentarios, lo cual recae en una imposibilidad de ayudar a mejorar la alimentación del ser humano y, por lo tanto, de evitar o, por lo menos, disminuir la desnutrición.

Por otro lado, ya que gran parte del aprendizaje humano se realiza por observación y, en cierto sentido, por imitación, los principios del aprendizaje observacional son útiles para mejorar la conducta del consumo en niños pequeños; por lo cual, se puede creer que éste puede ser útil para probar si la correspondencia preferencia-selección es un indicador de hábitos de consumo, dado que el niño aprenderá observando a sus padres y a los niños mayores e imitando su conducta. Lo anterior por que no se niega que la información es necesaria pero no puede ser la única base para modificar el comportamiento; hay que tomar en cuenta que cuando un comportamiento es inadecuado, en este caso la mala alimentación, para la salud de los individuos, es más importante cambiar lo que se hace que lo que se conoce o dice acerca de dicho comportamiento (López y Alarcón, 1993).

Para alcanzar el objetivo de la prevención se eligió, aquí, a la educación; considerando su carácter formativo como medio para favorecer el desarrollo de repertorios alternativos que prevengan el problema de la desnutrición. Pero se tomará en cuenta, a la educación, no como la mera transmisión de información, sino como una educación nutricional completa; es decir, la modificación de la conducta alimentaria y no la adquisición de conocimientos sobre nutrición.

Con esto, la conducta se asocia al proceso salud-enfermedad, por lo que la modificación o control de los estilos de vida –considerados como factores de riesgo conductual que aumentan la probabilidad de desarrollar enfermedades específicas- conduce, a corto plazo, al mejoramiento de la salud individual y, a largo plazo, gracias a esa mencionada transmisión cultural, el mejoramiento de la salud colectiva.

Por naturaleza, los hábitos son modificables, pero además, al estar en continua evolución, son más susceptibles de cambio.

Para educar es necesario motivar y ofrecer la información pertinente, pero no confiarse de la información puramente de tipo biológico, compleja, difícilmente comprensible; por lo tanto, consideramos se deberán seguir lineamientos que hacen énfasis en la orientación sobre alimentos y alimentación y no sobre nutrimentos y fisiología.

3.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Es la correspondencia preferencia – selección un indicador de la presencia (o ausencia) de hábitos de consumo en niños escolares?

3.3.OBJETIVO:

Identificar si la correspondencia preferencia – selección es un indicador útil de hábitos de consumo formados o en proceso de formación.

3.4.HIPOTESIS:

- 1) Existe una alta correspondencia entre la preferencia y selección de productos.
- 2) El aprendizaje observacional es una estrategia útil en la modificación de hábitos de consumo.
- 3) Los individuos que muestran una alta correspondencia preferencia – selección opondrán mayor resistencia a la modificación de éstos patrones.

3.5.METODO

3.5.1. **Sujetos:** 22 niños de ambos sexos, cuyas edades oscilan entre los cinco y siete años, que cursan el primer grado de educación primaria, que pertenecen al medio socioeconómico bajo, que viven en los alrededores del metro Cuatro Caminos y que, además, cumplieron con todas las sesiones

3.5.2. **Material:**

- a) cinco productos naturales (manzana, zanahoria, naranja, plátano y mandarina), los cuales serán adquiridos en el momento que vayan a usarse para evitar su descomposición.
- b) cinco productos industrializados (chicle, para fritas-sabritas-, chicharrones -con chile, de sabritas- gansito y pingüino).
Éstos diez productos estarán a la disposición de cada uno de los niños, para que los jerarquicen según su preferencia y seleccionen sólo uno.
- c) Equipo de video (cámara, videocasete, video-reproductora, televisión), para realizar un video que se les presentará a todos los niños al término de la primera fase experimental.
- d) Papel caple, plumones indelebles y cinta adhesiva para elaborar carteles alusivos al consumo de productos naturales y se presentarán a los niños después de la primera fase experimental.

- e) Hojas de registro, en las cuales se anotarán el nivel de preferencia y la selección de los productos hecha por los sujetos.
- f) Dinero que se proporcionará a los niños antes de cada sesión, durante las tres fases, para que puedan adquirir el producto que hayan seleccionado.

3.5.3. **Procedimiento:** Antes de llevar a cabo el experimento, se le presentará a cada niño un cuestionario (ver anexo 1) para indagar cuál es su personaje de televisión favorito. Con las respuestas obtenidas se evaluará cuál es el personaje que obtuvo mayor número de seguidores, para que el ganador sea la figura central de una caricatura que tendrá como mensaje el consumo de los productos naturales que se ocuparán durante el experimento.

Dicha caricatura será mostrada en un video.

El experimento constará de tres fases con cinco sesiones cada una y cuya duración será variable. Se realizará una sesión por día.

3.5.3.1. **Evaluación de la preferencia.** Antes de iniciar cada sesión experimental se les presentará a cada niño, por separado, diez productos alimentarios (cinco naturales y cinco industrializados) pidiéndole que los jerarquice del más preferido al menos preferido. El experimentador registrará la jerarquía establecida (ver formato de registro en el anexo 2).

Fase experimental 1.- Consistirá en presentar todos los productos con un mismo costo (tres pesos) y decirle al niño que puede adquirir un producto, el que más le guste. Anticipadamente se le habrá proporcionado una cantidad determinada para gastar (cinco pesos) y se registrará su elección.

Una vez concluida ésta fase, se iniciará una campaña publicitaria para promover productos naturales (con los que se está trabajando), en la que se observará un modelo significativo seleccionado por los sujetos a través de un cuestionario, consumiendo los productos en cuestión, así como exaltando sus beneficios

Fase experimental 2.- Una vez concluida la campaña publicitaria, se llevará a cabo la fase experimental 2; que al igual que en la fase anterior, se presentarán todos los productos a cada niño, pero al producto que haya establecido como el más preferido se le incrementará el precio a cinco pesos, mientras que el resto de los alimentos conservarán el mismo precio de la fase anterior.

Fase experimental 3.- Aquí, el producto señalado como el más preferido no estará disponible para el niño; pues su costo ahora será de siete pesos y los demás productos costarán cinco pesos.

Como se puede notar, las sesiones son parecidas y la única diferencia es el costo de los productos entre fase y fase.

3.5.3.2. Identificación de variables:

V. I. Los diferentes productos alimentarios que se presentarán a los niños (cinco naturales y cinco industrializados).

V. D. Preferencia y selección que hagan los niños por los diferentes productos.

3.5.3.3. Definición de variables:

V. I. -Productos alimentarios normales.- serán aquellos alimentos que se puedan consumir sin tener que ser sometidos, previamente, a algún proceso especial de preparación; en éste caso, frutas de temporada.

-Productos alimentarios industrializados.- serán aquellos alimentos que, para su consumo, requieren ser sometidos, previamente, a un determinado proceso de preparación y empaque.

V. D. - Preferencia.- será el orden que cada niño de a los diferentes productos según sus gustos, poniendo en primer término aquél que más le agrada y formándolos en una fila, quedando al final el que menos le guste.

-Selección.- será la elección que haga cada niño de uno de los productos para poderlo adquirir y posteriormente consumirlo.

3.5.3.4. Medición.- En el presente experimento se harán dos tipos de mediciones: una a través de un cuestionario para elegir un personaje, el cual fungirá como modelo significativo para el consumo de los productos naturales y que se presentará, a los niños, en forma de caricatura por medio de una película de video y carteles.

La otra forma será una hoja de registro para cada uno de los niños, en donde se anotará el nombre, edad, preferencia y selección de los diferentes productos en cada una de las sesiones de las tres fases experimentales.

3.5.3.5. Diseño.- un solo grupo de 22 niños, por lo tanto $N=20$.

Participaron 22 niños de entre cinco y siete años de edad (ocho de cinco, diez de seis y cuatro de siete), cursando el primer grado de educación primaria, bajo un diseño de medidas repetidas con el fin de suprimir las variaciones casuales entre los niños. También para tener como resultado un mayor grado de efectividad en el control de las variables.

La aplicación del cuestionario que nos permitió elegir un personaje representativo que sirvió como modelo para los niños, se llevó a cabo de la siguiente manera: se aplicó en forma individual y oral, pues los niños aún no saben leer ni escribir. Se les hizo cada una de las preguntas y se anotaron las respuestas emitidas en el espacio correspondiente, procurando captar todo lo que el niño contestó. Al terminar con todos los niños, se procedió a analizar las respuestas y se obtuvo el personaje que fue más común entre los niños: **Picachú** de Pokémon.

En lo referente a la evaluación de la preferencia y selección, en todas las sesiones de las tres fases, también, se hizo en forma individual. El experimentador estuvo sentado en un extremo de una mesa y el niño en el otro. Sobre la mesa estaban los diez productos sin seguir orden alguno y se le pidió a cada niño que los ordenara en una fila, poniendo primero el que más le gustara y al final el que menos le gustara; posteriormente se le pidió que tomara el producto que más prefiriera para que lo adquiriera “comprándolo” con las monedas que se les proporcionaba al inicio de cada sesión. En cada ocasión se registró el orden de preferencia y el producto seleccionado.

3.5.3.6. **Estudio.-** Transversal - experimental. Durante el presente experimento se llevó a cabo un estudio transversal, puesto que se siguió una sola línea y sin tener otro punto de referencia.

CAPITULO 4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

a) Correspondencia global por nivel y fase:

Al analizar la correspondencia preferencia - selección (p - s) por nivel y fase, se encontró que la preferencia se vio influida por el costo; pues la correspondencia fue mayor en el primer nivel de la primera fase y fue disminuyendo paulatinamente conforme avanzaba el estudio. Además, por que, en la segunda fase la correspondencia p - s disminuye en más de un 50%, a pesar de que a los niños si les alcanzaba para comprarlo (ver tabla 2); probablemente para quedarse con el dinero sobrante y poderlo ocupar en algún otro producto o situación ajenos a la situación experimental, o bien para no tener que renunciar a dicho producto debido a su inaccesibilidad. Esto se puede observar en los niveles de preferencia dos al nueve de la primera fase, que no muestran, entre si, una diferencia significativa en la correspondencia p - s. En cambio en la fase 2, el porcentaje de correspondencia p - s es mayor sumando los niveles 2, 9 y 10 (con 10.9% cada uno) que en el primero. Ya en la fase 3, se observó que no existe mucha diferencia en la correspondencia p - s presentada en los niveles 2 al 10; aqui lo importante fue que para poder adquirir el producto preferido habria que colocarlo en cualquier nivel de preferencia, menos en el primero.

NIVEL DE PREFERENCIA	SELECCIÓN					
	FASE 1		FASE 2		FASE 3	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
1°	68	61.8	33	30	0	0
2°	12	10.8	12	10.9	17	15.4
3°	4	3.6	8	7.2	7	6.3
4°	3	2.7	6	5.4	10	9
5°	4	3.6	8	7.2	11	10
6°	5	4.5	7	6.3	15	13.6
7°	0	0	6	5.4	14	12.7
8°	5	4.5	6	5.4	11	10
9°	5	4.5	12	10.9	6	5.4
10°	4	3.6	12	10.9	19	17.2
TOTAL	110	99.7	110	99.6	110	99.6

TABLA 2.- CORRESPONDENCIA GLOBAL POR NIVEL Y POR FASE.

b) Correspondencia global por grupos de edades:

La influencia del costo en la correspondencia p - s se puede seguir corroborando al analizar los resultados por grupos de edades.

En la fase uno, que no tiene diferencias en el costo, la correspondencia p - s siempre es mayor en el primer nivel; en los tres grupos de edades rebasa el 50% de las posibilidades (ver tabla 3).

NIVEL DE PREFERENCIA	F A S E I					
	5 AÑOS		6 AÑOS		7 AÑOS	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
1°	23	57.5	34	68	11	55
2°	7	17.5	2	4	3	15
3°	1	2.5	1	2	2	10
4°	2	5	1	2	0	0
5°	2	5	2	4	0	0
6°	1	2.5	4	8	0	0
7°	0	0	0	0	0	0
8°	0	0	3	6	2	10
9°	2	5	2	4	1	5
10°	2	5	1	2	1	5
TOTAL	40	100	50	100	20	100

TABLA 3.- CORRESPONDENCIA GLOBAL POR GRUPOS DE EDADES,
POR NIVEL Y POR FASE.

Para la fase dos, y continuando con la influencia del costo, la correspondencia p - s se distribuye entre todos los niveles de una manera casi equitativa; sólo resalta el primer nivel en los niños de cinco y seis años donde la correspondencia p - s se da en un 30 y 36% respectivamente (ver tabla 4); lo cual supondría un aprendizaje de la mecánica del experimento. Esto es más evidente al analizar la fase tres, donde se encontró que la correspondencia p - s fue de cero en el primer nivel; aquí los niños tuvieron cuidado de no colocar en este nivel el producto más preferido para poderlo adquirir (ver tabla 5)

NIVEL DE PREFERENCIA	F A S E 2					
	5 AÑOS		6 AÑOS		7 AÑOS	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
1°	12	30	18	36	3	15
2°	5	12.5	4	8	3	15
3°	2	5	5	10	1	5
4°	4	10	1	2	1	5
5°	2	5	3	6	3	15
6°	4	10	0	0	3	15
7°	2	5	2	4	2	10
8°	3	7.5	3	6	0	0
9°	2	5	8	16	2	10
10°	4	10	6	12	2	10
TOTAL	40	100	50	100	20	100

TABLA 4.- CORRESPONDENCIA GLOBAL POR GRUPOS DE EDADES, POR NIVEL Y POR FASE.

NIVEL DE PREFERENCIA	F A S E 3					
	5 AÑOS		6 AÑOS		7 AÑOS	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
1°	0	0	0	0	0	0
2°	8	20	8	16	1	5
3°	4	10	2	4	1	5
4°	1	2.5	8	16	1	5
5°	3	7.5	4	8	4	20
6°	4	10	6	12	5	25
7°	9	22	4	8	1	5
8°	3	7.5	6	12	2	10
9°	1	2.5	4	8	1	5
10°	7	17.5	8	16	4	20
TOTAL	40	100	50	100	20	100

TABLA 5.- CORRESPONDENCIA GLOBAL POR GRUPOS DE EDADES, POR NIVEL Y POR FASE.

c) Correspondencia por tipo de producto:

Al analizar la correspondencia p – s por tipo de producto, se encontró que en las tres fases experimentales son los productos industrializados los que presentan un mayor número de correspondencia, aunque conforme se avanza en las fases va disminuyendo y, análogamente, va aumentando en los productos naturales; pero, aún así, la diferencia siempre es alta (ver tablas 6 y 7).

NIVEL DE PREFERENCIA	SELECCIÓN					
	FASE 1		FASE 2		FASE 3	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
1°	0	0	5	4.5	0	0
2°	1	0.9	1	0.9	6	5.4
3°	0	0	1	0.9	4	3.6
4°	1	0.9	0	0	2	1.8
5°	0	0	1	0.9	2	1.8
6°	1	0.9	3	2.7	4	3.6
7°	0	0	2	1.9	5	4.5
8°	0	0	0	0	4	3.6
9°	0	0	1	0.9	2	1.8
10°	1	0.9	2	1.9	5	4.5
TOTAL	4	3.6	16	14.7	34	30.9

TABLA 6.- CORRESPONDENCIA POR TIPO DE PRODUCTO:
PRODUCTOS NATURALES.

En estas tablas se demuestra que continúa influyendo el costo del producto, pues en la fase uno la correspondencia p – s es más alta en el primer nivel de preferencia de los

alimentos industrializados. En la fase dos, la correspondencia p - s disminuye en el primer nivel y aumenta en los demás sin existir una diferencia significativa entre ellos. Para la fase tres, en el primer nivel es de cero y en los demás se distribuye, también, sin haber una diferencia significativa.

En lo referente a los alimentos naturales, la correspondencia p - s fue en aumento. En la primera fase era de 3.6%, en la fase dos llegó al 14.7% y ya en la fase tres, la correspondencia p - s fue del 30.9%.

NIVEL DE PREFERENCIA	SELECCIÓN					
	FASE 1		FASE 2		FASE 3	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
1°	68	61.8	28	25.4	0	0
2°	11	10	11	10	11	10
3°	4	3.6	7	6.3	3	2.7
4°	2	1.8	6	5.4	8	7.2
5°	4	3.6	7	6.3	9	8.1
6°	4	3.6	4	3.6	11	10
7°	0	0	4	3.6	9	8.1
8°	5	4.5	6	5.4	7	6.3
9°	5	4.5	11	10	4	3.6
10°	3	2.7	10	9	14	12.7
TOTAL	106	96.1	94	85	76	69

TABLA 7.- CORRESPONDENCIA POR TIPO DE PRODUCTO:
PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS.

Esta diferencia en la correspondencia p - s por tipo de producto se ve menos marcada en los niños de seis años (ver tabla 8), pues el aumento en la preferencia por los alimentos naturales en realidad no fue mucha, de un 4% en la primera fase, llegó al 10% en las fases 2 y 3.

NIVEL DE PREFEREN.	FASE 1				FASE 2				FASE 3			
	NATURALES		INDUST.		NATURALES		INDUST.		NATURALES		INDUST.	
	TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
1°	0	0	34	68	1	2	17	34	0	0	0	0
2°	0	0	2	4	0	0	4	8	1	2	7	14
3°	0	0	1	2	0	0	5	10	0	0	2	4
4°	0	0	1	2	0	0	1	2	2	4	6	12
5°	0	0	2	4	0	0	3	6	0	0	4	8
6°	1	2	3	6	0	0	0	0	0	0	6	12
7°	0	0	0	0	2	4	0	0	1	2	3	6
8°	0	0	3	6	0	0	3	6	1	2	5	10
9°	0	0	2	4	1	2	7	14	0	0	4	8
10°	1	2	0	0	1	2	5	10	0	0	8	16
TOTAL	2	4	48	96	5	10	45	90	5	10	45	90

TABLA 8.- CORRESPONDENCIA POR TIPO DE PRODUCTO Y POR EDAD: 6 AÑOS.

En cambio en los niños de cinco años (ver tabla 9) el aumento fue de un 5% en la primera fase a un 47.5% en la fase 3, quedando la fase 2 con un 15%.

NIVEL DE PREFEREN.	FASE 1				FASE 2				FASE 3			
	NATURALES		INDUST.		NATURALES		INDUST.		NATURALES		INDUST.	
	TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
1°	0	0	23	57.5	3	7.5	9	22.5	0	0	0	0
2°	1	2.5	6	15	0	0	5	12.5	4	10	4	10
3°	0	0	1	2.5	1	2.5	1	2.5	3	7.5	1	2.5
4°	1	2.5	1	2.5	0	0	4	10	0	0	1	2.5
5°	0	0	2	5	0	0	2	5	2	5	1	2.5
6°	0	0	1	2.5	1	2.5	3	7.5	1	2.5	3	7.5
7°	0	0	0	0	0	0	2	5	4	10	5	12.5
8°	0	0	0	0	0	0	3	7.5	1	2.5	2	5
9°	0	0	2	5	0	0	2	5	0	0	1	2.5
10°	0	0	2	5	1	2.5	3	7.5	4	10	3	7.5
TOTAL	2	5	38	95	6	15	34	85	19	47.5	21	52.5

TABLA 9.- CORRESPONDENCIA POR TIPO DE PRODUCTO Y POR EDAD: 5 AÑOS

NIVEL DE PREFEREN.	FASE 1				FASE 2				FASE 3			
	NATURALES		INDUST.		NATURALES		INDUST.		NATURALES		INDUST.	
	TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
1°	0	0	11	55	1	5	2	10	0	0	0	0
2°	0	0	3	15	1	5	2	10	1	5	0	0
3°	0	0	2	10	0	0	1	5	1	5	0	0
4°	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	1	5
5°	0	0	0	0	1	5	2	10	0	0	4	20
6°	0	0	0	0	2	10	1	5	3	15	2	10
7°	0	0	0	0	0	0	2	10	0	0	1	5
8°	0	0	2	10	0	0	0	0	2	10	0	0
9°	0	0	1	5	0	0	2	10	1	5	0	0
10°	0	0	1	5	0	0	2	10	1	5	3	15
TOTAL	0	0	20	100	5	25	15	75	9	45	11	55

TABLA 10.- CORRESPONDENCIA POR TIPO DE PRODUCTO Y POR EDAD: 7 AÑOS.

Para los niños de siete años, la correspondencia p - s de los alimentos naturales en la fase uno fue de cero; en la fase dos del 25% y del 45% en la tercera fase (ver tabla 10).

Otro de los factores que pudo influir la correspondencia p - s es el clima; pues, por ejemplo, si hace calor es más factible que un niño apetezca algo fresco, como una fruta jugosa, y no algo salado o dulce que le provoque sed.

La complicidad y / o competencia entre los niños también pudo afectar la preferencia por uno u otro producto, al querer seleccionar lo mismo que sus compañeros.

La correspondencia p - s también se vio afectada por una situación familiar que se presentó durante la fase experimental; hubo un caso especial en el que una niña seleccionaba, casi siempre, un producto natural (manzana), aunque no lo prefiriera entre los primeros lugares, pues argumentó que la adquiría para llevársela a su mamá que estaba enferma.

Por lo anterior, se puede considerar que los datos revelan que el producto seleccionado no siempre es señalado como el más preferido, seguramente por que los niños, a esta edad, tienen hábitos alimentarios en vías de formación.

d) Comparación entre la correspondencia pre y post / campaña.

En la tabla once se muestra la correspondencia resultante de la pre y post/campaña con respecto a los alimentos naturales. Se ve el aumento que se dio en la preferencia por dichos alimentos: para la primera fase (precampaña), la correspondencia p - s apenas fue del 1.2%; en la fase dos (post / campaña) llegó al 4.8% y en la fase tres alcanzó el 10.3%.

En la tabla 12 (por grupos de edades) se muestra que fue en los niños de cinco y siete años donde la correspondencia preferencia - selección fue en aumento para los alimentos naturales.

NIVEL DE PREFERENCIA	ALIMENTOS NATURALES			TOTAL
	PRE/CAMPAÑA	POST / CAMPAÑA		
	FASE 1	FASE 2	FASE 3	
1°	0	5	0	5
2°	1	1	6	8
3°	0	1	4	5
4°	1	0	2	3
5°	0	1	2	3
6°	1	3	4	8
7°	0	2	5	7
8°	0	0	4	4
9°	0	1	2	3
10°	1	2	5	8
TOTAL	4	16	34	54
%	1.2	4.8	10.3	16.3

TABLA 11.- CORRESPONDENCIA COMPARATIVA PRE / POST CAMPAÑA

NIVEL DE PREFERENCIA	ALIMENTOS NATURALES									TOTAL		
	PRE/CAMPAÑA			POST / CAMPAÑA								
	FASE 1			FASE 2			FASE 3					
	5 a	6 a	7 a	5a	6 a	7 a	5 a	6 a	7 a	5 a	6 a	7 a
1°	0	0	0	3	1	1	0	0	0	3	1	1
2°	1	0	0	0	0	1	4	1	1	5	1	2
3°	0	0	0	1	0	0	3	0	1	4	0	1
4°	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0
5°	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	0	1
6°	0	1	0	1	0	2	1	0	3	2	1	5
7°	0	0	0	0	2	0	4	1	0	4	3	0
8°	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	2
9°	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1
10°	0	1	0	1	1	0	4	0	1	5	2	1
TOTAL	2	2	0	6	5	5	19	3	9	27	12	14
%	1.6	1.3	0	5	3.3	8.3	15.8	3.3	15	22.5	7.9	23.3

TABLA 12.- CORRESPONDENCIA COMPARATIVA
PRE/POSTCAMPAÑA POR EDADES.

En la tabla 13 se muestra la correspondencia p - s comparativa de la pre y la post / campaña referente a los alimentos industrializados. Se encontró que el consumo de dichos alimentos fue como sigue: de 330 posibilidades se dio correspondencia en 276, es decir un 83.5%; de éste porcentaje un 32.1% fue en la primera fase (pre campaña), el 28.4% en la fase dos (post / campaña) y el 23% en la fase tres, lo cual indica la disminución que hubo en la selección de los alimentos industrializados.

ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS				
NIVEL DE PREFERENCIA	PRE/CAMPAÑA	POST / CAMPAÑA		TOTAL
	FASE 1	FASE 2	FASE 3	
1°	68	28	0	96
2°	11	11	11	33
3°	4	7	3	14
4°	2	6	8	16
5°	4	7	9	20
6°	4	4	11	19
7°	0	4	9	13
8°	5	6	7	18
9°	5	11	4	20
10°	3	10	14	27
TOTAL	106	94	76	276
%	32.1	28.4	23	83.5

TABLA 13.- CORRESPONDENCIA COMPARATIVA PRE/POST CAMPAÑA

En la tabla 14 (por grupos de edades) se encontró que la correspondencia preferencia - selección pre / post campaña, para los alimentos industrializados, disminuyó considerablemente en los niños de cinco y siete años, de un 31,6% a un 17,5% y del 33,3% a 18,3% respectivamente. En cambio en los niños de 6 años la disminución apenas es perceptible, pues de un 32% bajo al 30%; demostrándose, también, que los niños pasan por una edad en la que sus hábitos alimentarios pueden ser modificables.

ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS												
NIVEL DE PREFERENCIA	PRE/CAMPAÑA			POST / CAMPAÑA						TOTAL		
	FASE 1			FASE 2			FASE 3			5 a	6 a	7 a
	5 a	6 a	7 a	5a	6a	7a	5 a	6'	7 a			
1°	23	34	11	9	17	2	0	0	0	32	51	13
2°	6	2	3	5	4	2	4	7	0	15	13	5
3°	1	1	2	1	5	1	1	2	0	3	8	3
4°	1	1	0	4	1	1	1	6	1	6	8	2
5°	2	2	0	2	3	2	1	4	4	5	9	6
6°	1	3	0	3	0	1	3	6	2	7	9	3
7°	0	0	0	2	0	2	5	3	1	7	3	3
8°	0	3	2	3	3	0	2	5	0	5	11	2
9°	2	2	1	2	7	2	1	4	0	5	13	3
10°	2	0	1	3	5	2	3	8	3	8	13	6
TOTAL	38	48	20	34	45	15	21	45	11	93	138	46
%	31.6	32	33.3	28.3	30	25	17.5	30	18.3	77.4	92	76.6

TABLA 14.- CORRESPONDENCIA COMPARATIVA PRE/POST CAMPAÑA POR EDADES.

CONCLUSIONES Y ALTERNATIVAS

Estos resultados apoyan los hallazgos de Alarcón, López y Hernández (1987), donde los hábitos alimentarios están directamente relacionados con el nivel socioeconómico y, recordando que la población con la que se trabajó es de bajos recursos, el consumo de alimentos energéticos fue mayor, pues, como ya se vio, en las tres fases experimentales la mayor correspondencia p - s fue en los productos industrializados.

Lo anterior proporciona elementos que permiten suponer que el proceso de formación de hábitos alimentarios se da a través de la socialización y se comprueba que una de las vías de dicho proceso es la televisión; pues en la segunda y tercera fase, posteriores a la campaña publicitaria (dos videos televisados donde se hizo promoción a los productos naturales usando el modelo significativo seleccionado por los niños), se encontró que en lo referente a los alimentos naturales hubo un aumento en la correspondencia p - s; dicho aumento implica una diferencia significativa que indica el éxito en provocar cambios positivos en las preferencias y selecciones de los niños.

Esta opinión concuerda con la de Morales (1985) y Moya y Dehollain (1986) en cuanto a que los hábitos alimentarios se ven influidos por los medios de comunicación masiva, en especial la televisión y, sobre todo, en individuos de nivel socioeconómico medio bajo y bajo. La publicidad favorece la creencia en la atribución de valores (verdaderos o no) a los productos que se anuncian.

La televisión implica, necesariamente, observación y provoca, la mayoría de las veces, imitación; factores importantes en el aprendizaje observacional, y si la televisión ofrece determinados productos para su consumo (en su gran mayoría industrializados) el público, al observarlos, imita y cae en el riesgo de consumir en exceso productos que no son benéficos para su salud. Pero aquí se demuestra que éste mismo método puede servir para favorecer el consumo de productos necesarios para mejorar el estado nutricional en el ser humano; por lo que en este estudio se logró modificar el comportamiento de consumo en los niños.

Como ya se mencionó, los resultados muestran una alta correspondencia preferencia - selección en productos industrializados, esto es indicador de un hábito de consumo formado (sobre todo en los niños de seis años) o en proceso de formación (niños de cinco años); por lo cual los primeros mostraron una mayor resistencia a la modificación de éstos patrones conductuales, pero eso no los hace inmunes a un cambio provechoso para su salud individual y familiar. Los niños de cinco años que se encuentran en el proceso de formación de hábitos de consumo, parecen estar en un buen momento para adquirir patrones conductuales que le favorecerían el consumo de productos benéficos para su salud. Los niños de siete años, por su parte, parecen estar en un proceso de cambio debido, tal vez, a la socialización de que son objeto al asistir a la escuela precisamente a esta edad.

Por todo lo expresado anteriormente se puede afirmar que la correspondencia preferencia - selección es un indicador útil de hábitos de consumo formados o en proceso de formación.

El cambio en el ambiente social influye en la modificación de hábitos alimentarios.

A lo largo de toda la fase experimental se encontraron ciertos detalles que convendría modificar en las investigaciones venideras relacionadas con el tema de los Hábitos Alimentarios en Escolares.

Uno sería que se trabajara en grupos con el mismo número de integrantes, de diferentes edades y de distinto nivel socioeconómico, esto permitiría hacer una comparación más completa y, por lo tanto, la información sería más representativa de las comunidades infantiles estudiadas.

Que no se hicieran, solamente, uno o dos videos, sino varios más y todos diferentes pero siempre haciendo referencia al consumo de alimentos naturales, tal y como se hizo en este estudio; esto seguramente permitiría un cambio mayor y más sólido en los hábitos alimentarios de los niños.

Se sugiere aplicar las sesiones, de las diferentes fases, en forma azarosa para evitar que los niños aprendan la dinámica del experimento y los resultados sean, posiblemente, más reales.

Por otro lado, sería de gran ayuda el establecer un sistema permanente de información / educación alimentaria, sin abandonar los registros a mediano y largo plazo después de realizar la campaña publicitaria promoviendo productos naturales. Además, sería de gran ayuda, después de realizar la fase experimental con los niños, hacerlo extensivo a sus respectivos familiares para generalizar los cambios logrados en los hábitos alimentarios no sólo en los niños sujetos al experimento, sino también en sus familiares. Para así lograr una comunidad con un mejor estado de salud basado en una buena alimentación.

El presente trabajo puede dar pie a otro más dentro de la psicología, sobre todo en el área promoción de la salud; es decir: **prevención** de enfermedades, específicamente **hábitos alimentarios**.

Este es un ejemplo de lo importante y necesario que es el Psicólogo en el amplio campo de la prevención; promoviendo la salud alimentaria con ayuda, entre otras cosas, de la publicidad y aunando lo viable que puede ser el uso de los principios del **aprendizaje observacional** y / o **vicario**.

Con todo esto es factible lograr cambios importantes, a mediano y / o largo plazo, en los hábitos alimentarios de la población mexicana, comenzando por su niñez, con el fin de

BIBLIOGRAFÍA

- ACADEMIA MEXICANA DE PEDIATRIA (1983).**
Nuevos conceptos sobre viejos aspectos de la desnutrición.
Academia Mexicana de Pediatría. Pub. 1983. México.
- ALARCÓN, A. M. E.; López, G. M. R. y Hernández, C. Y (1987).**
Hábitos alimentarios en escolares de distinto nivel socioeconómico.
Memorias del XIV Seminario Interinstitucional de Investigación
Educativa en Ciencias de la Salud.
División de Estudios de Postgrado e Investigación.
Subdivisión de Maestrías y Doctorados.
Facultad de Medicina. U. N. A. M.
- ALFIN-SLATER, R. B. y Jelfffe, D. B. (1987).**
Nutritional requirements with special reference to infancy.
Pediat. Clin. North Amer.
24:3.
- ATKIN, Ch. (1980) Effects of television advertising to children .**
Citado en **Palmer, E. y Dorr, A.**
Children and the faces of television, teaching, violence, selling.
Academy Press, N. York.
- AVILA, J. (1982) Determinaciones culturales de la conducta nutricional.**
Progreso, México,
- AVILA, R. M. (1982) Nutrición y salud: conceptos inseparables.**
Cuadernos de nutrición. Vol. 5, No. 4. México.
- BANDURA, A. (1962) Social learning through imitation.**
En Jones, M. R. (Direct.), Nebraska Symposium on motivation.
Lincoln: Univ. of Nebraska Press. En **Hilgard y Bower. Teorías del
Aprendizaje.** Trillas, México, 1987.
- BANDURA, A. (1965) Vicarius proceses: a case of no-trial learning.** En L. Berkowitz
Advances in experimental social psychology. Vol. II. Nueva York:
Academic. En **Hilgard y Bower. Teorías del Aprendizaje.**
Trillas, México, 1987.
- BANDURA, A. (1969) Principles of behavior modification.**
Nueva York: Halt.
En **Rimm y Masters. Terapia de la conducta.**

Trillas, México, 1987.

- BANDURA, A.** (1971) Psychotherapy based on modeling principles.
En Bergin, A. E. y Garfield, S. L. (Dir.)
Handbook of psychotherapy and behavior change.
Nueva York, Wiley. En Rimm y Masters. Terapia de la conducta.
Trillas, México, 1987.
- BARCUS.- F. E.** (1980) The nature of television advertising to children.
Citado en Palmer y Dorr. Children and the faces of television.
Teaching, Violence, Selling. Academic. Press, N. York.
- BERG, A.** (1983) The nutrition factor: Its role in national development. Washington, D. C.
The Brookings, Institution.
- BERNABEU, M. N.** (1995) La educación en materia de comunicación.
Cuadernos de Pedagogía. Vol. 234. p 8-11.
Barcelona, marzo.
- BERRY, G. L.** (1980) Children, television and social class roles: the medium as an
unplanned educational curriculum.
Citado en Palmer, E. Y Dorr, A. Children and the faces of television.
Teaching, Violence, Selling. Academic. Press, N. York.
- BIGGE, M. L. y Hunt, M. P.** (1987) Bases psicológicas de la educación.
Trillas, México.
- BOURGES, H.** (1984) Resultados de los programas de alimentación y nutrición
en México. En Anais, VII Congreso Latinoamericano de Nutrición.
Nov. 26-29.
- BOURGES, R. H. (a).** (1987) Guías para la orientación alimentaria (1ra. parte).
Cuadernos de Nutrición. Vol. 10, No. 5. sep-oct.
- BOURGES, R. H. (b).** (1987) Guías para la orientación alimentaria (2da. parte).
Cuadernos de Nutrición. Vol. 10, No. 6. nov-dic.
- BOURGES, H.** (1988) Costumbres, prácticas y hábitos alimentarios deseables e
indeseable Archivos Latinoamericanos de Nutrición. Vol. XXXVIII,
sept.
- BOURGES, R. H.** (1994) Evolución de la alimentación humana.
Cuadernos de Nutrición. Vol. 17, Num. 4, julio-agosto.

- BROWN, J.** (1987) Graduate students examine t. v. ads for food.
J. Nutr. Ed. 5:21.
- CRANE, V.** (1980) Content development for children's television programs.
Citado en Palmer, E. y Dorr, A. Children and the faces of television.
Teaching, Violence, Selling. Academic. Press. N. York.
- COOPER.** (1978) Nutrición y dieta. Interamericana, México.
- COLL, C.,** Palacios, J. y Marches, A. (1990) Desarrollo psicológico y educación II.
Psicología de la Educación. Alianza, Madrid.
- CRUZ, M. J.** (1988) Estado actual de la desnutrición en México.
Revista de la Facultad de Medicina.
Vol. 31, No. 5, sept-oct.
- DE CASTRO, J.** (1982) Geopolítica del hambre.
Guadarrama, ed. Madrid.
- ESCUADERO, P.** (1939) La política nacional de la alimentación en la República Mexicana.
Publ. del Instituto Nacional de la Nutrición. V.3.
- ESCUADERO, P.** (1943) El cuidado y mejoramiento de la salud en la población sana del país.
Publ. del instituto Nacional de la Nutrición. C N P 25.
- ESQUIVEL, H. R. I.,** Martínez, C. S. M. y Martínez, C. J. L. (1998) Nutrición y Salud.
El Manual Moderno, México, D. F.
- F A O / WHO.** (1984) Handbook on Human Nutritional Requeriments.
Rome, F. A. O. Nutritional Studies. Num. 28; Who Monograph Series.
Num, 61.
- FERIA, M. A.** (1995) "Contenidos curriculares y medios de comunicación" en
Cuadernos de Pedagogía. Vol. 234. p 12-16. Barcelona.
- FERRES, P. J.** (1995) "Estrategias para el uso de la televisión" en Cuadernos de
Pedagogía. Vol. 234. p 18-21. Barcelona.
- FOMON, S. J.** (1986) Nutrición Infantil. Interamericana, México.
- FOMON, S. J.** (1989) Estimated Requeriments and Advisable Intakes. En: Infant
Nutrition. 2ª. ed. Saunders.

- GARCIA-PELAYO, G. R.** (1998) Pequeño Larousse Ilustrado. Larousse, México.
- GARCIA, H. V.** (1993) "Prevención en Desarrollo Psicológico Infantil y Adolescente: El papel de la familia y la escuela". En Galván, M. E.; Reid, B. J. y García, H. V. (comps.) Prevención en Psicología, p' 41-59. Facultad de Psicología. CONACYT y U.N.A.M., México.
- GONZALEZ, M. J.** Del Bosque, A. S. y del Bosque de M. T. (1998) Manos a la Salud. Mercadotecnia, Comunicación y Publicidad: Herramientas para la Promoción de la Salud. Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social (CIESS), Coordinación de Investigación y Organización Panamericana de la Salud (OPS), México.
- GOMEZ, F.;** Ramos, G; Cravioto, J. y Frenk, S. (1975) Estudio sobre la desnutrición en el niño. Boletín Médico, Hospital Infantil de México. XV:6.
- GOULET, D.** (1987) The high price of technology transfer. *Interciencia*, 2:81.
- HIKAMI, K.;** Hasegawa, Y. y Matsuzawa, T. (1990) Social Transmission of Food "Preferences in Japanese Monkeys (Macaca Fuscata)". After Mere Exposure or Aversion Training. En The American Psychological Association, Inc. *Journal of Comparative Psychology*. Vol. 104, No. 3.
- HILGARD, E. R.** y Bower, G. H. (1987) Teorías del Aprendizaje. Biblioteca técnica de Psicología. Trillas, México.
- ICAZA, J. S.** (1981) Nutrición. Nueva. Interamericana, México, D. F.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFIA E INFORMATICA.** (1992 y 1998) Estados Unidos Mexicanos. Resumen General. XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. I. N. E. G. I., México.
- JAIMES, E. S.** (1981) Manual de dietoterapia de las enfermedades del adulto. 5ª. Buenos Aires editorial, México.
- JELLIFFE, D. B.** (1984) Nutrición Infantil en países en desarrollo. Limusa, México.
- JELLIFFE, D. B.** (1986) Commerciogenic malnutrition. *Nutr. Reus.* 30:199.

- KELLY, A. AND Spear, P. (1991)** "Children's Comprehension of Television cont".
Journal of Experimental Chil Psychology. Vol. 52, number 1,
august.
- KEERAN, Ch. y Lamotte, K. (1988)** Los medios de comunicación como instrumento de
prevención para el retardo mental. en Jornadas Internacionales a Nivel
Latinoamericano sobre Retardo Mental y III Jornadas de AVEPANE,
Caracas.
- LOPEZ, G. M. R. Y Alarcón, A. M. E. (1988)** Influencia de factores económicos y
psicológicos en la selección de alimentos en niños escolares.
Artículo Inédito.
- LOPEZ, G. M. R. y Alarcón, A. M. E. (1993)** Psicología y salud. México.
Artículo inédito.
- LOUDON, D. L. y Della, B. A. J. (1995)** Comportamiento del consumidor. Conceptos y
Aplicaciones. McGraw-Hill Interamericana de México, S. A. de C. V.
México.
- LOWENBERG, M. y Lucas, B. (1980)** Feeding Families and Children.
J. Am. Diet. Assoc. 68:207.
- MARSA, F. (1991)** Diccionario Planeta de la Lengua Española.
Usual. Planeta, México.
- MARTINEZ, P. D. (1985)** "Consecuencias Sociales de la Mala Nutrición".
Cuadernos de Nutrición. No. 4 / julio-agosto, p 18-28. México.
- MORALES, L. A. (1985)** Los comerciales sobre alimentos en T. V., el proceso de
socialización y los hábitos alimentarios. Reflexiones teórico-prácticas.
Universidad Humana. Vol. 14. No. 23, ene-jun. p 36-54.
Bogotá. Colombia.
- MOYA, M. Z. y Dehollain, P. (1986)** Efecto de los medios de comunicación social en la
adquisición de alimentos a nivel familiar. Univ. Simón Bolívar.
Caracas, Venezuela. Archivos Latinoamericanos de Nutrición.
Vol. XXXVI, p 7-19. marzo.
- NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES. (1973)** Food and Nutrition Board.
Citado en Valenzuela, R.; Luengas y Marquet. Manual de Pediatría.
Interamericana, México, 1980.
- NORDMARK, M. T.; Rohweder, A. W. (1987)** Scientific Foundations of Nursing.
La Prensa Médica Mexicana, México.

- OLVERA, O. M. C. y Givaudan, M. M. (1984)** La formación de hábitos alimentarios en la infancia. Cuadernos de Nutrición, sep-oct, p 56-93.
- PASSIM, H. y Bennett, J.W. (1943)** Social Process and Dietary Change. Washington, D. C. National Research Council, (bulletin 108). Citado en Bourges, H. Costumbres, prácticas y hábitos alimentarios deseables e indeseables. Archivos latinoamericanos de Nutrición. Vol. XXXVIII, septiembre, p70-79. 1988.
- PETROVSKI, A. (1980)** Psicología General. Progreso. Moscú, U.R.S.S
- PIPES, P. L. (1991)** Nutrition in infancy and childhood. Ed. 2, St. Louis. Mosby, Cd.
- RIMM, D. C. y Masters, J. C. (1987)** Terapia de la Conducta. Técnicas y hallazgos empíricos. Trillas, México
- RIVIERE, A. (1990)** "La teoría cognitiva social del aprendizaje: implicaciones educativas". en Coll, C. Palacios, J y Marches, A. Desarrollo Psicológico y Educación. Vol. III, Psicología de la Educación. Alianza, Madrid.
- ROTH, V. E. (1986)** Competencia Social. El cambio del comportamiento individual en la comunidad. Trillas, México.
- RUEDA, W. R. (1979)** La magnitud del problema nutricional. F. C. E. Medellín, Colombia. Citado en Valenzuela, Luengas y Marquet. Manual de Pediatría. Interamericana, México, 1980.
- SANJUR, D. (1982)** Social and Cultural Perspectives in Nutrition. Englewood. Prentice Hall, Inc. New Jersey.
- TABLA DE VALORES NUTRITIVOS DE LAS ALIMENTOS. (1974)**
Instituto Nacional de la Nutrición, 6ª. ed. México.
- VALENZUELA, R. H.; Luengas, B. J. y Marquet, S. L. (1980)** Manual De Pediatría. Interamericana, México.
- VALENZUELA, R. H. (1984)** Encuestas sobre alimentos y estado de nutrición de los niños de la clínica 41, I. M. S. S. México.
- VILLAZON, S. A. y Arenas, M. H. (1993)** Nutrición enteral y parenteral. McGraw-Hill – Interamericana, México.

- WENKAM, N. S.** (1969) Cultural Determinants of Nutritional Behavior. Nutrition Program News USDA, July-August, 13-24, Washington, D. C.
- WILLIAMS, C.** (1933) Citado por Valenzuela y cols. Manual de Pediatría. Interamericana, México, 1980.
- WILLIAMS, S. R.** (1981) Nutrition and Diet Therapy. ed. 4. St. Louis.
- WITT, A. y Orellana, M.** (1988) La educación para la salud en el sistema educativo. Interamericana, México.
- WOLPE, J.** (1981) Práctica de la terapia de la conducta. Trillas, México.
- SUBIRÁN, S.; Chávez, A.; Martínez, P. D.; Aguirre, B. G.; Bonfil, G. y Luengas, B. J.** (1984) La desnutrición del mexicano. Fondo de Cultura Económica, México.

MI PERSONAJE FAVORITO

NOMBRE _____

EDAD _____ SEXO _____

1.- ¿A qué hora ves televisión los días que vienes a la escuela?

2.- ¿A qué hora ves televisión los sábados y domingos?

3.- ¿Cuáles programas ves?. Dime cinco, los que más te gusten.

a) _____ b) _____

c) _____ d) _____

e) _____

4.- ¿Cuál te gusta más?

5.- ¿Por qué?

6.- De los personajes que salen en la "tele", dime dos que te gusten más.

7.- ¿Por qué?

8.- Dime cinco comerciales (de alimentos) que te guste ver.

a) _____ b) _____

c) _____ d) _____

e) _____

9.- ¿Por qué?

10.- ¿Qué es lo que más te gusta comer?

11.- Vamos a jugar a que te contrataban para hacer un comercial:

11.1. ¿A quién escogerías para que lo anunciara?

11.2. ¿Qué haría ese personaje: bailar, cantar, hablar)?

11.3. ¿De qué color lo vestirías?

11.4. ¿Lo harías en la tele, cartel, radio, etc.?

HOJA DE REGISTRO

NOMBRE _____
 EDAD _____ SEXO _____

FASE	PRIMERA				SEGUNDA				TERCERA			
FECHA												
MANZANA												
ZANAHORIA												
NARANJA												
PLATANO												
MANDARINA												
CHICLES												
PAPAS												
CHICHARRONES												
GANSITO												
PINGÜINOS												