

31921
84



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
IZTACALA**

**FORMACION DE HABITOS ALIMENTARIOS EN NIÑOS DE
PRIMARIA POR MEDIO DE UNA ESTRATEGIA
EXTRASITUACIONAL**

**REPORTE DE INVESTIGACION
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A
HERNANDEZ MENA / MARIA DE LOS ANGELES**

**COMISION DICTAMINADORA: ASSOL CORTES MORENO
MARIA DEL REFUGIO LOPEZ GAMIRO
MARTHA ALBA ALARCON ARMENDARIZ**



IZTACALA

TALNEPANTLA, ESTADO DE MEXICO,

2003

A



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.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por haber puesto en mi camino a toda la gente que me ha apoyado en la elaboración de este trabajo.

A mis padres por apoyarme siempre y en todo momento.

Al amor de mi vida Joel por apoyarme y motivarme en los momentos difíciles.

A mi prima Araceli por contribuir en la edición de este trabajo.

A Carito y George por impulsarme, ayudarme y por ser mis amigos.

A mi por seguir adelante a pesar de todos los obstáculos que se me han presentado.

INDICE

RESUMEN	1
I. DEFINICIÓN	2
II. MALA NUTRICIÓN POR DÉFICIT DE NUTRIMENTOS	3
III. MALA NUTRICIÓN POR EXCESO DE NUTRIMENTOS	4
IV. FACTORES QUE CAUSAN LA MALA NUTRICIÓN	5
V. ACCIONES EN PRO DE LA SALUD	10
VI. MÉTODO	26
VII. RESULTADOS	30
VIII. DISCUSIÓN	46
IX. CONCLUSIONES	51
REFERENCIAS	52
ANEXOS	55

RESUMEN

Nuestro país presenta un patrón epidemiológico de transición; mientras que aún existe una alta prevalencia de desnutrición infantil y de enfermedades asociadas a ella, incrementan los indicadores de enfermedades crónico degenerativas no hereditarias relacionadas con la alimentación excesiva. Dado que la mala nutrición en la infancia afecta el desempeño físico e intelectual del individuo y sus secuelas en ocasiones perduran hasta la edad adulta, es primordial desarrollar acciones preventivas en esta materia. Considerando que los hábitos alimentarios de una persona se establecen durante la infancia y la niñez, la presente investigación se realizó con el objeto de contribuir a la formación de hábitos alimentarios saludables en materia de selección y preferencia de alimentos en escolares. Con base en el modelo de Ribes (1990) se desarrollaron distintas estrategias de orientación alimentaria dirigidas a incrementar la preferencia y selección de productos naturales. En el presente reporte de investigación se comparó la efectividad de dos estrategias: a) informativa, en la que solamente se proporcionó a los niños los conceptos básicos de una buena alimentación y su participación consistió en resolver ejercicios de repetición, y b) extrasituacional, en la que los niños participaban aplicando dichos conceptos a distintas situaciones que experimentaban dentro del aula. Participaron 152 niños de segundo, cuarto y sexto de primaria asignados a una de las dos estrategias. El diseño comprendió comparaciones intragrupo pre y postintervención, y entre grupos. Se evaluó el área de conocimientos y la preferencia y selección de alimentos, naturales e industrializados. Los resultados mostraron que en el área de conocimientos ambas estrategias incrementaron en forma significativa los puntajes. La estrategia informativa promovió la preferencia de productos naturales en segundo, en sexto la preferencia y selección y en cuarto incrementó la preferencia y selección de productos industrializados; la estrategia extrasituacional elevó significativamente la preferencia de productos naturales en cuarto grado, pero en sexto incrementó la preferencia y selección de productos industrializados. Analizando globalmente ambas estrategias se encontró que los cambios ocurridos se observan solamente cuando se hace el análisis de regresión lineal controlado por la variable edad: independientemente de la estrategia, a mayor edad mayor selección de productos naturales.

I. DEFINICIÓN

La salud es una de las áreas prioritarias en México, particularmente el área de nutrición, pero antes de ahondar en los esfuerzos realizados en este punto, comencaremos por definir ¿qué es la nutrición? Icaza y Béhar (1981), mencionan que la nutrición es un proceso por medio del cual el organismo introduce a su cuerpo alimento y se lleva a cabo en etapas: alimentación, metabolismo de los alimentos y excreción de los mismos.

- ❖ Otra definición la menciona Pedro Escudero (citado en Icaza y Béhar, 1981), diciendo que "la nutrición es un conjunto de funciones armónicas y solidarias entre sí, que tiene por objeto mantener la integridad de la materia y conservar la vida" (p.3).
- ❖ Frederick (citado en Icaza y Béhar, 1981) la define de la siguiente manera: "La nutrición es la ciencia que estudia los alimentos y su relación con la salud".
- ❖ Ovalle y Cantú (1982), mencionan que la nutrición es el resultado de la ingesta continua de nutrientes.
- ❖ Ogazón (2001), dice que nutrición es suministrar a nuestro organismo vía alimentos, los nutrimentos que necesita para su funcionamiento óptimo.

A pesar de que no exista homogeneidad para definir lo que es la nutrición, se aprecia que todas las definiciones tienen un común denominador, que es proveer al cuerpo de los nutrimentos necesarios para que pueda funcionar de manera adecuada, para que esto, se deben de tomar en cuenta un sin fin de variables que intervienen en el proceso de la nutrición como la edad, el género, la etapa del desarrollo en la que se encuentre el individuo, si se está embarazada, o en periodo de lactancia, los factores ambientales como el calor

o el frío, la actividad, el estado de salud, la disponibilidad de los alimentos, la cual va a depender de su producción, de la demanda, las condiciones socioeconómicas de la población, la política de importaciones y exportaciones, la distribución de los alimentos que va a estar sujeta a los medios de transporte con los que se cuente, las posibilidades de conservación de los alimentos, los niveles socioeconómicos de las poblaciones y sobre todo los hábitos alimentarios de los grupos a los que va dirigido.

Como ya se mencionó, la nutrición es un proceso de suma importancia, pero existe una etapa de la vida del ser humano en la que es crucial para el desarrollo del individuo, la infancia, en esta fase del ser humano es muy común que se llegue a presentar la mala nutrición, la cual es uno de los problemas más omnipresente en materia de salud pública dentro de los países en vías de desarrollo como en los desarrollados; siendo así, un problema de salud que impide el aprendizaje entre los niños de edad escolar, ya que ocasiona trastornos en los sentidos de la vista y el oído, reduce la actividad lúdica, exploratoria, la motivación y el interés, aumentando la irritabilidad, la apatía y la probabilidad de presentar déficit antropométrico, entre otros aspectos (Levinger, 1994).

La mala nutrición se hace presente de dos formas una de ellas es por la ingesta excesiva de nutrimentos y otra es por déficit de nutrimentos en el organismo.

II. MALA NUTRICIÓN POR DÉFICIT DE NUTRIMENTOS

Según la Encuesta Nacional de Nutrición (2001), en México la mala nutrición por déficit, en niños de cinco a 11 años de edad (edad escolar), se hace presente en un 16.1% ya que presentan talla baja para su edad, un 4.5% denota bajo peso para su edad, lo cual los coloca en gran desventaja en comparación con los niños que no están mal nutridos debido a que su aprovechamiento escolar no es el que se requiere para que puedan aprender de forma adecuada.

Dentro del rubro de la mala nutrición por déficit existen diferentes tipos, los cuales enunciaremos a continuación:

1. **Desnutrición proteico-calórica**, es el resultado de la ingestión de alimentos con altos contenidos calóricos pero bajo en proteínas, lo que resulta insuficiente para cubrir las necesidades del organismo, observándose un déficit en el peso del niño de un 10 a un 24% con base a la norma.
2. **Desnutrición secundaria**, se debe a la existencia de alteraciones en la fisiología del organismo, aquí la reducción del peso es de un 25 a un 40%, y se hacen presentes las alteraciones de la conducta, la talla, disminuye la grasa subcutánea y la masa muscular, se presentan alteraciones en piel y pelo.
3. **Desnutrición mixta**, es la mezcla de las dos anteriores, observándose una pérdida de peso de más del 40% (Cravioto, Ortega y Arrieta, 1990).

III. MALA NUTRICIÓN POR EXCESO DE NUTRIMENTOS

Por otra parte existe la mala nutrición ocasionada por la ingesta excesiva de nutrimentos, este es un problema que cada vez incrementa más en México, ya que según la Encuesta Nacional de Nutrición uno de cada cinco niños en edad escolar (5-11 años) sufre de obesidad, lo cual se considera grave tomando en cuenta que la obesidad durante la infancia aumenta el riesgo de presentar obesidad en la edad adulta, teniendo efectos negativos en la salud. De tal manera que el consumo excesivo de alimentos con alta densidad de energía proveniente de azúcares y grasas, se asocia con enfermedades crónico degenerativas, que actualmente ocupan los primeros lugares de mortalidad, no sólo en México sino en una gran cantidad de países. Dentro del rubro de enfermedades de esta categoría se encuentran: la diabetes mellitus de tipo II, arterosclerosis, hipertensión arterial hiperlipidemia, hiperinsulinemia, ciertos tipos de cánceres, artritis, gota, enfermedad biliar, entre otras, que pueden llegar a ser incapacitantes para el sujeto (Gutiérrez, 2001).

IV. FACTORES QUE OCASIONAN LA MALA NUTRICIÓN

La mala nutrición, por déficit o exceso es el resultado de la cantidad de alimento ingerido, existen diferentes factores que se interrelacionan para que se haga presente en el individuo. En términos generales, se distinguen tres tipos de factores: biológicos, económicos y sociales y familiares e individuales.

1. Factores biológicos: se relacionan con la incapacidad del organismo para realizar las funciones de digestión y procesamiento del alimento. Ejemplo de estas alteraciones son dificultad para la ingestión (obstrucciones del tubo digestivo, vómitos), digestión alterada (disminución de la actividad de las enzimas digestivas), absorción inadecuada (peristaltismo acelerado, disminución de la superficie intestinal), utilización inadecuada (hipotiroidismo, diabetes mellitus), excreción exagerada, (síndrome nefrótico), aumento del catabolismo (infección), entre otros, (Icaza y Béhar, 1981; Cravioto, Ortega y Arrieta, 1990; Gómez, Ramos, Frenk, Cravioto, Chávez y Vázquez, 2001).

2. Factores económicos y sociales: tienen que ver con el acceso limitado a bienes y servicios. La difícil movilidad social (Cravioto, Ortega y Arrieta, 1990); y la disponibilidad de los alimentos a nivel nacional depende directamente de la producción de los mismos y que se utilizan para fines no alimentarios, dentro de la misma producción existen factores que la determinan como son: el tipo de suelo, el clima, la topografía, la tecnificación agrícola y la demanda que dependen de las condiciones socioeconómicas de la población y sobre éstas influyen las importaciones y exportaciones. Los alimentos disponibles en la nación se van a distribuir hacia diferentes regiones, para poder hacer dicha entrega, se toman en cuenta los medios de transporte disponibles y las posibilidades de conservación de los alimentos, una vez hecho esto se reparten los productos en diferentes grupos socioeconómicos, sin olvidar el poder adquisitivo y los hábitos alimentarios de estos grupos (Icaza y Béhar, 1981) y los modelos de alimentación que van a ser distintos en función al contexto rural y/o urbano (Dinesh, 1991).

Actualmente como sociedad estamos siendo fuertemente influenciados por los medios de comunicación, en especial por la televisión, a la cual cada día se le dedica más tiempo, como consecuencia de ello nuestra actividad física es cada

vez menor. Sobre este punto Coon, Goldberg, Rogers y Trucker, (2001) realizaron un estudio en el cual examinaron las relaciones que existen entre ver la televisión y los modelos de consumo alimentario en niños, y parten del supuesto de que las empresas invierten grandes cantidades de dinero en anuncios publicitarios de comida rápida y que las menos de las veces anuncian frutas y verduras, encontraron en estudios anteriores una correlación positiva entre el ver la televisión y comer los productos anunciados en ella. Para realizar su estudio utilizaron 117 díadas de madre e hijo, a las madres se les entrevistó para saber si sus hijos veían la televisión al mismo tiempo que desayunaban, comían o cenaban, se les aplicó una encuesta sociodemográfica, y a los chicos se les entrenó para que realizaran encuestas de 24 horas, para así saber, que era lo que comían. Los resultados informan que entre menos educación e ingresos tengan las madres, mayores serán las veces en que los chicos vean la televisión en el momento en que están comiendo, observándose lo contrario en los padres con un alto nivel de educación. En las familias donde se veía la televisión por lo menos dos veces al comer, se detectó que consumían granos, frutas, verduras, papas y frijoles, carnes rojas, procesadas, menos cantidad de pollo, huevo y pescado, esta conducta era menos frecuente en las familias que no veían la televisión al comer o si lo hacían sólo era una vez al día. El consumo de pizza y bocadillos de ese tipo era más alto en las familias que observaban más televisión que en las que no lo hacían. Los autores confirman que existe una correlación positiva entre ver la televisión a la hora de comer y el consumo de carnes rojas, pizza, botanas altas en sales y refresco, y una asociación negativa entre ver la tele mientras se come y el consumo de frutas y verduras.

Podemos apreciar que entre los muchos factores que originan la obesidad, la televisión juega un papel importante para que ésta se haga presente, ya que la ingesta de los niños que ven televisión en su mayoría son productos altos en grasas, azúcares y sales que son los que normalmente generan grandes cantidades de tejido adiposo en el organismo.

Los resultados del estudio anterior son apoyados por Gortmaker, Must, Sobol, Peterson, Colditz y Dietz, (1996), quienes realizaron un estudio longitudinal donde analizaron cuáles son las causas de obesidad en niños y adolescentes,

relacionando las horas de televisión vistas por el niño y la existencia de la obesidad y/o sobrepeso, en un período de 4 años (1986-1990), el estudio se llevó cabo con 146 participantes con edades comprendidas de 10 a 15 años con madres con edades de 25 a 32 años. A las madres se les aplicó un cuestionario donde se les preguntaba su peso, estado socioeconómico, la estructura de la casa, la raza y la cantidad de tiempo que sus hijos dedicaban para ver la televisión.

Los resultados demuestran que, para 1990, más del 85% de su población presentaba sobrepeso, relacionándose con un promedio de 34 horas semanales dedicadas a ver programas televisivos; lo anterior indica que existe una alta correlación entre las horas de televisión vistas y la presencia de la obesidad en los chicos. Al realizar la revisión de los datos, se detectó que la gente que presenta sobrepeso en 1990 y que fue seguida a lo largo del tiempo mostró un incremento en las horas dedicadas a ver la televisión. Los autores concluyen que las causas de la obesidad es multifactorial, teniéndose que tomar en cuenta si inicialmente el niño presenta sobrepeso, la raza de la madre, el nivel de educación de ésta, el nivel socioeconómico, el número de hijos, la estructura de la casa, si la madre es casada o soltera, si trabaja o no, si ella presenta sobrepeso o no.

La interacción de estos factores origina formas de comportamiento que impacta de forma positiva o negativa los hábitos alimentarios de los integrantes de la familia, sólo por mencionar alguna de las áreas en las que influye.

3. Factores familiares e individuales: dentro de este rubro el niño es influenciado por una sociedad más pequeña, la familia, Bartkiw, (1993), dice que ésta de alguna manera va a ser la responsable de nuestros hábitos alimentarios debido a que éstos se forman en los primeros años de vida, los cuales transcurren en su mayoría, al lado de los padres o cuidadores. Hellin Satter (citada en Plazas de Creixell, 1995), menciona que para formar hábitos alimentarios positivos en el niño es necesario que la responsabilidad no recaiga solamente en la persona que cuida al niño, que en la mayoría de veces es la madre, sino que ésta recaiga tanto en la madre como en el niño; por lo que se menciona, que la madre es la encargada de seleccionar y comprar los

alimentos, de prepararlos, establecer horario de comidas, hacer agradables los momentos de comida, apoyar a que el niño participe en las comidas familiares, establecer reglas de comportamiento en la mesa y determinar los lugares donde se come. Por lo tanto, es importante escuchar al niño cuando dice cuánto y qué es lo que va a comer, si come o no y sobre todo confiar en lo que el niño dice: por ejemplo de si ya se satisfizo, si no le gusta, etc.

Por su parte Birch, (1999) comenta que las primeras preferencias del niño pueden persistir y afectar la selección de los alimentos durante la vida adulta dependiendo de las estrategias que utilicen los padres para alimentarlo, para formarle preferencias hacia cierto tipo de alimento o formas de ingesta, buscando que estas impacten su salud de manera positiva; una de las formas que los padres utilizan para estos fines es restringir el acceso a determinado tipo de alimentos, lo que provoca efectos contrarios; es decir, se aumenta la probabilidad de que los niños coman aquello que los padres no desean, por lo tanto se cree que la restricción es un medio ineficaz para promover la ingesta moderada de ciertos alimentos.

Sobre el punto de la restricción Orlet y Birch (1998), realizaron un estudio en el que se pretendía probar la hipótesis de que el restringir el acceso a comida sabrosa incrementará la preferencia, la selección y la ingesta de estos alimentos posteriormente. Para lograr dicho fin, realizaron dos experimentos, el primero examinó los efectos de restringir y no restringir la comida y el segundo solo analizó los resultados en el contexto de restricción. Participaron 31 niños pertenecientes a una guardería de Pennsylvania, 21 niños y 10 niñas con edades de 3 a 5 años. En el experimento 1 se utilizó como comida objetivo galletas de sabor manzana y melocotón y como distractores galletas de queso, de manteca de cacahuete, barras de granola con chispas de chocolate, antes del periodo de restricción no existía ninguna preferencia en particular, la restricción se hizo de la siguiente manera: se sentaron 4 niños alrededor de una mesa, en un periodo de 20 minutos y se les dejaba un recipiente transparente abierto, con bastantes galletas, posterior a esto se dejaba el mismo traste pero tapado durante 10 minutos, a continuación se les volvía a dejar libre acceso a las galletas. En el experimento 2, durante 4 sesiones se les dejó libre acceso a las galletas, seguidas de 4 sesiones de restricción. En

ambos experimentos hubo un incremento en la preferencia a las galletas de manzana y melocotón, por lo tanto los autores concluyen que el restringir el acceso a una comida sabrosa aumenta la probabilidad de que el niño prefiera dicha comida que la mayoría de las veces su contenido es alto en grasas, sales y azúcares, sabiéndose de sobra que estos deben de existir de manera moderada en la dieta.

El comportamiento individual tiene que ver con la preferencia hacia los alimentos, la selección de los mismos y los hábitos alimentarios adquiridos en la niñez. Cuando se habla de preferencias estamos hablando de selección y de gusto, este último es uno de los factores más fuertes que afectan la selección de la comida. Pero no todas las veces el gusto es una buena guía acerca de lo que debemos de comer, ya que la mayoría de las veces se eligen comidas altas en grasas, sales y azúcares las cuales no son muy saludables y no cubren los requerimientos de nuestro cuerpo.

Davis, (citado en Birch, 1999), realizó un estudio en el que analizó la preferencia y la selección de los alimentos, partiendo de la idea de que el cuerpo es sabio y que es de manera innata como el sujeto prefiere cierto tipo de alimentos y que los apetitos especiales no se aprenden. Para dicho fin, a los niños que participaron en la investigación se les ofreció de 10 a 12 platillos nutritivos, preparados sin azúcar, sal u otros sazonadores. Los niños escogieron dichas comidas frente a algunas enfermeras, a ellas se les instruyó para que no interfirieran o controlaran las elecciones de los niños. Davis reportó que los niños crecieron bien, saludables y no tenían ningún problema de alimentación, pero hace énfasis en el tipo de comida a la que el niño tiene acceso ya que la mayoría de las veces no es muy nutritiva, lo que repercute en el hecho de que su dieta no sea la más adecuada. La autora rechaza la idea de que las preferencias de los niños sean innatas y está a favor del supuesto de que éstas se desarrollan con el tiempo y se adquieren vía experiencia: conforme el niño va creciendo y teniendo experiencia con la comida, es así como las preferencias comenzarán a surgir.

V. ACCIONES EN PRO DE LA SALUD

El hecho de nutrirnos es una cuestión complicada en donde intervienen un sin fin de factores, de tal manera que el promover en la gente una conducta alimentaria sana es un reto para padres, cuidadores y profesionales de la salud. Debido a ello, se cree que toda acción preventiva requiere de programas que se fundamenten en el comportamiento de los individuos. Considerando una serie de factores que intervienen en la conducta alimentaria, en la promoción de modelos saludables para la ingesta de alimentos; es necesario, que se analicen los esfuerzos realizados en diferentes áreas para prevenir o corregir la mala nutrición.

Las intervenciones que se han llevado a cabo para contrarrestar la mala nutrición se analizarán desde diferentes dimensiones del problema: A) Factores biológicos, económicos y sociales y B) Factores individuales.

A) Biológicos, económicos y sociales: dentro del rubro de lo biológico las estrategias se han centrado en la suplementación alimentaria y en los aspectos económico y social, los esfuerzos realizados se han dirigido a incrementar la disponibilidad de alimentos en poblaciones con escasos recursos. Las acciones que se han llevado a cabo dentro de estas áreas en México son las llamadas políticas alimentarias, entre ellas Barquera, Rivera-Dommarco y Gasca (2001), destacan las siguientes:

- ❖ 1922-1924 se desarrollaron programas asistenciales con el objeto de apoyar a los consumidores de alimentos, la población objetivo fueron los niños escolares de zonas urbanas, la acción que se llevó a cabo fueron los desayunos escolares.
- ❖ En 1925 se subsidió la producción de alimentos, para así mejorar la producción agrícola y ganadera, con este fin se crearon cooperativas populares, préstamo a los productores, combate a las plagas, exposición nacional ganadera y control de la producción lechera.

**NO
EXISTE CON
FALTA DE ORIGEN**

- ❖ En 1929 se comenzaron a instrumentar programas de atención a la niñez por parte de instituciones públicas, entre los cuales destacan los desayunos escolares, la asistencia social alimentaria a familias, cocinas populares y unidades de servicios integrales, dotaciones gratuitas de leche en polvo, medicina preventiva y nutrición, alimentación familiar entre otros programas todos estos con el fin de desarrollar modelos alimentarios en los grupos más vulnerables de nuestro país.

- ❖ Para el período de 1936-1937 se crearon los Almacenes Nacionales de Depósito con el fin de controlar el precio de los granos en el mercado, se conformó un Comité Regulador del Mercado de Trigo y el Comité Regulador del Mercado de Subsistencias Populares con el objeto de mejorar el acceso a los artículos de consumo de primera necesidad; todos estos programas estuvieron dirigidos a poblaciones de bajos recursos.

- ❖ En 1940 se llevó a cabo la mecanización de la agricultura, para mejorar la producción, se realizó la Técnica de la Alimentación para mejorar el estado de nutrición y el Segundo Plan Sexenal propuso educar a la población en materia de alimentación, todo ello dirigido a poblaciones económicamente débiles y grupos menesterosos, para lo cual se adquirió maquinaria agrícola, a los campesinos se les proporcionaron créditos para la producción, se crearon comedores populares, cadenas de expendios populares de leche, y se creó la Fundación del Instituto Nacional de Nutriología.

- ❖ 1942 por decreto presidencial se hace obligatorio el consumo de sal yodada para toda la población, con el propósito de disminuir enfermedades generadas por la deficiencia en el consumo de este nutrimento.

- ❖ 1946-1950 se puso en marcha el programa de abasto popular y de subsidio a la producción de alimentos. El programa, dirigido a poblaciones de bajos recursos, obligó al gobierno a importar alimentos

escasos en el país, controlar los precios de artículos de primera necesidad, y tecnificar el campo, y la ganadería. Además, se creó la Comisión Nacional de Leche, se continuó con los desayunos escolares y se dio la llamada Revolución Verde que consistió en la mejora de las semillas.

- ❖ 1958 se implementó el abasto y subsistencias populares, se hizo el Plan de acción inmediata Procuraduría Federal de Defensa al Consumidor para así regular los precios de los artículos básicos, apoyar a la producción y proteger la economía popular, esto se dirigió a la población popular y de bajos recursos, para lograrlo fue necesario controlar los precios de los productos agrícolas, la existencia de precios de garantía para éstos, se mejoró el almacenaje y la distribución de artículos agrícolas, se vigiló la dirección de la economía nacional.
- ❖ 1961-1965 se subsidió al consumo de los productos de campo para así incrementar el ingreso con precios de garantía para productos de campo, para lo cual se creó la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) y la Compañía Rehidratadora de Leche, se mantuvieron reservas de productos de primera necesidad, y se regularon los precios de los mismos dentro del mercado.
- ❖ 1972 subsidio al consumo para proteger la economía y mejorar el poder adquisitivo, y así regular los precios en el mercado, para estos se regularon las compras de maíz, frijol, y se dio la transformación de CONASUPOSA a Leche Industrializada Conasupo (LICONSA).
- ❖ 1975-1980 se crearon el Sistema Nacional para el Programa de Apoyo al Comercio Ejidal (PACE), Desarrollo Integral de la Familia (DIF) y el Sistema Alimentario Mexicano (SAM), con el fin de educar a la población mexicana en el área de hábitos alimentarios y distribución de complementos dietéticos, se amplió la red comercial, se subsidió a la producción y mejoró el estado nutricional de la población dirigido a mujeres embarazadas e infantes, para esto se continuó con los

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

desayunos escolares, se fabricó leche para lactantes y embarazadas, cocinas populares; distribución de semillas y hortalizas, se dio crédito para la producción de semillas, producción y comercialización de fertilizantes, se subsidió la producción y distribución de alimentos y se regularon los precios de los productos alimentarios.

- ❖ 1983 se creó el Programa Nacional de Alimentación (PRONAL), con el objeto de aumentar el consumo de alimentos en zonas vulnerables.
- ❖ 1985, después del sismo se crearon planes de emergencia para proteger a las poblaciones afectadas con un gran apoyo de la sociedad civil, a la par asociaciones no gubernamentales también crearon programas asistenciales de índole preventivo y educativo para mejorar la alimentación en nuestro país.
- ❖ 1987 al devaluarse la moneda; México convoca a un pacto de solidaridad económica y con base a este pacto en 1990 inicia sus acciones el programa integral SOLIDARIDAD, este programa estaba comprendido por otros planes enfocados a diversas áreas como son la salud, educación, distribución de alimentos y la mejora de los servicios públicos de las comunidades, todos ellos con el objeto de mejorar el nivel de salud en las poblaciones rural, urbana e indígena, las acciones realizadas en materia de nutrición fueron vigilar el estado nutricional de menores de cinco años, orientación alimentaria y fomentar la producción de alimentos.
- ❖ 1990 Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA), tiene como objetivo mejorar los niveles de salud y nutrición, dirigido a poblaciones con ingresos bajos, menores de cinco años, embarazadas y mujeres en periodo lactancia, siendo con ello necesario vigilar el estado nutricional y de salud de dicha población, así como distribuir suplementos alimentarios, educación en materia de salud y nutrición.

- ❖ 1994 Programa de suplementación con megadosis de vitamina A, su objetivo proteger contra deficiencia de vitamina A, para menores de cinco años, acción dar suplementación a niños durante las campañas de vacunación.

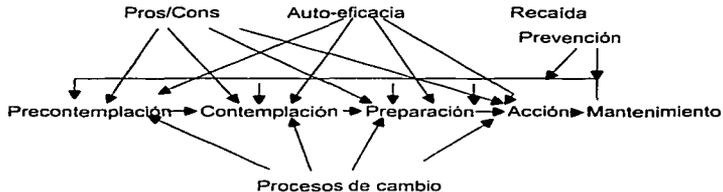
Los programas enfocados a otorgar apoyo económico son riesgosos debido a que existe la probabilidad de que aumente o disminuya la producción, y de mantener a los productores dentro de un mercado en el que tal vez no tengan ventajas reales, lo cual se puede observar cuando los subsidios dejan de proporcionarse, traduciéndose a pérdidas fiscales cuando los precios internacionales bajan excesivamente, el hecho de que los programas que proporcionan apoyo económico no hayan tenido un éxito prolongado se debe a que las personas encargadas de distribuir el dinero a las personas a las que está destinado el subsidio en la mayoría de las ocasiones o reparten menos de la cantidad acordada o solo se les proporciona a gente que ellos conocen, o con elevados recursos económicos por lo que el dinero se queda en manos de unos cuantos. Por otra parte, los programas que se enfocan a aumentar la disponibilidad de alimentos en gente de escasos recursos son más complejos debido a que su ejecución y el éxito es menor al esperado ya que el costo es mayor y su efectividad depende de problemáticas particulares (el lugar en el que se va a llevar a cabo, quienes lo van a ejecutar, entre otros) y que exige que se haga un monitoreo riguroso y en la mayoría de los casos no se realiza.

Además de lo anterior, en la actualidad el problema más serio es la escasez de recursos económicos disponibles para políticas de salud y nutrición, debido a que se esta llevando a cabo un reajuste económico con el fin de reducir el gasto gubernamental y como consecuencia el déficit fiscal, para que así se de un crecimiento económico en el ámbito nacional. Por esta razón la participación del Estado en los subsidios es menor, lo que impacta fuertemente a los programas de salud y nutrición. Derivado de esto se sugiere que se aborde la problemática desde otro punto, es decir que se realicen cambios en el comportamiento de la gente, promoviendo su participación con base al contexto en el que se desenvuelven.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

B) Factores individuales: se analizan modelos que se han desarrollado para impactar el comportamiento de la gente, unos se aplican de forma grupal otros de forma individual, con el objetivo de promover el cambio individual en pro de una buena salud.

1.- Prochaska, (citada en Pardió y Plazas de Ceixell, 1998) y Baranowski, Cullen, K. y Baranowski, (1999), citan un modelo de carácter individual desarrollado para que las personas puedan producir cambios de forma intencional en su comportamiento, dicho modelo se llama "Etapas de cambio", o Modelo transteórico, el cual consta de cinco etapas: A) precontemplación, B) contemplación, C) preparación, D) acción y E) mantenimiento; las personas de acuerdo con su intención de cambiar se ubican en cualquiera de las cinco etapas, el modelo es circular, lo que quiere decir que el sujeto puede continuar o salir cuando lo quiera, exponiéndose así a sufrir recaídas, regresando a etapas anteriores. Por lo que es importante aclarar que no todas las personas presentan la misma disposición a cambiar su(s) conducta(s). Lo que ayuda a que el sujeto logre el cambio es la auto-eficacia. A continuación se plasma el modelo en el siguiente esquema:

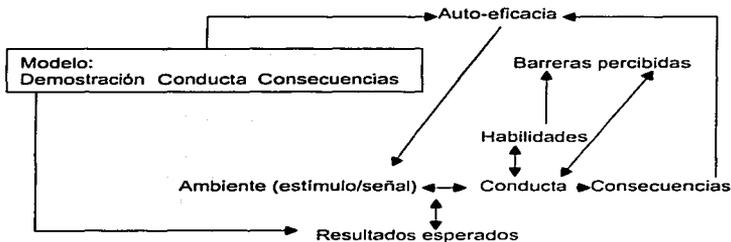


2.- Modelo individual o "Conciencia por la salud", realizado por Rosenstock & Becker (en Pardió y Plazas de Creixell, 1998), este modelo parte del supuesto de que la persona es capaz de modificar su conducta siempre y cuando racionalice y entienda su problemática, por lo que es necesario que el individuo este conciente de que existe algo que esta amenazando su salud, y sobre todo

de los beneficios y consecuencias que tiene el hecho de que modifique su comportamiento, para que de esa forma se pueda prevenir el problema o atacarlo; este modelo se basa en la estructuración de cuatro percepciones: a) percepción de susceptibilidad; b) percepción de riesgo; c) percepción de beneficios; d) percepción de las barreras; con base a estas percepciones se diseñan mensajes los cuales pueden llevar a la persona a que concientice lo que esta pasando y realice conductas en pro de su salud.

3.- "Procesamiento de la Información por parte del consumidor", es otro modelo de carácter individual, el cual parte del supuesto de que la gente tiene ciertas limitaciones para procesar la información cuando es extensa y compleja, dicho modelo se ocupa de enseñar a la gente a comprender la información de este tipo y así puedan tomar decisiones más razonables y acertadas para alcanzar un estado de salud óptimo.

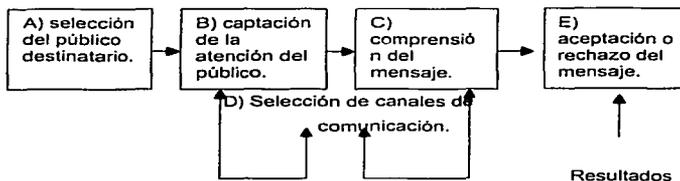
4.- Modelo interpersonal basado en la Teoría del aprendizaje social, parte de la idea de que los cambios conductuales que se dan en el sujeto son el resultado de la interacción del sujeto con el ambiente.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

5.- Modelo comunitario, basado en la Teoría de la organización comunitaria, parte del supuesto de que la gente es capaz de identificar los problemas principales y que ésta en conjunto es capaz de resolverlos, esto con el fin de que las personas desarrollen un sentido de pertenencia, responsabilidad dentro de los problemas de salud, de tal manera que ellos mismos sean capaces de promover cambios que impacten de manera positiva su comunidad y por ende su salud.

6.- Modelo de la comunicación de William Mc Guire (citado en Pardo y Plazas de Creixell, 1998), también es comunitario, cree que es posible modificar el comportamiento del individuo a través del modelo de la comunicación, ya que éste modelo está basado en el desarrollo de estrategias de comunicación efectivas, útiles para informar a la población sobre medidas que pueden prevenir y atender enfermedades, por lo que el educador debe de tomar en cuenta ¿cómo responderá la población al recibir el mensaje?, ¿por qué cada persona responde de distintas maneras?, para que se pueda llevar a cabo este modelo es necesario que se haya respondido con anticipación estas preguntas, para que se establezcan redes efectivas de comunicación. El modelo ofrece formas para resolver las preguntas antes citadas.



A) Para lograr una población semejante se recomienda tomar en cuenta diferencias individuales, nivel socioeconómico, rol social y relaciones sociales.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

- B) Es necesario analizar, reflexionar, identificar y comprender los problemas prioritarios de nuestro auditorio, por lo que es importante la participación de la población.
- C) Debe de tomarse en cuenta la imagen, el formato y el estilo del mensaje, para que sea claro y entendible para la(s) persona(s) a la que va dirigido.
- D) Los mensajes más utilizados son comunicación interpersonal, masiva y participativa. El modelo sugiere que se combinen los canales.
- E) Este es el resultado de los cuatro pasos anteriores y puede ser de tres tipos cognitivo (credibilidad), afectivo (oportunidad del mensaje) y de acción.

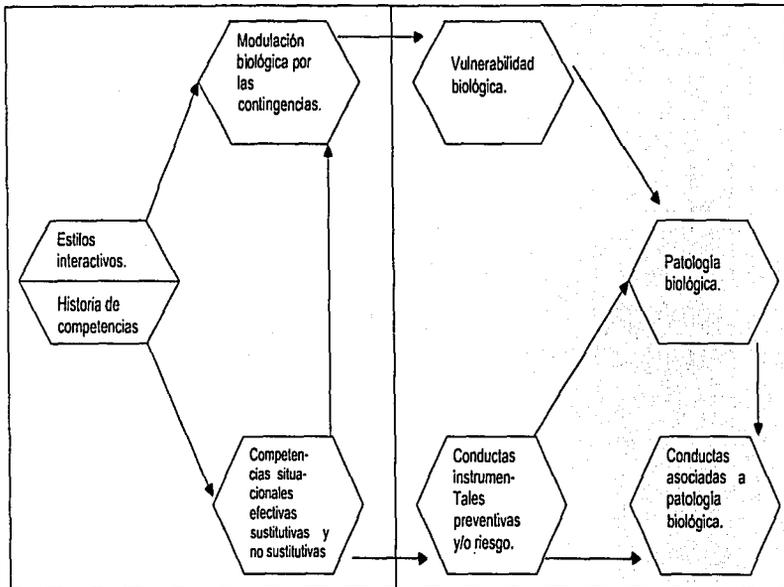
Para lograr un verdadero cambio conductual los educadores se basan en más de un modelo a lo que se le denomina sistema de planeación, uno de los que se utiliza es el mercadeo social en donde el producto o servicio que se ofrece está destinado a modificar conductas y el costo del servicio no es tangible, pero es prácticamente el esfuerzo voluntario del consumidor el que modifica las conductas. El proceso de mercadeo está formado por planeación del programa, selección de canales, desarrollo de materiales, puesta en práctica, evaluación y retroalimentación del programa; dicho proceso es cíclico y en cada una de las etapas se puede emplear un modelo diferente, pero independientemente de la combinación de los modelos lo que no se debe perder de vista es que el sistema debe de: conducir a la reflexión y al análisis, promover acciones y realizar actividades para hacer que la gente participe en acciones de desarrollo y cuidado de la salud.

8.- Modelo psicológico de la salud, propuesto por Ribes, (1990), menciona que el comportamiento individual es el mediador de carácter directo o indirecto entre el sujeto y el contexto y para que pueda existir un comportamiento saludable en el sujeto él propone la utilización de dicho modelo que tiene por objeto analizar los procesos psicológicos para observar que influencia tienen sobre los estados biológicos del organismo con una tendencia ya sea mayor o menor a enfermarse. La representación grafica del modelo se presenta en la siguiente página:

**TESIS CON
FALTA DE ORIGEN**

Procesos

Resultados



**FALTA
PAGINA**

20

Este modelo parte de los siguientes supuestos:

1. La descripción psicológica de las variables que se dan en la interacción de los factores biológicos del organismo y la acción funcional de las relaciones socioculturales.
2. Dentro del modelo psicológico, los factores biológicos y socioculturales no se representan en forma de categorías correspondientes a las de sus disciplinas originales.
3. La condición misma del sujeto y las reacciones biológicas que presenta cuando actúa, factores biológicos.
4. Los factores socioculturales son las formas específicas que el individuo utiliza para interactuar con su medio, tomando como base su historia personal.

Derivado de estos supuestos Ribes, (1990), dice que la interrelación entre las condiciones ambientales y la acción de agentes fisicoquímicos y biológicos sobre el organismo se dan mediante la acción social de los individuos, por lo que *“la prevención, curación, rehabilitación o inicio de una enfermedad implican la participación del individuo”*(p.20).

Es así como la misma acción del sujeto es la parte psicológica de la salud, esta dimensión se puede dividir en tres formas que puede adoptar el comportamiento efectivo:

1. El hacer o no las cosas, es el mismo comportamiento es el que va a regular los estados biológicos y al mismo tiempo modula la relación que el sujeto tiene con el medio ambiente.
2. Hacer de cierta forma las cosas, las competencias del sujeto son las que van a definir la efectividad del sujeto para actuar ante determinadas situaciones, que de manera directa o indirecta afectan la salud del organismo.

3. Hacer frente a ciertas condiciones, las formas de comportarse por primera vez ante ciertas situaciones, pueden afectar la condición biológica del sujeto.

Los tres puntos anteriormente citados son los que van a definir psicológicamente el hecho de padecer o no alguna enfermedad de índole biológica. Por lo tanto el modelo psicológico pretende guiar las conductas del sujeto en cuanto a prevención, curación y rehabilitación de enfermedades, dichas acciones no son eficaces si no se aplican en el momento oportuno, tomando en cuenta la actividad del sujeto. Dentro del proceso psicológico de mantener, recuperar o perder la salud biológica se encuentran interacciones de distintos factores:

- a) La historia interactiva del sujeto.
- b) Las competencias que el sujeto utiliza para interactuar con alguna situación.
- c) La modulación de los estados biológicos del organismo en función de las contingencias ambientales que determinan alguna situación.

Dentro del modelo que propone Ribes se tratan de analizar los factores que se supone que participan en el proceso psicológico, por lo tanto el objetivo del modelo es *"adaptar el análisis de dichos procesos para sopesar su influencia en la afectación de los estados biológicos del organismo pertinentes a una mayor o menor propensión a la enfermedad"*(p. 24).

En conclusión debido a que la enfermedad involucra de forma determinante las acciones del sujeto, en el área de salud, encontramos que dentro de el área de nutrición se presentan comportamientos contradictorios, donde se observa incongruencia entre lo que se dice y lo que se hace, pensando que esto se debe al papel que juegan los medios de comunicación, los valores y la deseabilidad social, se aprecia que el aspecto psicológico es de gran importancia en el área nutricional. En el comportamiento mismo es donde se

puede observar de forma clara la manera en que se interrelacionan los factores socioculturales, las condiciones de vida, las relaciones sociales, las practicas culturales y los factores de índole biológico.

Debido a la gran importancia que tiene la conducta alimentaria saludable para el sujeto, se cree necesario modular la forma en que los sujetos llevan a cabo sus prácticas de alimentación por medio de estrategias que promuevan cambios en el comportamiento y de esa manera impacte de forma positiva en su salud.

Para dicho fin Ribes, (1990), menciona la existencia de 4 niveles funcionales en que se pueden apreciar las competencias efectivas del sujeto las cuales se pueden trasladar a una situación de prevención o riesgo de salud:

A) Interacciones situacionales no instrumentales: el individuo reacciona de manera diferencial ante cualquier situación, por parte del sujeto existe un ajuste a la situación en específico.

B) Interacciones situacionales instrumentales: la conducta que se emite es de acuerdo a la circunstancia, pero en esta situación la respuesta altera su relación con el medio. Se producen cambios en la situación de manera que se altera la conducta del sujeto.

C) Interacciones extrasituacionales: existe más participación del individuo en la estructuración de sus relaciones con el medio ambiente, la conducta lingüística media estas interacciones. El sujeto va a responder en función de experiencias anteriores en circunstancias distintas.

D) Interacciones transituacionales: el individuo responde a la situación de acuerdo a la manera como éste la conceptualiza, por tanto es el comportamiento lingüístico el que regula y determina las propiedades y eventos que serán funcionales para el sujeto. En esta interacción pueden cambiarse las propiedades funcionales de los eventos, las contingencias y los criterios mismos de efectividad que definen a dicha circunstancia.

Es verdad que los modelos citados se enfocan a que el individuo modifique su comportamiento en pro de una buena salud, sin embargo, lo que se deja de lado es que el sujeto interactúa con su medio ambiente y en función al carácter de la misma el sujeto se va a comportar de determinada manera, justificándose así la existencia de una buena o mala salud. El modelo Psicológico de Salud es integral ya que ve al sujeto como un organismo que se comporta en un medio social y que su conducta es el enlace con sus dimensiones biológica y social, y las interacciones que tiene con su medio van a definir en gran parte como el sujeto se va a comportar ante determinadas situaciones y por ende su estado de salud. Otro aspecto importante del modelo es la historia de las interacciones del sujeto y las competencias que ha adquirido a través del tiempo. Con base a estos puntos es posible que se pueda modificar el comportamiento a través de alguno de los cuatro niveles funcionales de los que habla Ribes, y así poder impactar de forma positiva en su salud. Otro punto es que los otros modelos se enfocan a modificar las cogniciones del sujeto, sin embargo, en la mayoría de las individuos la forma de pensar es una y sus acciones son diferentes, de tal manera el que se reestructure un pensamiento o una idea no es garantía de que el sujeto va a llevar a cabo determinada actividad, por otra parte el Modelo de Salud es lo que propone ayudar a que en el sujeto exista una correspondencia entre lo que piensa, dice y hace para que con base a esa reciprocidad su salud sea mejor cada vez.

Por tanto debido a la gran importancia que tiene la nutrición en México y que existen diferentes formas de poder contrarrestar esta problemática. Basándose en el Modelo Psicológico de la Salud, Alarcón, López y Cortés (2000) realizaron el proyecto Estrategias de educación nutricional para la formación de hábitos alimentarios en escolares con el fin de incrementar la relación entre preferencia selección de alimentos, estableciéndose para ello cuatro estrategias educativas que implican igual niveles de complejidad conductual (niveles funcionales).

Objetivo general

Formar hábitos alimentarios saludables de selección y consumo de alimentos en escolares, a través de una estrategia formativa educativa.

Objetivos particulares

- ❖ Desarrollar cuatro programas de educación nutricional a partir del modelo propuesto por Ribes (1990).
- ❖ Evaluar el impacto de cuatro programas de educación nutricional en una población de escolares sobre la conducta de selección y consumo de alimentos.
- ❖ Analizar el proceso de desarrollo de hábitos alimentarios a partir de la relación correspondencia selección para identificar los momentos más oportunos de intervención.

El presente reporte de investigación sólo se enfocará a comparar la efectividad de la estrategia informativa contra la estrategia extrasituacional, dicha acción se llevó a cabo debido a que la estrategia informativa se utiliza en la mayoría de las ocasiones que se imparte un curso, la gente solo es receptora de una determinada cantidad de conocimientos, bajo esta modalidad el comportamiento del individuo es regulado por los acontecimientos de ese momento particularmente; en contraste con la estrategia extrasituacional el sujeto tiene que remitirse a experiencias pasadas para poder interactuar con las que están ocurriendo en el presente, en las interacciones de este tipo el individuo actúa frente a situaciones y contingencias presentes como si tuvieran las características de otras situaciones o contingencias, el actuar "como si", implica que el sujeto utilice su comportamiento lingüístico, utilizando su experiencia con situaciones diferentes a la que se le esta presentando. El interactuar de una forma extrasituacional implica que el sujeto actúe ante determinada situación como si los elementos y relaciones de contingencia los regularan, acontecimientos que son, fueron o tendrán lugar en otro momento, contexto o que tuvieran características y propiedades distintas a las de la situación actual.

Debido a lo anteriormente citado los objetivos del presente reporte de investigación son:

Objetivo general

Comparar el impacto de dos estrategias de orientación alimentaria dirigida a promover competencias, no instrumentales y extrasituacionales, relacionadas con la selección y consumo de alimentos naturales.

Objetivos particulares

A) Evaluar la efectividad de ambas estrategias en dos dimensiones del comportamiento: la preferencia y la selección de productos naturales.

B) Evaluar la efectividad de cada una de las estrategias en función del grado escolar para identificar los momentos más oportunos de intervención.

Hipótesis.

Hipótesis 1: La relación preferencia selección será mayor en los grupos que reciban una educación nutricional extrasituacional, en contraste con los grupos que reciban la estrategia informativa (no instrumental).

Hipótesis 2: A mayor grado escolar, mayor preferencia y selección de productos naturales.

VI. MÉTODO

Diseño: se empleó el diseño cuasiexperimental preprueba posprueba Hernández, Fernández y Baptista, (1991), ya que se aplicó una prueba previa a los cursos de nutrición y finalmente se suministró una prueba posterior a los cursos. Realizándose además un seguimiento para observar el impacto de los cursos en cada grupo.

Participantes: Para el presente reporte de investigación se trabajó con 152 participantes con edades comprendidas de los 6 a los 13 años de edad, con un nivel socioeconómico medio bajo. Los grupos correspondientes a la estrategia

informativa quedaron conformados de la siguiente manera: 27 de segundo grado, 28 de cuarto y 27 de sexto. Los grupos correspondientes a la estrategia extrasituacional se distribuyeron de la siguiente forma: 25 de segundo, 23 de cuarto y 26 de sexto grado.

Materiales e instrumentos

Para la evaluación se utilizaron 10 productos alimentarios cinco naturales (zanahoria, jícama, manzana, naranja y pera) y cinco industrializados (palomitas, totis, rocaleta, paleta de sandía con chile y cazares), para registrar la preferencia, selección y los datos generales de cada niño se utilizaron formatos para cada participante y un cuestionario de conocimientos con 10 reactivos (ver anexo A).

Para el entrenamiento se emplearon: tijeras, resistol, pintarrones, hojas de registro, un manual para la estrategia informativa y otro para la estrategia extrasituacional, un rotafolio conformado por ocho carteles, el cual se utilizó para desarrollar los temas que se presentaban en los manuales, guías didácticas correspondientes a cada estrategia; éstas fueron empleadas para poder llevar los cursos de manera adecuada, ya que cada estrategia se trabajó de manera diferente.

Escenario: se trabajó en la escuela pública Germán del Campo, ubicada en San Andrés Atenco, Municipio de Tlalnepantla, Estado de México.

Procedimiento

Una fase previa a la investigación fue la realización de un estudio piloto con 117 participantes, con el fin de entrenar a los instructores y realizar los cambios pertinentes.

Preevaluación: Se trabajó con cada grupo por separado, dedicándoles una hora diaria por tres días para evaluar la preferencia y selección de los productos tomándose el registro por cada niño, se hace la aclaración de que el primer día se les aplicó el cuestionario antes citado de manera grupal, con el fin de identificar los conocimientos con los que ellos contaban acerca de la

nutrición. La preferencia selección consistía, en presentarle a cada niño los 10 productos (cinco naturales y cinco industrializados), pidiéndoles que los ordenaran desde el que más les gustara hasta el que menos les gustara, una vez ordenados se les decía que uno de los productos se les iba a obsequiar, que lo eligieran y todo esto se registraba. Posteriormente, se efectuaba la encuesta de consumo de alimentos de las 24 horas anteriores.

Entrenamiento: Después de estos 3 primeros días, se trabajó con cada grupo por separado, se procedió a impartir los cursos con base a los manuales, utilizando los rolafolios correspondientes a cada estrategia; estas actividades se llevaron a cabo en las siguientes 11 sesiones (una hora por grupo).

Los temas que se abordaron para ambas estrategias fueron: alimentación, déficit y exceso, los alimentos y nuestro organismo, raciones de alimentos, ¿todos debemos de comer lo mismo?, alimentos naturales e industrializados, productos de temporada, higiene de los alimentos, cultura y alimentación, creencias de los alimentos, medios de comunicación y hábitos de consumo e importancia de la conducta alimentaria en nuestra salud. Lo que hizo diferente a los temas, fue el entrenamiento que se seguía con la estrategia informativa y extrasituacional, así como los ejercicios realizados en clase (anexo B).

La estrategia informativa (no instrumental), tuvo por objeto que los niños nombraran las características físicas, nutricias y económicas de los diferentes productos que se les presentaban durante las evaluaciones de preferencia y selección. Se caracterizó por ser una educación básicamente informativa; el experimentador expuso la información, y aclaró dudas acerca del contenido de los manuales.

La estrategia extrasituacional, se estructuró para que los niños reflexionaran acerca de la importancia de la buena nutrición para su propio desarrollo y la importancia que tiene la elección adecuada de productos que ellos realicen, considerando su información tanto nutricional como de costos y de los efectos específicos sobre su salud. Los escolares referían en el aula ejemplos de

situaciones concretas de elección de alimentos y las consecuencias positivas o negativas sobre su salud, a partir de ejemplos manejados por ellos y el instructor en el aula. De la misma manera, se indujo a los escolares a que definieran comportamientos de selección alternativos a ejecutarse en otras situaciones específicas. El experimentador realizó actividades que posibilitaron primordialmente la participación activa de los niños; se caracterizó por ser una educación formativa dirigida a la vinculación de casos concretos con otros semejantes.

Postevaluación: Después de haber impartido los cursos, se procedió a aplicar nuevamente el cuestionario de 10 reactivos, se llevó a cabo la evaluación de la preferencia y selección, así como la encuesta de 24 horas de forma individual, todo anotándose en los registros de cada niño durante los siguientes tres días.

Seguimiento: Después de haber transcurrido una semana de haber realizado la postevaluación se llevó a cabo el seguimiento, se tomó de manera individual la preferencia -selección de los productos tanto naturales como industrializados durante tres días empleando una hora para cada grupo. Esta actividad se realizó con el fin de observar los cambios existentes en el comportamiento de los niños.

Análisis estadístico: Para el procesamiento de los datos se utilizaron los programas SPSS, versión 10.0, Stata, versión 7.0 y Epi info 2002, utilizándose las pruebas T para datos pareados (área de conocimientos), Wilcoxon para muestras independientes (comparación por grados para la preferencia y selección de productos naturales e industrializados) y Wilcoxon para datos pareados (impacto de las estrategias en cada grado en cuanto a la selección y preferencia de los productos), con un α 0.05.

VII. RESULTADOS

Con base a los objetivos planteados en la presente investigación, se realizó el análisis de los datos utilizando los paquetes SPSS, versión 10.0, Stata versión 7.0 y Epi info 2002, empleándose la prueba T para datos pareados y Wilcoxon para muestras independientes y datos pareados, en todos los casos se considero α 0.05.

Se comenzará por realizar una descripción de la población en términos de los indicadores antropométricos que dan cuenta del estado nutricional de los niños; se presentarán los resultados obtenidos en el área de conocimientos sobre alimentación y posteriormente se expondrán los datos correspondientes a las conductas de preferencia y selección de los productos naturales e industrializados, primero de forma global y después por grados.

En la investigación se realizó pretest, posttest y seguimiento; sin embargo, en las figuras y en el análisis de resultados solo se tomaron en cuenta el pretest y el posttest, debido a que el seguimiento no se realizó en las mismas condiciones que las dos mediciones anteriores, por causas que estuvieron fuera de nuestro control y que serán señaladas en la discusión.

1) Estado nutricional.

Con base a la NOM-031-SSA2-1999, para la atención a la salud del niño, al Nacional Center for Health Statistics percentiles (NCHS) y a los parámetros de la OMS, se obtuvo y clasificó el estado nutricional de todos los participantes obteniendo los percentiles para cada niño, en la tabla 1 se aprecia tanto en niños como en niñas un 16% de obesidad de tercer grado, este dato es importante y revela la forma en que los niños se están alimentando durante su infancia y de seguir así las consecuencias en su salud se podrán apreciar en las siguientes etapas de su vida.

Tabla1 Estado nutricio de los niños de segundo, cuarto y sexto.

Estado nutricio	NINAS %	NIÑOS %
Bajo peso	25.30	17.91
Desnutrición de primer grado	14.45	8.95
Desnutrición de segundo grado	4.81	11.94
Desnutrición de tercer grado	0	1.49
Sobrepeso	21.68	20.89
Obesidad de primer grado	1.20	19.40
Obesidad de segundo grado	15.66	2.98
Obesidad de tercer grado	16.86	16.41

Nota. Lo que se presenta en esta tabla son las clasificaciones del estado nutricio de la población con la que se trabajo en la escuela "Germán del Campo", expresadas en porcentajes.

2) Conocimientos.

El impacto que tuvieron las estrategias en el área de conocimientos, se analizó con base a las calificaciones obtenidas en el pretest y postest, realizándose la comparación por tipo de estrategia educativa, aplicando la prueba t para datos pareados; los resultados se aprecian en la tabla 2, tanto en el análisis global como por grados se observa que ambas estrategias fueron efectivas, ya que los cambios ocurridos son significativos: estrategia informativa ($t = 5.637, p = .000$) y extrasituacional ($t = 6.902, p = .000$). Con la estrategia informativa en segundo grado ($t = 3.507, p = .002$), en cuarto grado ($t = 3.218, p = .004$), en sexto ($t = 3.329, p = .004$). Con la estrategia Extrasituacional en segundo ($t = 1.592, p = .126$), en cuarto ($t = 6.325, p = .000$) y en sexto ($t = 6.186, p = .000$), siendo estos cambios significativos. Con dichos resultados podemos decir que en esta área (el decir) ambas estrategias fueron efectivas.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Tabla 2.
Prueba de conocimientos.

	pretest		Informativa					pretest		post			Extrasituacional				
	X ₁	X ₂	T	g.l.	p	X ₁	X ₂	T	g.l.	p	X ₁	X ₂	T	g.l.	p		
Global	6.65	8.06	5.637	66	.000*	6.43	7.81	6.902	67	.000*							
Segundo	5.42	7.04	3.507	22	.002*	5.68	6.40	1.592	21	.126							
Cuarto	6.54	8.00	3.218	23	.004*	5.86	7.91	6.325	20	.000*							
Sexto	8.23	9.18	3.329	19	.004*	7.56	9.12	6.186	24	.000*							

Nota. Impacto en el área de conocimientos por estrategia educativa.

* p < 0.05

3) Preferencia y selección de productos naturales.

Resultados generales.

En la preferencia y selección de productos naturales e industrializados los participantes tuvieron tres oportunidades por fase para preferir y seleccionar algún producto. Se aplicó la prueba de Wilcoxon para muestras independientes durante el pretest para evaluar si los grupos eran homogéneos, observándose que durante esta etapa de la investigación los grupos son homogéneos en las áreas de preferencia y selección de productos naturales e industrializados, en todos los casos se observa una $p > 0.05$, con estos datos se puede concluir que los grupos son comparables entre sí.

Para comparar las conductas de preferencia-selección antes y después de la intervención se realizó un análisis con la prueba de Wilcoxon para datos pareados, observándose que con la estrategia informativa aumenta la preferencia de productos naturales ($Z = 0.037$, $p = .9706$), con la estrategia extrasituacional dicha preferencia disminuye ($Z = .901$, $p = .3676$), en la selección de productos naturales ambas estrategias decrecieron la selección de productos naturales ($Z = 1.179$, $p = .2385$ y $Z = .581$, $p = .5613$), con estos datos se observó que de manera general que no existieron cambios en las conductas del decir y el hacer.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Tabla 3.
Comparación de preferencia y selección con las estrategia Informativa y Extrasituacional.

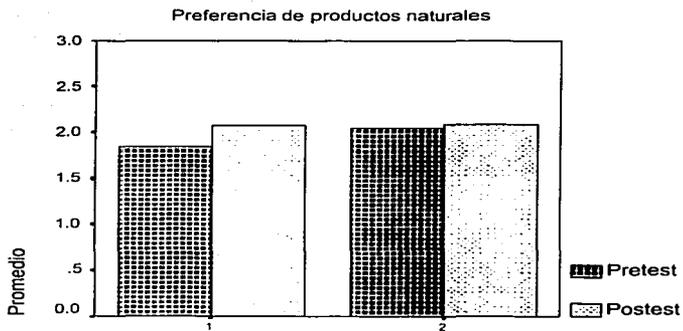
	Informativa				Extrasituacional			
	X_1	X_2	Z	p	X_1	X_2	Z	p
Preferencia de:								
Productos nats.	2.32	2.35	0.037	0.9706	2.31	2.15	0.901	0.3676
Productos inds.	.615	.615	0.571	0.5681	.666	1.27	0.872	0.3834
Selección de:								
Productos nats.	1.56	1.41	1.179	0.2385	1.70	1.63	0.581	0.5613
Productos inds.	1.37	1.56	1.338	0.1808	.819	1.27	0.448	0.6540

Nota. El análisis se llevó a cabo tomando en cuenta las diferencias ocurridas durante el postest en cuanto a preferencias y selecciones, tanto de productos industrializados como de naturales, sin realizar la separación por grados.

COMPARACIÓN DE PREFERENCIA Y SELECCIÓN DE PRODUCTOS NATURALES POR GRADOS

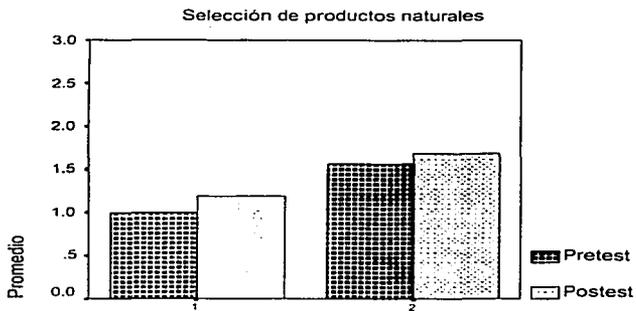
Al comparar la estrategia informativa y extrasituacional por grados (figuras 1 y 2), en los niños de segundo, se observó que la estrategia informativa incrementa la preferencia ($Z = .709$, $p = 0.47$) y selección de productos naturales ($Z = 0.484$, $p = 0.62$), con la extrasituacional no se identificaron cambios en la preferencia ($Z = .787$, $p = .43$) y selección ($Z = .653$, $p = .51$) de dichos productos (tablas 4 y 5). En este grado el análisis muestra que la intervención no logra su objetivo de provocar cambios positivos en lo que dicen y hacen los niños de esta edad, ya que los cambios que se presentaron no fueron significativos.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



1 = Informativa, 2 = Extrasituacional

Figura 1. Comparación de estrategias en segundo grado.



1 = Informativa, 2 = Extrasituacional

Figura 2. Comparación de estrategias en segundo grado

Tabla 4.
Diferencias entre pretest y postest por grados, estrategia informativa.

	Segundo				Cuarto				Sexto			
	X ₁	X ₂	Z	p	X ₁	X ₂	Z	p	X ₁	X ₂	Z	p
Preferencia de:												
Producs. nats.	1.84	2.07	.709	0.47	2.85	2.62	1.19	0.23	2.24	2.36	.176	0.85
Producs. inds.	1.15	.92	.709	0.47	.14	.37	1.19	0.23	.56	.56	.806	0.42
Selección de:												
Producs. nats.	1	1.19	.484	0.62	2.11	1.29	2.59	.00*	1.56	1.76	.488	0.62
Producs. inds.	2	1.80	.484	0.62	.88	1.70	2.59	.00*	.56	1.26	.167	0.86

Nota. Se tomaron en cuenta la preferencia y selección de productos industrializados y naturales, para observar que diferencias existieron entre el pretest y postest, por grado.

*p < 0.05

Tabla 5.
Diferencias entre pretest y postest por grados, estrategia extrasituacional.

	Segundo				Cuarto				Sexto			
	X ₁	X ₂	Z	p	X ₁	X ₂	Z	p	X ₁	X ₂	Z	p
Preferen. de:												
Producs. nats.	1.94	2.07	.787	0.43	2.72	2.90	1.362	0.17	2.24	2.36	.403	0.68
Producs. inds.	1.05	1.05	.787	0.43	0.27	0.09	1.362	0.17	.56	.56	.710	0.47
Selección de:												
Producs. nats.	1.27	1.43	.653	0.51	2.27	2.22	0.070	0.94	1.56	1.76	.763	0.44
Producs. inds.	.921	1.72	.653	0.51	0.72	0.97	0.070	0.94	1.24	1.16	.445	0.65

Nota. Se tomaron en cuenta la preferencia y selección de productos naturales e industrializados, para observar que diferencias existieron entre el pretest y postest, por grado.

*p < 0,05

Comparando la estrategia informativa y extrasituacional (figuras 3 y 4), en los grupos de cuarto grado, se observó que la estrategia informativa provocó un decremento en la preferencia de productos naturales aunque dicho cambio no fue significativo (Z = 1.19, p = .23); esta tendencia se observó también en la selección de productos naturales, mostrando un decremento estadísticamente

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

significativo ($Z = 2.59, p = .00$). La estrategia extrasituacional incrementó la preferencia de productos naturales en forma marginalmente significativa ($Z = 1.36, p = .17$), pero en la selección de este tipo de productos no se observó cambio alguno ($Z = .070, p = .94$). Con estos datos se aprecia que el cambio que sucedió con la estrategia informativa fue negativo, debido a que en el posttest el único cambio significativo tuvo una dirección contraria a la esperada de acuerdo con las hipótesis planteadas. Con ninguna de las dos estrategias se logró impactar la preferencia y selección de productos naturales de los niños de este grado (tablas 4 y 5).

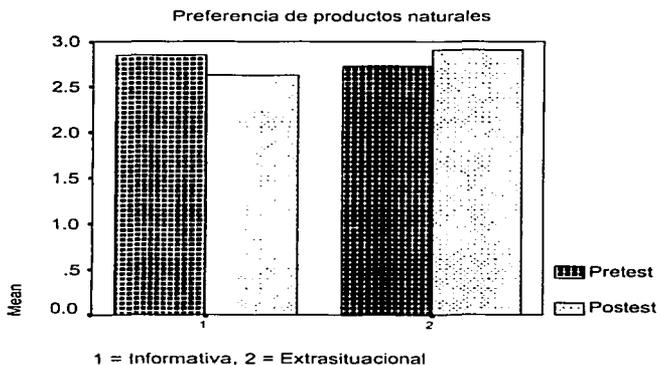
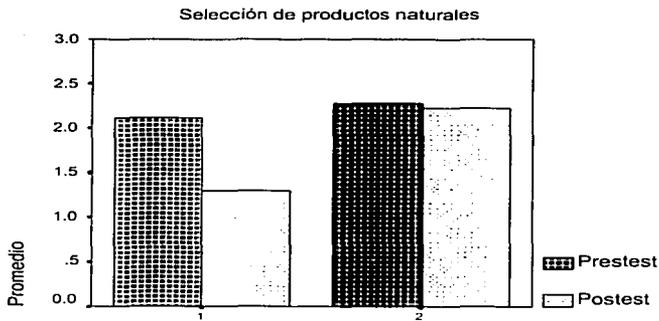


Figura 3. Comparación de estrategias en cuarto grado.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



1 = Informativa, 2 = Extrasituacional

Figura 4. Comparación de estrategias en cuarto grado.

En sexto grado, cuando se compararon la estrategia informativa y extrasituacional (figura 5 y 6), se observó que la estrategia informativa incrementa la preferencia ($Z = .176$, $p = .85$) y selección ($Z = .488$, $p = .62$) de productos naturales; la estrategia extrasituacional disminuyó la preferencia ($Z = .403$, $p = .68$) y selección ($Z = .763$, $p = .44$) de estos productos (ver tabla 4 y 5). En este grado se aprecia que existieron cambios con ambas estrategias, empero, con el análisis dichos cambios no fueron significativos.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

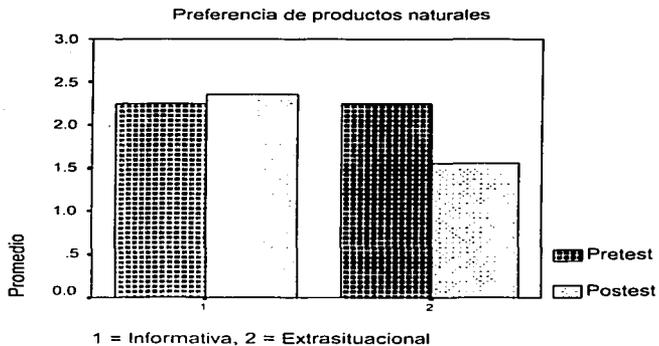


Figura 5. Comparación de estrategias en sexto grado.

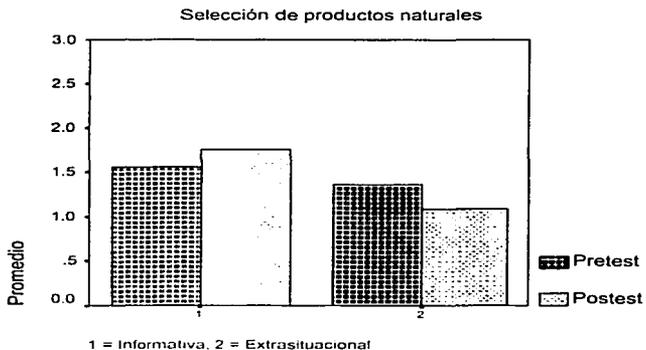


Figura 6. Comparación de estrategias en sexto grado.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

4) Preferencia y selección de productos industrializados.

Resultados globales.

En las figuras 7 y 8 se comparan la estrategia informativa y extrasituacional, analizando de forma conjunta los grados de segundo, cuarto y sexto. Se observa con la estrategia informativa que la preferencia de productos industrializados no cambia ($Z = .571$, $p = .5681$), mientras que la selección de los mismos aumenta ($Z = 1.338$, $p = .1808$). Con la estrategia extrasituacional se aprecia un aumento en la preferencia ($Z = .872$, $p = .3834$) y en la selección no se aprecia cambio alguno ($Z = .448$, $p = .6540$); estos cambios no son estadísticamente significativos (tabla 3).

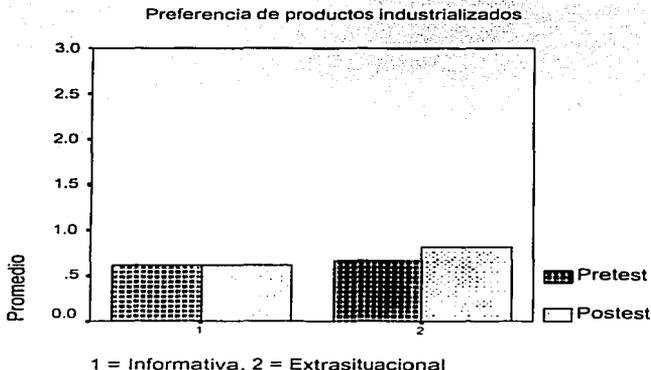


Figura 7. Comparación de estrategias

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

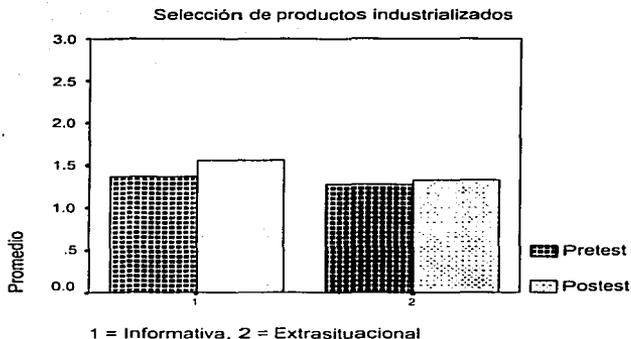


Figura 8. Comparación de estrategias

COMPARACIÓN DE PREFERENCIA Y SELECCIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS POR GRADO

Las figuras 9 y 10 muestran la preferencia y selección de productos industrializados de los grupos de segundo grado, en ellas se observa que con la estrategia informativa existe un decremento en la preferencia ($Z = 0.709$, $p = 0.47$) y selección ($Z = 0.484$, $p = 0.62$) de dichos productos; con la estrategia extrasituacional la preferencia no cambió ($Z = .787$, $p = .43$) y la selección decrementó su ocurrencia ($Z = 0.653$, $p = 0.51$). En este grado, ambas estrategias no provocaron cambios en las conductas de preferencia y selección de productos naturales, tablas 4 y 5.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

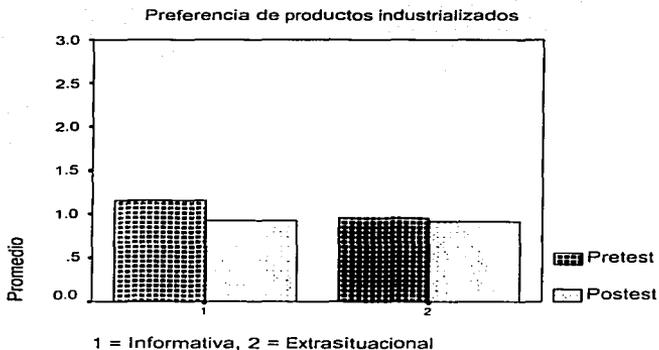


Figura 9. Comparación de estrategias en segundo grado.

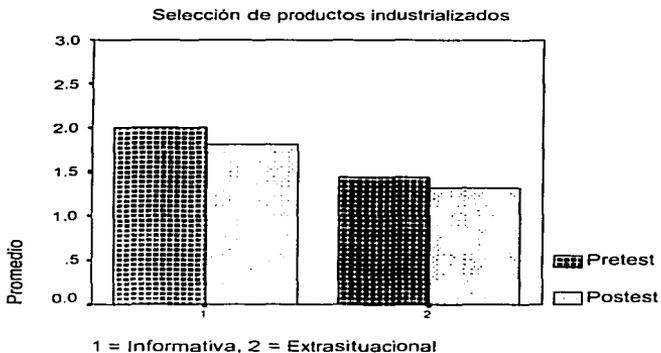


Figura 10. Comparación de estrategias en segundo grado.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Comparando la estrategia informativa y la extrasituacional en cuarto grado, se apreció que la preferencia ($Z = 1.19$, $p = .23$) y selección ($Z = 2.59$, $p = .00$) de productos industrializados (figura 11 y 12) con la estrategia informativa aumenta; con la estrategia extrasituacional en la preferencia se observa un decremento ($Z = 1.362$, $p = .17$) y la selección se mantiene igual ($Z = .070$, $p = .94$). Como era de esperarse como la selección de productos naturales decremento, la selección de productos industrializados incrementó de manera significativa con la estrategia informativa; por su parte la estrategia extrasituacional no ha provocado cambios positivos o negativos en los grados hasta ahora analizados (véase tablas 4 y 5).

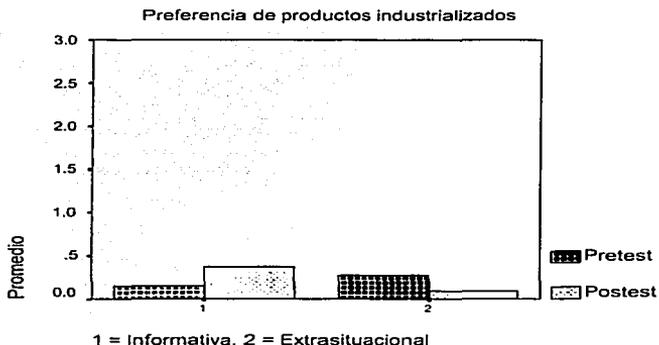


Figura 11. Comparación de estrategias en cuarto grado

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

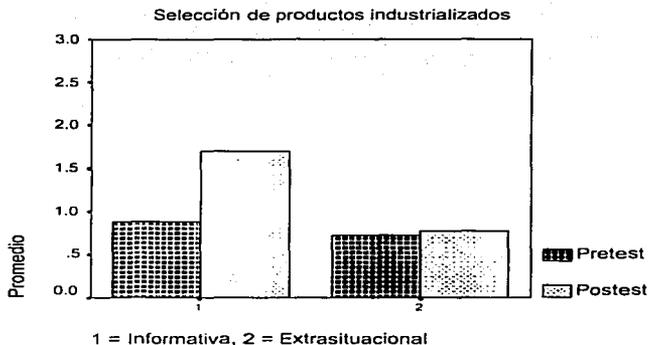
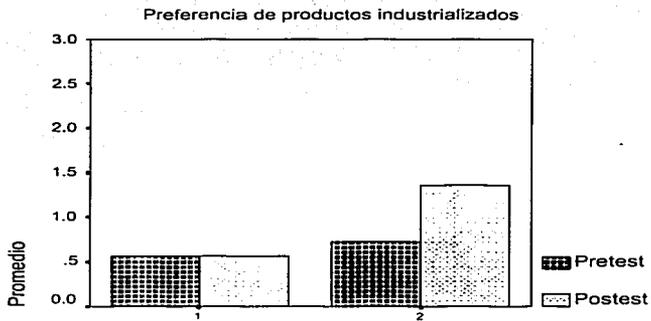


Figura 12. Comparación de estrategias en cuarto grado.

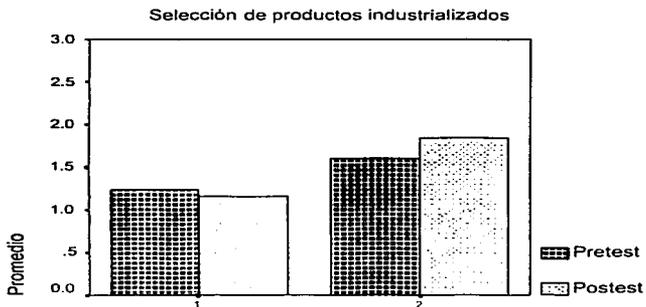
Los cambios que se obtuvieron en sexto año, se observan en las figuras 13 y 14, en los que se encontró que con la estrategia informativa la preferencia ($Z = .806$, $p = .42$) y selección ($Z = .167$, $p = .86$) no cambiaron; con la estrategia extrasituacional la preferencia ($Z = 0.710$, $p = 0.47$) y selección ($Z = 0.445$, $p = 0.65$) aumenta su ocurrencia. En este grado la estrategia extrasituacional provocó cambios en el decir y el hacer de forma positiva, sin ser estos cambios significativos (Tablas 4 y 5).

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



1 = Informativa, 2 = Extrasituacional

Figura 13. Comparación de estrategias en sexto grado.



1 = Informativa, 2 = Extrasituacional

Figura 14. Comparación de estrategias en sexto grado.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Posterior a este análisis, se procedió a averiguar si entre los grupos existió un cambio significativo en la selección y preferencia de productos naturales e industrializados durante el postest, aplicando para ello la prueba de Wilcoxon para datos independientes, con ambas estrategias se observó que la pareja segundo-cuarto muestra cambios significativos en la preferencia de productos naturales e industrializados, ($p = 0.0003$), entre los grupos cuarto-sexto con la estrategia extrasituacional los cambios sucedieron en condiciones de preferencia y selección de productos naturales e industrializados $p = 0.0017$ y $p = 0.0028$, respectivamente.

GÉNERO Y EDAD

Se realizó una regresión lineal múltiple, el modelo fue controlado por las siguientes variables: género, edad y las estrategias educativas.

En el análisis donde no se tomó en cuenta la estrategia educativa, pero si el género y la edad, se observó que no existió cambio alguno en la preferencia y selección de los productos naturales, al estratificar por grados y de forma general. Al tomar en cuenta la estrategia educativa, el género y la edad se obtuvo que el género no influyó en la preferencia y selección de productos naturales e industrializados, al realizar el análisis por grados y de forma global, pero la edad resulto ser una variable que influye en la preferencia y selección de dichos productos.

En el análisis global con la estrategia informativa, se observó que la selección de productos naturales en el postest está directamente relacionada con la edad, por cada año de incremento en edad la selección de productos naturales aumenta .17 unidades, ($t = 2.748$, $p = .008$), en cuanto a la selección de productos industrializados se observa que por cada año de incremento en edad la selección de estos productos disminuye .19 unidades, ($t = 3.010$, $p = .004$). La preferencia de productos naturales aumenta .52 unidades, ($t = 3.050$, $p = .000$), por cada año de incremento en la edad. En sexto grado, para la estrategia informativa se observa que por cada año de incremento en edad la selección de productos naturales aumenta .71 unidades, ($t = 2.709$, $p = .01$).

Con respecto a la estrategia extrasituacional, el análisis global muestra que no se observa que la edad o el género influyan en la preferencia y selección de productos naturales e industrializados. Sin embargo, el análisis por grado revela una relación entre las conductas de preferencia y selección de productos naturales e industrializados y la edad. En segundo grado por cada año de incremento en edad la preferencia de productos naturales aumenta .80 unidades, ($t = 3.816$, $p = .001$). La preferencia de productos industrializados disminuye .80 unidades por cada año de aumento en edad, ($t = 3.816$, $p = .001$). En el sexto grado por cada año de incremento en edad la selección de productos naturales aumenta .71 unidades ($p = .013$), en la selección de productos industriales se observó el efecto contrario ($p = .017$).

VIII. DISCUSIÓN

El objetivo general del presente reporte, fue el comparar el impacto de dos estrategias de orientación alimentaria dirigida a promover competencias, no instrumentales y extrasituacionales, relacionadas con la selección y consumo de alimentos naturales, observándose que en segundo grado con la estrategia informativa aumentó la preferencia de productos naturales, mientras que con la estrategia extrasituacional la preferencia y selección se mantuvieron igual que en el pretest, basándose en el Modelo Psicológico de Salud de Ribes, esto se puede explicar bajo el supuesto de que los niños de segundo grado todavía no cuentan con las competencias necesarias para poder usar sus experiencias pasadas para resolver acontecimientos en el presente, por lo que les es más fácil seguir instrucciones para resolver acontecimientos presentes.

En cuarto grado la estrategia extrasituacional aumentó la preferencia de productos naturales (solo el decir); sin embargo, la selección disminuyó (el hacer), esto puede deberse a que dicha estrategia solamente se desarrolló en actividades de papel y lápiz y el hacer no fue una actividad que se llevara a cabo con los niños, como es en el caso del estudio de Perry, 1998 (citado en Cortés y Hernández, 2003), donde el objetivo era incrementar la ocurrencia de la ingesta de alimentos ricos en micronutrientes en niños de 11 años de edad,

empleando para ello la evaluación de una estrategia con base a la teoría de aprendizaje social, realizando para ello actividades donde los niños tenían que desarrollar habilidades para elegir y preparar sus refrigerios, la información se les proporcionaba a través de modelos presentados en tiras cómicas y con el programa, estas actividades tuvieron una duración de 4 meses, donde se incluía la participación de los padres en las actividades de preparación de alimentos.

Al realizar el análisis de la preferencia y selección de productos industrializados, con la estrategia informativa se mostró de manera general que la preferencia de estos productos no cambia y la selección aumenta; con la estrategia extrasituacional la preferencia aumenta su ocurrencia, mientras que la selección no se modificó, los cambios percibidos en ambas estrategias no fueron significativos.

Partiendo del hecho de que con la estrategia extrasituacional es posible sortear los obstáculos que nos representan la cultura, los hábitos y las creencias, se piensa que otra razón por la cual no se tuvo el efecto esperado es que los niños de sexto año se encuentran en la tercera infancia y algunos ya son adolescentes, sobre quienes era más difícil que sus profesores ejercieran control. El profesor dentro del contexto escolar representa para los alumnos una figura de autoridad sobre quien es más factible que muestren conductas agresivas o de indiferencia (Watson y Lindgren, 1991), por lo que al dar el maestro el control del grupo a los instructores, los chicos tenían la misma percepción de dicha figura y por tanto, el mismo comportamiento, así al saber que el objetivo del curso era que modificaran sus hábitos alimentarios de forma saludable, se remitían a hacer lo contrario, algunos no querían participar, se les respetaba su decisión y en ocasiones el profesor del grupo los obligaba a estar en el curso, este evento pudo causar molestias en los niños, lo cual puede explicar este aumento en la preferencia y selección de productos industriales.

La hipótesis de que a mayor grado escolar mayor preferencia- selección de productos naturales, se confirma con el análisis realizado con la regresión lineal

controlando por estrategia, obteniéndose que con la informativa sin estratificar por grados la preferencia - selección de productos naturales aumenta por cada año de incremento en edad, y la selección de productos industrializados disminuye por cada año de incremento en edad. Con la misma estrategia al estratificar por grados, es solo en sexto año donde se observó que la selección de productos naturales incrementa al aumentar la edad.

Con la estrategia extrasituacional solo se obtuvieron resultados al estratificar por grados, en segundo grado por cada año de incremento en edad la preferencia de naturales aumenta, mientras que la preferencia de industrializados disminuye y en sexto se observó el mismo efecto en la selección. Con dicho análisis fue posible demostrar que las estrategias modificaron el comportamiento de los niños, ya que al no tomarse en cuenta las estrategias durante el análisis, en el comportamiento no se observó modificación alguna.

En cuanto a las limitaciones del estudio se tiene que la ausencia de la aleatorización pudo haber provocado la presencia de sesgos dentro de la investigación, sucediendo la subestimación o sobreestimación del efecto de las estrategias en los diferentes grupos. Otra de las limitaciones es que durante el desarrollo de la investigación no se tomaron en cuenta diversas variables que pueden influir en el comportamiento de la preferencia y selección, estas variables pueden ser el nivel académico, el nivel individual de lectoescritura, nivel socioeconómico, estilos de vida y factores sociales. Éstos últimos influyen sobre los niños de una forma u otra en el momento de consumir determinados productos.

Nos encontramos en una sociedad cambiante donde la madre en la mayoría de los ocasiones tiene que trabajar fuera de casa y aunque con los cursos se les haya enseñado a los niños que deben de comer de manera saludable para evitar enfermedades, si la madre tiene que salir a trabajar es menos factible que le prepare un refrigerio a su hijo, lo más fácil para que el niño no se quede

sin comer es darle dinero y éste comprará y/o consumirá a lo que tiene acceso en la cooperativa escolar.

Otra limitante es que la intervención se realizó durante once días y el seguimiento se llevo a cabo después de dos semanas de haber finalizado la intervención y en diferentes condiciones, debido a que el director de la escuela no permitió que se realizaran las actividades en el tiempo que se habían planeado, ocasionado con ello que los cambios que se pudieron haber producido no fueran percibidos durante el análisis y por tanto, estos resultados no se pueden generalizar para la población infantil.

Al observar estos eventos nos damos cuenta de que este estudio da la pauta para que en el momento que se desee realizar una investigación sobre esta misma línea se tomen en cuenta estas variables que son difíciles de controlar, pero el tomarlas en cuenta en el momento de realizar la investigación puede ayudar al investigador a que los resultados que se logren en ella, sean en lo posible generalizables, como es el caso de Cheryl y Donald (1998) que en el estudio que realizaron en Minnesota ellos impartieron cursos con planes de estudios bajo la modalidad conductual pero a diferencia del presente estudio, ellos lo aplicaron en el salón de clases de los niños; involucraron a los padres de familia, a las personas que preparaban los alimentos en la cafetería de la escuela e inmiscuyeron en el estudio a una empresa, para que realizará comerciales promoviendo el consumo de frutas y verduras en los niños, en sus resultados ellos encuentran que si hubo un aumento en el consumo de estos productos.

Así por su parte Sorensen, 1999 (citado en Cortés y Hernández, 2003), realizó una intervención, con el objeto de que los trabajadores consumieran por lo menos cinco porciones de frutas y vegetales al día, la intervención fue llevada a cabo en el lugar de trabajo involucrando a la familia, creando para ello tres grupos, 1.- cambios programados en los lugares de trabajo, 2.- en el centro de trabajo y en la familia y 3.- grupo de intervención mínima (control). Las intervenciones versaron en proporcionar información sobre temas de nutrición,

al mismo tiempo que se realizaron cambios en los lugares de interés, requiriendo para ello la participación activa de los trabajadores. La intervención se llevó a cabo durante 20 meses, los resultados más efectivos ocurrieron en el grupo que involucró el lugar de trabajo y la familia.

Se cree que es importante que en las próximas investigaciones se inmiscuya a la familia y a las personas con las que interactúa el niño la mayor parte del tiempo, esto se menciona debido a que el niño interactúa con otras personas de las cuales depende lo que comen o dejan de comer, así al incluir a la familia es más fácil que entre ellos mismos se retroalimenten en el momento de comer acerca del tipo de nutrientes que están consumiendo, y así mejorar su salud. Por otro lado, es importante que las estrategias educativas no se queden solo en actividades de papel y lápiz, lo mejor es que el niño comience a actuar en situaciones concretas para que él desarrolle las competencias necesarias y las aplique en otros contextos, al respecto Werner y Brower (1984), mencionan que la actividad de educar debe de ser práctica y hace énfasis sobre tres formas que hay de aprender: observar (ver), comprender(pensar) y actuar (hacer); estos autores resaltan la importancia de el actuar durante el proceso educativo y si se le impulsa a la persona a pensar y explorar acerca del tema de interés, es más probable que lo aprendido se utilice en situaciones posteriores y si la educación se limita a tareas claramente especificadas lo aprendido será débil y con menos probabilidad de ser usado posteriormente. Dicho supuesto coincide con lo propuesto por el Modelo Psicológico de Salud de Ribes (1990), que establece más que informar a la gente hay que formarla con base a sus competencias y esto se logra cuando el sujeto interactúa con su medio y lo aprendido de esta interacción será aplicado en otros contextos logrando así un cambio en el comportamiento del sujeto el cual impactará de forma positiva su salud.

Otro aspecto importante a tomar en cuenta en otras investigaciones, es el tiempo en que es realizada la intervención y el tiempo y la forma en que se lleva a cabo el seguimiento para que de esta manera se logre impactar en el comportamiento de los niños y de sus padres.

IX. CONCLUSIONES

Debido a los altos índices de mala nutrición en México, es necesario que se sigan realizando investigaciones y se redoblen esfuerzos en la búsqueda de cómo hacer que la gente se concientice de que la forma en que come no es la adecuada y que debido a eso, la probabilidad de que padezcan enfermedades crónico degenerativas es mayor. Lo importante mencionaba una de las madres "es bueno que le den el curso a nuestros hijos, pero lo mejor sería que a nosotras también se nos imparta ya que nosotras somos las responsables de hacer las compras de los alimentos y de la preparación de los mismos". Este tipo de trabajo ya se está llevando a cabo en la línea de investigación en educación para la salud en la UIICSE, por lo que es importante estar atentos a los resultados que se obtengan en ésta investigación para observar que efectos produce sobre los hábitos alimentarios de la familia en general.

Sean de la índole que sean, los esfuerzos que se hagan para que la gente modifique su comportamiento alimentario de forma positiva lo que no se debe de dejar de lado es la parte educativa, ya que como lo mencionan Barquera, Rivera-Dommarco y Gasca-García (2001), de todos los programas que se han aplicado en México desde 1922 a la fecha, los que han implementado el educar a la gente en el área de alimentación han dado mejores resultados que los que dejaron de lado el área educativa. Sin embargo, con base a los resultados de la presente investigación, se aprecia que el impactar en el área de conocimientos es fácil, lo difícil y en el área donde hay más trabajo es en las creencias y hábitos nutricios de la gente, ya que es evidente que a pesar de que se cuente con la información, se actúa con base a los hábitos adquiridos en el contexto familiar o por las experiencias que se han tenido a lo largo de la vida.

Por lo tanto, las competencias que poseen los individuos pueden ser una herramienta que se debe tomar en cuenta al realizar investigación en esta área para que sea más factible alcanzar una correspondencia, entre lo que sabe la persona y las conductas que lleva a cabo en su vida cotidiana.

REFERENCIAS

- Baranowski, T., Cullen, K. y Baranowski, J. (1999). Psychosocial correlates of dietary intake: Advancing Dietary Intervention. [Versión electrónica]. *Annual Reviews Nutrition*, 19, 17-40.
- Barquera, S., Rivera-Dommarco J., y Gasca-García A. (2001). Políticas y programas de alimentación y nutrición en México. *Salud Pública de México*, 43, 464-477.
- Bartkiw, T. (1993). Los hábitos alimentarios de los niños: una cuestión de equilibrio. *Foro mundial de la salud*, 14, 403-405.
- Birch, L (1999). Development of food preferences. [Versión electrónica]. *Annual Review Nutrition*. 19, 41-62.
- Coon, K., Goldberg, J., Rogers, B., y Tucker, K. (2001). Relationships between use of television during meals and children's food consumption patterns. [Versión electrónica]. *Pediatrics*, 107, 1-9.
- Cortés, M. A., y Hernández, P. R. (2003). **Alimentación comportamiento y salud. Patrones de alimentación, comportamiento y salud: estado actual de la investigación.** En M. A. Cortés y P. R. Hernández, *Comportamiento saludable: investigaciones.* (pp. 1-32) documento no publicado. México: Eds. Villanueva Lamberto y Mata Angeles, Ed. Asociación Mexicana de Comportamiento y Salud y Ritoz, S.A.
- Cravioto, J., Ortega, R. y Arrieta R. (1990). **Desnutrición en la infancia.** En S. Zubirán, P. Arroyo y H. Ávila, (Comp.) *La nutrición y la salud de las madres y los niños mexicanos II.* (pp. 251-269). México: Fondo de cultura económica.

- Cheryl, L., y Donald, B. (1998). Changing fruit and vegetable consumption among children: The 5-a-Day Power Plus program in Minnesota. [Versión electrónica], *American Journal of Public Health*, 88,(4).
- Dinesh, P. (1991). Los alimentos en las ciudades. *Salud mundial*, 57 28-29.
- GOMEZ, R., Ramos, R., Frenk, S., Cravioto, J., Chávez, R., y Vázquez, J. (2001). Mortalidad asociada a la malnutrición de segundo y tercer grado. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*,4,124-128.
- Gortmaker, L., Must, A., Sobol, A., Peterson, K., Colditz, G. y Dietz, W. (1996). Television Viewing as a Cause of Increasing Obesity Among Children in the United States, 1986-1990. [Versión electrónica], *American Medical Association*, 4, 356-362.
- Gutierrez, J.P. (2001, junio). Sabores. Recuperado de <http://pp.terra.com.mx/~jpgutierrez/sabores/>
- Icaza, S. y Béhar M. (1981). **Alimentos su valor nutritivo y clasificación en grupos básicos.** En S. Icaza y M. Béhar, *Nutrición*. (pp. 2-5, 40-45) México: Interamericana.
- Levinger, B. (1994). **Defensa de la educación.** En B. Levinger. *La nutrición la salud y la educación para todos*. New York: E.D.C.
- Norma Oficial Mexicana NOM-031-SSA2-1999 [Versión electrónica], disponible en <http://ssa.gob.mx>.
- Orlet, J., y Birch, L. (1998). Restricting access to palatable foods affects children's behavioral response, food selection, and intake 1,2,3 [Versión electrónica]. *Original Research Communications*.

- Ovalle, I. y Cantu, S. (1982). **Diagnostico**. En I. Ovalle y S. Cantu, *Necesidades esenciales en México situación actual y perspectivas al año 2000* (pp. 25-37). México: siglo XXI.
- Ogazon, L. P. (2001, julio). Nutrición. Recuperado de <http://www.mediweb.com.mx/nutrición.tpl>.
- Pardio, L., Plazas de Creixell, M. (1998). Modelos para el cambio de conducta. *Cuadernos de nutrición*, 21, 58-64.
- Plazas de creixell, M. (1995). La alimentación de los niños. *Cuadernos de Nutrición*, 18, 21-28.
- Ribes, E. (1990). *Psicología y salud: Un análisis conceptual*. España: Martínez Roca.
- Rivera-dommarco, J. Shamah Levy.T. T, Villalpando Hernández S, Gonzalez de Cossío T. Hernández Prado B., y Sepúlveda J. (2001). Encuesta Nacional de Nutrición 1999. Estado Nutricio de niños y mujeres en México. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Toussaint, G. (2000). Patrones de dieta y actividad física en la patogénesis de la obesidad en el escolar urbano. *Vol Med Hospital Infantil de México*, 57, 650-661.
- Watson, R y Lindgren, H. (1991). **El grupo de coetáneos y la escuela**. En R. Watson y H. Lindgren, *Psicología del niño y del adolescente* (pp. 545-590). México: Limusa.
- Werner, D y Brower B. (1984) **Cómo aprender viendo, haciendo y pensando**. En D. Werner y B. Brower. *Aprendiendo a promover la salud*. (pp. 205-276). O.P.S

ANEXO A

Nombre: _____

Grupo: _____ Estrategia: _____ Sujeto: _____

Marca con una X la respuesta que creas es correcta.

1.- ¿Es importante tener una alimentación adecuada?

- Si
 No
 No sé.

2.- ¿Si no consumimos lo que nuestro cuerpo necesita se puede afectar nuestra salud?

- Si
 No
 No sé.

3.- ¿Cuáles son los grupos de alimentos?

- Huevo, carne, leche, pescado.
 Cereales, tubérculos, frutas y verduras, alimentos de origen animal y leguminosas y grasas y azúcares.
 Vitaminas y minerales.

4.- ¿Qué nos pasa si comemos más o comemos menos de las raciones que necesitamos?

- No pasa nada.
 Nos ponemos fuertes.
 Estamos mal nutridos y podemos engordar o perder peso.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

5.- Las porciones de alimentos que necesita comer una persona diariamente depende de:

- Lo que le gusta a cada quien.
 De la actividad, sexo y actividad.
 La época del año.

6.- ¿Qué alimentos resultan más nutritivos y baratos?

- Los naturales.
 Los procesados o industrializados.
 Ambos.

7.- ¿Por qué es conveniente consumir productos de temporada?

- Son más abundantes y baratos.
 Son más ricos.
 No sé.

8.- ¿Qué medidas higiénicas debes de seguir al comer?

- Comer sólo una cosa.
 Lavarse las manos, no comer en la calle, si tienes mucha hambre y estás en la calle comer productos procesados o no comer en puestos donde las personas que preparan los alimentos reciben el dinero.
 No comer entre comidas.

9.- ¿En todos lo países del mundo se come lo mismo?

- Sí.
 No.
 No sé.

10.- ¿Los alimentos industrializados que anuncian en la televisión son mejores que los demás?

- Sí.
 No.
 No sé.

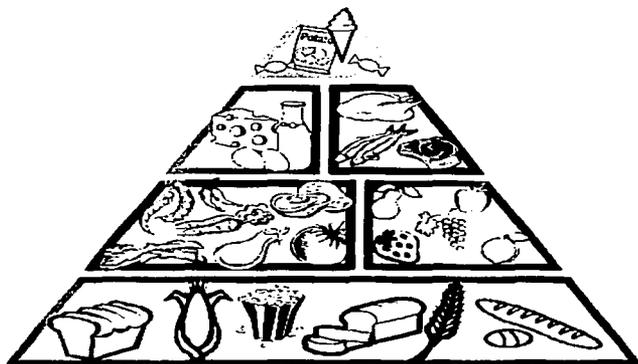
**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANEXO B

Ejercicio con la estrategia informativa.



Ilumina cada uno de los alimentos que se presentan en la pirámide nutricional.



24

TESIS CON
FUELA DE ORIGEN

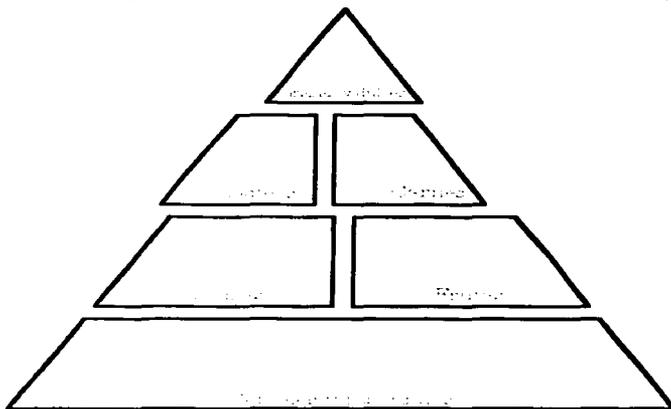
Ejercicio con la estrategia extrasituacional.



COMPLETA LA PIRÁMIDE



En los espacios libres de la pirámide nutricional dibuja un alimento que debas comer cada día de cada uno de los diversos grupos.



PIRÁMIDE NUTRICIONAL

32

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**