



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

IZTACALA U.N.A.M.

CARRERA DE PSICOLOGIA

001
31921
M1
1982-2



U.N.A.M. CAMPUS
IZTACALA

"Modificación de Hábitos Alimenticios en Familias
de bajos Recursos Económicos :
Un Estudio Exploratorio".

ISMAEL MORA RUBI

San Juan Iztacala, México 1982



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.



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES IETACAL

¿Quién menoscaba mis bienes?
Desdenes.
¿Y quién aumenta mis duelos?
Los celos.
¿Y quién prueba mi paciencia?
Ausencia
De este modo en mi dolencia
ningún remedio se alcanza,
pues me matan la esperanza
desdenes, celos y ausencia.

¿Quién me causa este dolor?
Amor.
¿Y quién mi gloria repuna?
Fortuna.
¿Y quién consiente mi duelo?
El cielo.
De este modo yo recelo
morir deste mal extraño,
pues se aúnan en mi daño
amor, fortuna y el cielo

¿Quién mejorará mi suerte?
La muerte.
Y el bien de amor ¿quién le alcanza?
Mudanza.
Y sus males ¿quién los cura?
Locura.
De este modo no es cordura
querer curar la pasión,
cuando los remedios son
muerte, mudanza y locura.

El ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha.

Miguel de Cervantes Saavedra.

A mis padres:

"Aquinia" y papá "Sima"

A mabue:

"Machi"

A mis hermanos:

Chela, Rosa, Luis y Mario

A mis sobrinos y cuñados.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer la gentil atención y sabio consejo que prestó para el presente trabajo el maestro Guillermo Hinojosa Rivero.

A todos los padres que participaron en el estudio y a los que en la actualidad conforman el centro "Progreso y Desarrollo".

A Cristina quien ha sido comprensiva conmigo y por todo el amor que guardo hacia ella, agradezco su valiosa ayuda para la realización de la tesis.

A un amigo que no me ayudo en la tesis, pero con quien he convivido hace muchos años, Salvador Guardado Sánchez/

I N D I C E

~~IZTI~~ 1000137

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO 1. LA INFLUENCIA DE LA DESNUTRACION EN EL RETARDO EN EL DESARROLLO.....	3
CAPITULO 2. LA FORMACION DE HABITOS ALIMENTI- CIOS.....	27 ✓
CAPITULO 3. LOS HABITOS ALIMENTICIOS DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA PSICOLOGIA.....	49 ✓
CAPITULO 4. EL USO DE CONFERENCIAS E INTERCAM- BIO DE RECETAS COMO ESTRATEGIAS EN LA MODIFI- CACION DE HABITOS ALIMENTICIOS.....	63
CONCLUSIONES.....	82
TABLAS Y GRAFICAS.....	85
BIBLIOGRAFIA.....	104

El presente trabajo tiene por objeto, enmarcar el papel de la psicología en el terreno de la alimentación, problemática en la cual nuestra disciplina ha prestado poca atención. En vista de que esta área de conocimiento ha sido relativamente poco estudiada desde el punto de vista psicológico, nos abocaremos en los siguientes capítulos analizar tal vinculación. Para tal propósito los aspectos que trataremos serán:

1.- Los efectos de la desnutrición en el niño y en que medida, ésta situación está correlacionada con el retardo en el desarrollo. Tal relación la consideramos importante desde el punto de vista psicológico, ya que reviste algunos aspectos del desarrollo, así como del aprendizaje. Procesos conductuales sujetos a estudio psicológico

2.- Un aspecto ligado a los problemas de la alimentación es lo que genéricamente se ha llamado hábitos alimenticios. En referencia a este aspecto, encontramos que son diferentes clases de repertorios conductuales, que se encuentran directamente relacionados con el consumo de alimentos, es decir, conductas que involucran la selección, la preparación y el consumo de alimentos. En este caso, el establecimiento así como la modificación de hábitos alimenticios son asuntos de interés para la psicología.

3.- En el tercer capítulo, sobre la base de los dos anteriores, pretendemos caracterizar el rol de la psicología en los problemas de la alimentación. Tomando en consideración su vincu

lación teórica, los niveles de participación y algunas de sus aportaciones para el estudio de esta problemática.

4.- En el cuarto capítulo, se presenta la descripción de un programa que evalúa la eficacia de algunos procedimientos dirigidos a la modificación de hábitos alimenticios, a madres de familia económicamente marginadas y con algún hijo con problemas de retardo en el desarrollo. Se presentaran los resultados encontrados, junto con su discusión y análisis.

Finalmente, se presenta una discusión general de todos los aspectos analizados en la presente Tesis.

CAPITULO 1.

LA INFLUENCIA DE LA DESNUTRICION EN EL RETARDO EN EL DESARROLLO

En esta primera sección nos abocaremos a analizar las repercusiones que tiene la alimentación sobre el desarrollo físico y conductual en el niño. Aunque es claro que todos los problemas de desnutrición y del retardo en el desarrollo, no son problemas aislados, ni la sumación de varios factores que tienen como resultado uno u otro problema, sino que ambos son la manifestación específica de múltiples factores (económicos, sociales, biológicos, físicos, etc.), complejamente entrelazados. En esta sección, presentaremos la forma en que se concibe el retardo en el desarrollo y sobre esta base, se analizará el papel que juega la alimentación en dicho fenómeno.

Cuando un individuo presenta una serie de conductas 'desviadas' o 'inadecuadas' en relación a una situación específica, ya sea con respecto a personas, objetos, o ambos, consideramos que esta persona no es como las otras de su misma edad o sexo, y consecuentemente lo vemos como anormal. Esto en realidad no es algo nuevo, sino un fenómeno el cual es entendido de diversas maneras. De ahí que se hayan planteado diversas teorías para intentar explicar esta condición, denominandola a la vez de muchas formas. Este trabajo se centrará en el concepto de retardo en el desarrollo.

Bijou (1963), desecha automáticamente los constructos tales como inteligencia, debilidad mental y cualquier otro reduccionismo organisista, por lo tanto, la conducta es el aspecto

central para el estudio del retardo en el desarrollo.

En este sentido, Bijou plantea que una concepción del retardo deberá tomar en cuenta: "a) el equipo de respuestas esenciales puede estar deteriorado, b) ciertas clases de estímulos ambientales pueden estar ausentes o restringidos y c) los estímulos presentados por una persona deteriorada pueden reducir las interacciones esenciales para la ejecución de conductas posteriores" (pag. 254).

Por otro lado, y siendo congruente con lo anterior, Ribes (1974), señala que para el análisis funcional de la conducta retardada deben tomarse en consideración los siguientes factores:

- 1.- Los determinantes biológicos del pasado.
- 2.- Los determinantes biológicos actuales.
- 3.- La historia previa de interacción con el medio.
- 4.- Las condiciones ambientales momentaneas o acontecimientos discriminativos, reforzantes y disposicionales.

Un análisis de esta naturaleza, necesariamente debe tomar en consideración, los aspectos genéticos y congénitos de los padres y familiares, así como las condiciones pre, peri y postnatales por las cuales atravesó el organismo. El estado de salud, nutrición y fatiga son elementos que se encuentran presentes en el individuo cuando éste entra en interacción con diferentes situaciones (como la familia, la escuela, su comunidad, etc.). Las drogas por ejemplo, son otra clase de agentes que tienen efectos sobre la conducta. Por otro lado, toma en cuenta la historia de reforzamiento en el desarrollo de la conducta del organismo en determinadas situaciones y bajo cierta

clases de estímulos. Finalmente, hace énfasis en la importancia del análisis de las condiciones actuales, dentro de las cuales, la conducta es función de los eventos discriminativos, reforzantes y disposicionales.

Lo anteriormente planteado por Bijou (1963) y Ribes (1974), es la concepción del retardo en el desarrollo como producto de diferentes factores biológicos, físicos y sociales que se interrelacionan complejamente, resultado de un proceso de desarrollo del pasado hasta el presente. Consecuentemente las estrategias de tratamiento y entrenamiento deben ser definidas bajo las formas particulares de interacción del individuo con el ambiente.

CAUSALIDAD DEL RETARDO:

Específicamente, es necesario puntualizar que dentro de ésta concepción la nutrición no queda excluida ni subvalorada, ya que la alimentación puede influir sobre el desarrollo físico y psicológico del individuo. Además hay que señalar, que el retardo en el desarrollo al ser multideterminado, en algunos casos serán más evidentes ciertas variables la que lo determinan. Ullman y Krasner (1969), plantean que una gran cantidad de retardados (estiman un 75%), no presentan una alteración fisiológica definida, y que sin embargo, lo que caracteriza a a éste tipo de individuos es la situación socio-económica en la que viven, derivandose de ello el retardo socio-cultural. Por otro lado, Grewitz (1971), señala que las condiciones de privación -ausencia de cierta clase de estímulos- y deprivación (deprivation) -ausencia drástica de diversas clases de estímulos- son factores que en última instancia, pueden producir efectos claros sobre la conducta retardada. En otras palabras,

la influencia del medio ambiente produce efectos en la conducta del individuo, entonces cuando en dicho ambiente, las condiciones de estimulación, alimentación, educación, etc., son deficientes, el desarrollo del individuo es afectado.

Para analizar cómo la alimentación queda articulada al problema del retardo en el desarrollo, es importante señalar algunas consideraciones generales sobre lo que es una mala alimentación o desnutrición.

En relación a los signos clínicos de la desnutrición, éstos se encuentran determinados por una deficiente ingestión en cantidades adecuadas de los nutrimentos y cuya severidad puede ser variable. Evidentemente, la causa de la desnutrición, es básicamente la pobre o baja ingestión y asimilación de los nutrimentos esenciales (especialmente, las proteínas, las calorías, las vitaminas y los minerales). Sin embargo, la desnutrición está condicionada por diversos factores, en vista de que existen diferentes razones por las cuales la ingestión de alimentos es inadecuada. Entre los factores más importantes se encuentran la situación socio-económica, la disposición de los alimentos y las prácticas culturales junto con lo que se ha llamado los hábitos alimenticios. Más adelante revisaremos con mayor detalle lo que representa en la alimentación cada uno de estos factores.

Las definiciones de desnutrición que han dado los expertos en este campo, señalan puntos importantes que es conveniente mencionar.

DEFINICION DE DESNUTRICION

La mayoría de los autores coinciden en que la desnutrición, es un síndrome de etiología variable, pero de una sola

patogénesis, pero la cual puede ser entendida a diferentes niveles:

a) A nivel de grupo o comunidad, Cravioto y DeLicardie (1975), consideran a la desnutrición protéico-calórica, como un trastorno causado por el hombre y característico en los miembros del sector socio-económico bajo de la sociedad, éste fenómeno es observado generalmente en las sociedades pre-industriales, en las cuales el sistema social, produce individuos desnutridos, a través de una serie de mecanismos entre los que destaca un acceso limitado a bienes y servicios, movilidad social limitada y pobres oportunidades 'experienciales'.

b) En un nivel individual, el término desnutrición protéico-calórica, es un amplio rango de signos clínicos que se presentan en los niños como consecuencia de la deficiente ingestión y/o utilización de alimentos de origen animal acompañado de ingestiones variables de alimentos ricos en carbohidratos (Cravioto y DeLicardie, 1975).

c) A un nivel orgánico se puede definir la desnutrición, como un estado patológico inespecífico, sistemático y potencialmente reversible que se origina como resultado de la deficiente utilización, por las células del organismo de los nutrientes esenciales que se acompañan de variadas manifestaciones clínicas, de acuerdo a factores ecológicos que revisten diversos grados de intensidad (Ramós Galván y Cravioto, 1958).

Referente a la clasificación de la desnutrición se plantean diferentes parámetros para la valoración de ésta. De acuerdo con sus causas, tenemos las siguientes:

La desnutrición primaria, es causada por la interferencia de factores tales como los inadecuados 'hábitos' alimenticios, situación socio-económica y/o aspectos ecológicos.

La desnutrición secundaria, es producto de una defectuosa asimilación de nutrimentos a pesar de ser ingeridos en cantidades adecuadas. Este problema se puede deber a problemas con la digestión y absorción de alimentos resultado de enfermedades gastrointestinales, insuficiente utilización de nutrimentos por deficiencias enzimáticas y/o al incremento en requerimientos nutricionales sin que se incremente adecuadamente el consumo de éstos.

Finalmente, la mixta es la expresión conjunta de las dos anteriores, y en la mayoría de los casos, ésta situación es la más común.

— Otra clasificación de la desnutrición se ha dado en relación a la intensidad, derivandose de ello, tres grados.

— La desnutrición en primer grado, es considerada cuando el peso corporal se encuentra entre el 75 y 80 por ciento, del promedio del peso teórico para su edad.

— La desnutrición en segundo grado, es aquella en la que el peso se encuentra entre el 60 y 75 por ciento, en relación al promedio del peso teórico para su edad.

— La desnutrición en tercer grado, obviamente es la más severa y se diagnostica cuando el individuo se encuentra por debajo del 60 por ciento de su peso corporal teórico, considerado como normal para su edad.

Otra clasificación más de la desnutrición, es de acuerdo a la velocidad con que evoluciona, se ha agrupado en aguda,

subaguda y crónica. En el primer caso, es de rápida aparición y evolución, si es tratada eficientemente su curación es veloz. Por lo general, es ocasionada por la supresión brusca de comida. La desnutrición subaguda, se produce con menos rapidez que la anterior, aunque los daños en la mayoría de los casos son reversibles, se requiere de una acción prolongada para la recuperación del paciente y ésto es necesario sobre todo en los casos en los que se observa una desaceleración en el desarrollo. Por último, la desnutrición crónica se instala con lentitud y progresa tambibién lentamente. En éstos casos la rehabilitación del paciente requiere de un largo tratamiento. En esta condición, es donde se llegan a producir daños irreversibles, así como alteraciones anatómicas de gran intensidad y extensión.

Finalmente, otra forma en que se ha clasificado a la desnutrición es en base a la patogénia:

1.- Balance negativo, el cual corresponde a un equilibrio del organismo que en comparación a los patrones normales es desarmónico, ejemplo de ello es la pérdida de peso, la dilusión (aumento del agua total en el organismo), masas musculares atrofiadas, etc.

2.- Detención del crecimiento y desarrollo, en esta etapa se evidencia un deficiente crecimiento en la talla, en el desarrollo óseo, en la conducta neuromotora y el retraso en la maduración de los organos sexuales. Aquí nuevamente, se presenta una homeostasis (autoregulación de las estructuras del organismo a los cambios en el ambiente), en éstas condiciones permanece o prevalece la tendencia a mantenerse la armonía bio-

química, anatómica y funcional hasta el momento alcanzada.

3.- Adaptación, ésta etapa implica cierta gravedad, puesto que se podría considerar una homeostasis tardía. Las características de esta etapa son la caída del pelo, temperatura corporal disminuida, bajo metabolismo, problemas dermatológicos, etc.

4.- Homeorresis, en éste caso es el último equilibrio, siempre y cuando la homeostasis no sea seguida de un periodo crónico, es decir, el peso puede llegar a quedar en concordancia con la talla y a partir de ese momento el crecimiento físico será de acuerdo al nivel somático alcanzado. En este sentido, hay que señalar que en los niños desnutridos existen tres momentos en la vida en que la homeorresis se presenta con mayor frecuencia, al nacimiento, al final de la edad preescolar y al iniciarse la pubertad (tomado de Calvillo, Marín, Rodríguez y Usobiaga, 1980).

Dentro de las investigaciones realizadas en este campo, se ha acumulado información suficiente que permite en la actualidad el diagnóstico de los individuos desnutridos, un ejemplo de esto, es la identificación de algunos de los signos que configuran las etapas o características de la desnutrición, tales signos son los siguientes:

Signos universales, éstas son las manifestaciones que siempre se encuentran en la desnutrición, sin importar su etiología o intensidad. Los signos son la dilución (aumento total del agua en el organismo), disfunción (cualquier cambio a normal en la actividad de un órgano, tejido o sistema) y atrofia (disminución en el volumen de un órgano). Lo anterior se

traduce en la detención del crecimiento y desarrollo físico, revelándose en el peso, la talla, maduración ósea, advenimiento de la pubertad, etc.

No obstante, la detención del desarrollo no tiene importancia para el pronóstico de vida del individuo y no modifica el tratamiento. Pero se pueden observar problemas en el desarrollo motor, en el lenguaje, en el aprendizaje, etc., asociados con los problemas de desnutrición, sin que ésto quiera decir que son ocasionados por ésta última.

Signos circunstanciales, estas manifestaciones no siempre se encuentran presentes en el desnutrido, pero se generan por factores ecológicos. Ejemplos de estos signos son el edema, la caída del pelo, la anemia, deficiencias de tiamina y niacina, alteraciones óseas y otras. Estos síntomas son útiles para el diagnóstico. En los desnutridos de pocos meses de edad, es difícil detectar los signos que acompañan a la desnutrición, porque la talla en los infantes se afecta poco así como es raro observar edemas o lesiones dermatológicas. En los prescolares desnutridos, si se observa el edema clísico de gran intensidad y lesiones dermatológicas. En los niños de edad escolar, la desnutrición secundaria es la más frecuente. Esta generalmente es crónica, sinque se presente necesariamente el edema clínico y lesiones dermatológicas, lo que es claro es que la talla en estos niños ésta afectada.

Signos agregados, no son producidos directamente por la desnutrición, pero el tratamiento de ésta última puede modificar a les signos que se agregan. Los signos agregados se han clasificado en tres tipos: a) Signos que corresponden a condi

ciones primarias que han originado secundariamente la desnutrición, por ejemplo, las diarreas, las infecciones entéricas, la esteatorrea (quistes en el pancreas). Y b) Signos que corresponden a las enfermedades agregadas a la desnutrición, como también sería el caso de las infecciones, diarrea y anémia. (Tomado de Calvillo, et. al. 1980).

Por último es conveniente mencionar dos de los síndromes más severos de la desnutrición: el de Kwashiorkor y el de Marasmo. Ambos cuadros clínicos son resumidos por Calvillo, et. al. (1980), en los siguientes términos:

"El Kwashiorkor, es una enfermedad que se desarrolla cuando hay una deficiencia de proteínas en un periodo de tiempo que varía de 20 a 25 días después de consumir una dieta inadecuada en aportes proteicos. Frecuentemente esta situación es provocada por el comienzo de una enfermedad, la cual ocasiona un decremento en la utilización de nutrientes como el resultado del vomito y la diarrea" (pag. 39).

Por lo que se refiere al Marasmo:

X "Se consideran marasmáticos a los niños muy severamente desnutridos y sin edema ya que su principal característica es la ausencia de pániculo adiposo. En ellos la piel es uniformemente queratinosa y descansa en forma tórpidamente y fufurácea." (pag. 40).

Por todo lo escrito hasta el momento, se aprecia que el fenómeno de la desnutrición ha sido abordado en diferentes formas, ya sea por su etiología, sus causas, su intensidad, y su velocidad. Tales clasificaciones, son descriptivas de las ca-

racterísticas de la desnutrición. Sin embargo, los factores que determinan los problemas de la alimentación, en particular a la desnutrición, son de diferente índole. A este respecto, Galindo, Alarcon, Damian, Eguiluz, Galván, Lara, León, Romano, Sánchez y Taracena (1981), consideran los siguientes factores:

- a) El bajo poder adquisitivo de la gran mayoría.
- b) La ignorancia.
- c) Inadecuada disponibilidad de alimentos a nivel local.
- d) Distribución de alimentos.

En cuanto al bajo poder adquisitivo de la gran mayoría, los autores señalan que el salario mínimo en México no es suficiente para poder cubrir las necesidades básicas. En otras palabras, el bajo poder adquisitivo de la mayor parte de la población no es suficiente para comprar la cantidad y el tipo de alimentos que son indispensables para consumir una dieta balanceada.

Otro de los factores que puede estar influyendo en el consumo de una dieta adecuada, es la ignorancia. A este respecto, se señala que se da un desperdicio de recursos, puesto que no se aprovecha en su totalidad el peso de los alimentos adquiridos, además de que una parte de ellos es destinado para los animales; esto es, aproximadamente el 25% del peso total de los alimentos es desperdiciado. Aunado a ello, se encuentran las prácticas alimenticias inadecuadas, es decir, las costumbres o mitos acerca de la alimentación, traén como consecuencia que se desaprovechen en potencia las propiedades de los alimentos de que se dispone.

La inadecuada disponibilidad de alimentos a nivel local,

es otro problema importante que influye en las posibilidades de consumir una dieta balanceada, ya que en las regiones poco comunicadas es prácticamente incosteable llevar o transportar los alimentos, por tanto, en estas comunidades el consumo de alimentos es en base a la producción local, evidentemente este problema se agrava más cuando la región es árida o poco productiva. Vinculado con lo anterior encontramos la distribución de alimentos, en vista de que para consumir es necesario disponer de las diferentes clases o grupos de alimentos. Por ejemplo lo que sucede en la ciudad de México, existe un fenómeno de centralización de los alimentos, ya que los dos grandes centros de abastos (La Merced y Jamaica), concentra la mayor parte de los alimentos que llegan a la ciudad, en consecuencia, las zonas periféricas llegan a tener acceso a los alimentos únicamente a través de los tianguis y/o mercados locales, lo que ello implica es que el precio del alimento aumente por gastos de flete, del centro de abastos al lugar de venta de los alimentos. Un ejemplo de esto la alteración de precios que se da en las colonias marginadas de Naucalpan, lugares en donde la calidad y/o estado de los alimentos deja mucho que desear, independientemente del precio al que se llegan a vender, que llega a ser el doble o el triple de lo que se encuentra en los centros de abastos.

Después de ver que es la desnutrición y algunos de los factores circundantes a ella, es necesario pasar a revisar el papel que juega la desnutrición en el desarrollo del niño. Es decir, nos interesa averiguar que clase de influencia puede tener una mala alimentación en el desarrollo de repertorios com

ductuales.

HIPOTESIS

Galindo y cols. (1981), encuentran la existencia de dos niveles empleados para estudiar la correlación entre los signos antropométricos y efectos físicos de la desnutrición en el desarrollo del individuo. Desprendiéndose de ello dos hipótesis. Una de ellas se refiere a que los efectos de la desnutrición proteico-calórica pueden ser disminuidos, mantenidos o exacerbados como consecuencia de los ambientes de cuidado. La otra hipótesis que considera "la inactividad y la falta de energía asociada con los resultados de la deficiencia proteico-calórica, resultan en un decremento de la receptividad del sistema nervioso central a los estímulos externos y pueden impedir el aprendizaje de patrones perceptuales durante el periodo sensoriomotor de desarrollo (Lester, 1976)." (Tomado de Galindo y cols., 1981).

De aquí se desprenden la existencia de puntos de vista parciales en cuanto la concepción del problema. Este es, los dos modelos anteriores consideran la influencia de varios factores, pero dan mayor importancia a uno en particular. Mientras que por un lado, se enfatizan los efectos de la desnutrición sobre el sistema nervioso central. Por otro lado, se resaltan las condiciones medio ambientales como factores condicionantes de la desnutrición.

Por ejemplo, en cuanto los efectos de la desnutrición sobre el sistema nervioso se han clasificado tres categorías:

- a) Alteraciones en en desarrollo morfológico
- b) Alteraciones del desarrollo bioquímico
- c) Alteraciones del desarrollo fisiológico.

Las alteraciones en el desarrollo morfológico se han tomado en base al volumen y masa, es decir, toman en consideración la talla y el peso como un índice de diagnóstico de la desnutrición. Cuando estas medidas son inferiores a las de la norma, en el momento en que el niño nace, generalmente se atribuye a la desnutrición materna. Bajo estas condiciones se puede asumir que el cerebro pudo haber sido dañado o poco favorecido en el periodo de crecimiento intrauterino. Después del nacimiento y durante los primeros meses de vida, el cerebro es una de las estructuras que se desarrolla más rápidamente. Ahora bien, si se produce esta alteración en el crecimiento del sistema nervioso central por los efectos de la desnutrición en los primeros años de vida, se pueden producir problemas de índole psicológico en el futuro. A pesar de que los investigadores en este campo no han reunido las pruebas contundentes para demostrar tal planteamiento, se han formulado algunas hipótesis al respecto. Calvillo, et. al. (1980), las mencionan en su trabajo:

"La primera propuesta por Winick y Noble en 1966, establece que la desnutrición en el periodo de crecimiento en cualquier tejido, cuando la división celular se esta llevando a cabo, conducirá a una permanente reducción en el número de células alcanzado. Más tarde, al tiempo en que el crecimiento consiste principalmente en un incremento de tamaño celular, la desnutrición dará por resultado únicamente una reducción en el tamaño celular, recuperable con la reinstalación de una dieta adecuada."

"La segunda propuesta por Dobbing en 1968, establece que el cerebro es más vulnerable a un daño permanente, como resultado de la desnutrición, durante el periodo de crecimiento repentino cerebral. Como corolario propone:"

1.- Mientras más cercano del crecimiento repentino este el periodo de desnutrición, una intensidad leve de desnutrición puede provocar un daño permanente."

2.- Partiendo del punto de vista de los diferentes ritmos del crecimiento de las diferentes áreas cerebrales, la desnutrición durante cualquier estadio producirá diferentes efectos en relación a la velocidad regional de crecimiento en ese momento."

En cuanto las alteraciones al desarrollo bioquímico se parte del supuesto de que las alteraciones anatómicas de una u otra forma son el resultado de alteraciones bioquímicas. Donde éstas últimas, pueden ocasionar problemas en el desarrollo y crecimiento del sistema nervioso central. En este sentido, el crecimiento del cerebro implica la proliferación de neuronas, además de la extensión de axones y dendritas y el proceso se lleve a cabo, es necesario de la "síntesis de proteínas y lipoproteínas que constituyen el 90% del peso sólido del cerebro (Manocho, 1972, citado en Calvillo, et. al. 1980).

Desde un nivel bioquímico, los individuos que sufren de desnutrición, presentan numerosas alteraciones que repercuten en el metabolismo cerebral, contribuyendo al daño producido. Algunas de las alteraciones más importantes son: La Hipoglicemia, que se manifiesta como dificultad en la asimilación de la glucosa que

es fuente de energía en el metabolismo. La Hipóxia, que es un bajo consumo de oxígeno en los procesos bioquímicos y que da como resultado una disminución en la velocidad de división celular. Este problema es evidente en la deficiencia calórica. Las alteraciones en el funcionamiento endócrino, reflejándose en un decremento en la función hipofisiaria y tal alteración se manifiesta en particular en la glándula tiroides con una disminución en la producción de la glándula somatotrópica, necesaria para el desarrollo cerebral del feto en los primeros días de vida.

Finalmente, las alteraciones a nivel fisiológico, las cuales básicamente han sido estudiadas por medio de electroencefalogramas (EEG). Los cambios registrados en los EEG y los cambios en la conducta ocurren paralelamente. En un estudio realizado por Manocha (1972), encontró que diferentes autores han reportado, que las anormalidades electroencefalográficas son causadas por las formas severas de malnutrición, se convierten en permanentes o semi-permanentes en gran parte de la vida (tomado de Calvillo, et. al., 1980). Lo que esto implica es que los daños producidos por malnutrición en los primeros días de crecimiento del niño, pueden tener efectos residuales para el futuro desarrollo del individuo.

Aunque se han acumulado pruebas que apoyan el modelo orgánico de la desnutrición, sin embargo, no ha sido posible determinar cuantitativamente los efectos de esta relación. En primer lugar, por la imposibilidad de hacer investigaciones a nivel bioquímico con sujetos humanos por razones obvias. En segundo lugar, realizar una investigación de esta naturaleza se complica al tratar de aislar o controlar otra serie de factores

que se encuentran presentes mientras el individuo se desarrolla dentro de un contexto socio-cultural. No obstante, otro modelo que pretende explicar dicha relación es la que parte del supuesto de que los individuos desnutridos presentan problemas de desarrollo físico e intelectual por las condiciones medioambientales dentro de las cuales se desenvuelven. Revise mos brevemente éste modelo.

El desarrollo del individuo, se encuentra condicionado por dos aspectos inseparables la dieta alimenticia y las condiciones sociales y ambientales. Por supuesto, la influencia de éstos aspectos se traduce en múltiples efectos sobre el desarrollo del cerebro, su funcionamiento y por ende, el despliegue conductual del individuo. Cravioto y DeLicardie (1973), postulan dos mecanismos de acción de la desnutrición en el sistema nervioso, a saber:

DESNUTRICION EN EL S.N.A

A) Influencia Directa, se considera que la deficiente nutrición afecta al intelecto, modificando directamente el crecimiento, funcionamiento y maduración bioquímica del sistema nervioso central. Tornandose evidente en los procrsos de mielinización, crecimiento y producción de las neuronas, cuando la nutrición del individuo ha sido defectuosa.

B) Influencia Indirecta, este otro mecanismo postula que no necesariamente la desnutrición puede producir lesiones estructurales en el sistema nervioso central, que afectan la competencia intelectual, el comportamiento y el aprendizaje, sino que la fuente de alteraciones, es debida por lo menos a:

1.- Perdida del tiempo de aprendizaje. El niño es menos

responsivo a su medio ambiente cuando esta desnutrido, es decir, a fin de cuentas el niño ha tenido menos tiempo para aprender, perdiendo así, oportunidades para acumular experiencia.

2.- Interferencia con el aprendizaje, durante los periodos críticos del desarrollo. En este caso, se retoma el concepto de 'periodo crítico', el cual se basa en que el feto y el recién nacido, durante la fase más rápida de crecimiento, son altamente susceptibles a agentes nocivos (traumatismos, infecciones, etc.). Este concepto abarca cuatro características:

a) Los periodos críticos ocurren generalmente prenatalmente o poco después del nacimiento, b) son de corta duración dentro de la secuencia de desarrollo, c) una estimulación exógena o endógena que tenga lugar durante el periodo crítico, en potencia tendrá consecuencias duraderas en el desarrollo subsecuente y d) dicha estimulación tiene poco o ningún efecto cuando sigue a un periodo crítico.

En este sentido, Cravioto y DeLicardie (1973), consideran que:

"... la interferencia con el proceso de aprendizaje en etapas específicas que corresponden a los periodos críticos del desarrollo, puede dar por resultado, perturbaciones funcionales que son profundas y duraderas. Tales perturbaciones no son meramente una función del tiempo que el organismo ha sido privado de oportunidades de aprendizaje. Lo que parece importante, es la correlación de la oportunidad experiencial con un periodo crítico de aprendizaje. Es posible que la exposición a la desnutrición a edades específicas, interfiera con el de-

sarrollo en momentos críticos del curso de crecimiento del niño, provocando anormalidades en este respecto a la competencia adaptativa, o bien, provocando una redirección del curso del desarrollo en direcciones indeseadas". (pag. 90).

ORGANICISMO Como se puede apreciar en esta perspectiva se toman en consideración otros factores como los responsables del desarrollo del niño y no únicamente por la falta de nutrientes en el sistema nervioso central. Aquí es necesario explicitar que las alteraciones de tipo intelectual, se tratan de explicar a través de la falta de crecimiento o la falta de desarrollo de funciones en el cerebro. De esta manera, un problema de orden psicológico queda circunscrito dentro de un marco netamente organicista, en términos de que la conducta del individuo es de tal o cual manera por el daño, lesión o atrófia en el sistema nervioso central. Cabe señalar que si bien, el cerebro es una estructura organica fundamental en el comportamiento, no se puede reducir la explicación de índole psicológico por la sola situación o composición del cerebro o sistema nervioso central. A pesar de la gran influencia de la medicina en el estudio de los aspectos psicológicos, la descripción y explicación de esta clase de fenomenos atañen al estudio de la psicología, dejemos pendientes ésta discusión para el capítulo III, y pasemos ahora a revisar algunos estudios en los que se analiza el papel de la desnutrición sobre la ejecución de ciertas conductas en los niños.

EFECTOS de la EJECUCION CONDUCTUAL

Para comenzar hay que señalar que entre las múltiples investigaciones realizadas en el estudio del niño desnutrido, el que se refiere a trastornos de tipo psicológico es el menos ex

plorado. La gran parte de las investigaciones, desafortunadamente aún no son concluyentes. No obstante, se cuenta con información que apuntala la idea de que la nutrición junto con otros factores son responsables del retardamiento físico y conductual. Por ejemplo, algunas investigaciones han versado en comparar las ejecuciones de los desnutridos y bien nutridos, en cuanto a medidas de inteligencia, niveles de actividad, aprendizaje de conceptos, lenguaje y relaciones madre-hijo.

NIVEL SOCIOECONÓMICO.
Se ha considerado que la desnutrición junto con otros factores puede producir efectos sobre el nivel de inteligencia. Es decir, los niños que se encuentran en ambientes favorecidos obtienen en promedio las puntuaciones más altas, que los niños que pertenecen a grupos socio-económicamente bajos. Por supuesto, los niños desnutridos obtienen calificaciones aún inferiores en comparación a los bien nutridos de los grupos marginales urbanos y rurales. Además se han encontrado correlaciones positivas entre la edad en que ocurre la desnutrición y el tiempo que dure ésta. Los datos acumulados indican que a una edad temprana e incluso durante la vida intrauterina, en las cuales el niño esté malnutrido, en éste último, se pueden producir secuelas o retrasos difíciles de superar durante la terapia. No obstante, hay controversia en este punto porque existen estudios como el de Hertzling, Birch, Richardson y Tizard en 1972 (referido en Calvilo, et. al., 1980), en donde los autores señalan que no importa para la rehabilitación, ni el tiempo de malnutrición, ni la edad a la cual fue atendido el niño, siendo posible la recuperación de éste. En fin, a pesar de la controversia y los resultados contradictorios, existen datos que indican

que los niños desnutridos obtienen menores puntajes en las pruebas de inteligencia.

Por lo tocante a los niveles de actividad, se han realizado estudios abocados a observar los niveles de actividad de los niños desnutridos en comparación con los no desnutridos. Por ejemplo, Chávez y Martínez (1975), Chávez, Martínez y Yashine (1975, a, b), en un estudio longitudinal, en el cual trabajaron con dos grupos de niños de la misma comunidad rural y controlando ciertas variables (alimentación de la madre, nivel socio-económico, etc.). Un grupo de niños, recibió un suplemento alimenticio, rico en proteínas y vitaminas, las madres desde el embarazo recibieron este suplemento y los niños a partir del nacimiento. El otro grupo no recibió dicho suplemento. Se evaluaron diferentes aspectos como, los niveles de actividad del niño, las interacciones madre-hijo y otros aspectos. Las observaciones fueron directamente tomadas en la casa de los niños. Se realizaron ocho observaciones a diferentes edades, en cada observación por edad, los autores pasaron 72 horas en cada una de las casas de los niños observados, realizando sus registros de bloque continuo de dos horas, uno en la mañana y otro por la tarde. En particular, sobre los niveles de actividad del niño, se encontró que los que habían recibido el suplemento alimenticio, mostraron mayores porcentajes en las observaciones respecto a jugar, balancearse, sonreír con frecuencia, pasar más tiempo fuera de la cuna, y permanecer menos tiempo en los brazos de la madre. Mientras que los niños no suplementados, dormían más tiempo lloraban con mayor frecuencia y permanecían más tiempo cerca de la madre. En otras pala-

bras, los niños que no consumieron el suplemento eran más tranquilos y llorones, mientras que los niños suplementados mostraron ser más inquietos e independientes. En ambos casos las madres fueron poco responsivas, en términos de que prácticamente no jugaban ni sonreían al niño. Otro aspecto interesante que se encontró, fue que las madres de los niños suplementados, más rápido dejaron de tener en brazos al hijo (a los ocho meses en promedio), la diferencia en tiempo con los no suplementados fue de cuatro meses aproximadamente. Esta diferencia se puede atribuir a dos razones, al peso del niño o bien a los niveles de actividad.

A pesar de que se hace alusión únicamente al estudio anterior, acerca del nivel de actividad del niño desnutrido (no suplementado) en comparación al que recibió una dieta suplementada. Este estudio arroja información que permite observar que el niño desnutrido presenta deficiencias de actividad física. Obviamente, la importancia de estas conductas en el niño es trascendental, dado que le permiten a éste mayores fuentes de estimulación y retroalimentación de las condiciones físicas que le rodean, lo que a la larga, repercutirá en un mejor desarrollo conductual. Los autores concluyen que "el niño bien alimentado fue más activo, más independiente y más demandante y la madre tuvo que responder con mayor grado de interacción, siempre cediendo, con restricciones las demandas del niño, la actitud de los padres hacia éste implica ciertas formas de contacto que favorecen el desarrollo de conductas como el lenguaje y la socialización.

El desarrollo del lenguaje, también se ve afectado en los

niños desnutridos y ésto ha sido demostrado a través de pruebas de vocabulario y por medio de registros a los niños en situaciones naturales. No obstante, un punto a discusión es si la falta de lenguaje o deficiente desarrollo de éste, se debe a una desnutrición o bién el lenguaje es producto de las interacciones que el niño ha establecido con su medio social. Evidentemente, un pobre desarrollo del lenguaje es consecuencia directa de una pobre estimulación ambiental (Gewirtz, 1971; Chávez, Martinez y Yashine, 1975, a, b). Donde el papel de la alimentación llega a tener influencia indirecta en el problema.

En referencia a las condiciones ambientales, de gran peso son las prácticas culturales de la familia y la actitud de ésta sobre el niño. En general las madres dedican poco tiempo para la educación y cuidado del niño y sobretodo en las familias marginadas social y económicamente. Sin embargo, la situación del desnutrido es más severa, en vista de que por un lado, la poca actividad del niño, la deficiente atención que recibe, junto con la pobreza del ambiente y el poco nivel de interacción con éste, crean las condiciones para un deficiente desarrollo conductual en el individuo.

En síntesis, en ésta sección revisamos el concepto de retardo en el desarrollo enmarcandola desde una perspectiva conductual, condicionado por múltiples factores estrechamente articulados. Uno de los factores involucrados fue la desnutrición, abocandonos a revisar las diferentes clasificaciones y sus características más importantes. También, se analizó el papel que juega la desnutrición en el desarrollo físico y conductual del individuo, observando que esta relación, ésta mediada por dife-

rentes como los socioeconómicos, culturales, ambientales, así como la edad, tiempo y severidad de la desnutrición. Se mencionan algunos puntos de controversia en cuanto a los resultados encontrados. En conclusión, los efectos de la desnutrición en el organismo, no solo lo afecta físicamente, sino que la nutrición también juega un papel activo en el desarrollo conductual, especialmente durante las primeras etapas de vida. En este sentido, la desnutrición por sí misma no produce el retardo en el desarrollo, dado que influye junto con otras condiciones en la producción del retardo.

"LA FORMACION DE HABITOS ALIMENTICIOS"

Dentro de la problemática inherente a la nutrición, uno de los aspectos que pueden influir para una adecuada alimentación es a lo que se ha llamado hábitos o prácticas alimenticias. Estos rubros generalmente refieren a la conducta del individuo en cuanto a, la selección, preparación y consumo de alimentos. Obviamente, el problema de la desnutrición no radica únicamente en esto. Para poder conocer el proceso a través del cual los individuos practicamos determinadas dietas, será necesario contextualizarla dentro de un marco general en el que quedan inciertos otros elementos, presentes en éste fenómeno. En este sentido, analizaremos el problema que representa la nutrición para el país, así como algunas creencias y tradiciones en relación a la alimentación. Finalmente, expondremos algunas consideraciones sobre el proceso de adquisición y transmisión de los hábitos alimenticios.

La desnutrición es hoy en día uno de los problemas más graves de la población mexicana y en particular de la niñez, y no precisamente debido a la falta de alimentos, sino a una mala distribución y balanceo de los mismos.

La desnutrición en sí, es un problema selectivo, porque ataca fundamentalmente a una clase social, la más desfavorecida. Galindo y cols. (1981), cuando analizan el problema de la alimentación, mencionan que el hambre en el mundo no es producto de la explosión demográfica y que tampoco constituye sólo el pro-

blema de la productividad de la tierra. Los autores arguyen:

"Nuestro país está considerado como uno de los más mal alimentados y sin embargo es exportador de productos agropecuarios, porque su producción está encaminada hacia la fabricación de productos no básicos. En 1978, el valor de estas ventas al exterior llegó a cerca de 1500 millones de dólares, sin embargo, ese mismo año, fue preciso importar casi 5 millones de toneladas de cereales y oleaginosas para la alimentación básica del pueblo. De maíz se importaron, según informó Díaz Ballesteros (director de la Conasupo), 2.7 millones de toneladas, casi el doble de 1979; 250 000 toneladas de frijol y 750 000 toneladas de trigo; el importe de esta compra fue valuado en 30 000 millones de pesos" (pag. 11).

Posteriormente, los autores haciendo referencia a el informe de la FAO (1974), acerca de la cantidad de tierra cultivable como determinante de la carencia de alimentos, mencionan que: "En México, donde el 40% de la población padece de desnutrición, tiene más tierras cultivable por número de habitantes que Cuba, donde actualmente se ha logrado erradicar el hambre del país" (pag. 12).

Este problema afecta críticamente a los países subdesarrollados, puesto que la política económica en ellos va encaminada al desarrollo industrial y económico, y se espera que al alcanzar estas metas, las condiciones de vida sean mejores para la clase mayoritaria.

Por su parte, Chávez en 1976, señala que:

"En este país la interacción entre subdesarro-

llo, desnutrición y enfermedad constituye segura-
mente el principal obstáculo para el bienestar pú-
blico y desafortunadamente su solución ha sido pos-
tergada a un nivel secundario. Se ha dicho que se
espera primero producir mucho dinero, industriali-
zarse y ser un país fuerte, para entonces ya con
recursos abocarse a atender las necesidades bási-
cas de alimentación y salud del pueblo".

Posteriormente agrega:

"... la alimentación y la salud son el desarrollo
mismo. Son la esencia misma del bienestar humano,
el instrumento básico que permite la superación
del cuerpo y la mente, y la clave con que la so-
ciedad puede proyectarse a metas más altas" (pag.
iii).

Lo anteriormente mencionado por Galindo y cols. (1981)
y Chávez (1976), parece indicar que el bienestar público, en
particular, la adecuada alimentación es un problema el cual no
precisamente se pretende solucionar de manera directa sino que
indirectamente, cuando hayan cambiado las condiciones económi-
cas del país, es decir, la solución del problema, será una con-
secuencia del desarrollo industrial. No obstante, este tipo de
medidas no han cumplido con las metas propuestas, ya que no se
ha alcanzado la independencia económica y el problema en la ac-
tualidad llega a ser de bastante consideración.

Además, a pesar de que no se disponen de datos completos
en México, sobre la desnutrición, el problema es lo suficiente

mente grande para ser tomado con mucha atención. Por ejemplo, en estudios controlados en zonas rurales, con niños dentro de sus primeros cuatro años de vida, "el índice de desnutrición de tercer grado puede determinarse en un 7.5 por ciento aproximadamente. La desnutrición en segundo grado en 20 por ciento. La desnutrición en primer grado en 25 por ciento. Esto significa, que en el país, el 50 por ciento de la población infantil presenta desnutrición o tiene altos riesgos de verse afectada por ella. Esto es lo que puede afirmarse con datos. Sin embargo, la situación varía de región a región. Las frecuencias más altas se dan en la región centro-sur del país, donde hay cultura de maíz, sin carne, sin leche, sin huevos, etc. No se puede ir más allá en las aceleraciones". (Cravioto, 1981, pag. 8).

Por su parte, Zubiran y Chávez (1962), reportan los resultados de una serie de encuestas nutricionales, que arrojan suficientes datos que si bien no son iguales a los porcentajes estimados por Cravioto, el resultado es el mismo. Por ejemplo encuentran que la alimentación en el medio rural es muy deficiente y se basa en el maíz, que aporta la mitad de las calorías y una gran parte de las proteínas, complementando la dieta con el consumo de cantidades variables (dependiendo de la zona y nivel socioeconómico) de frijol, azúcar, algo de grasas, a veces arroz, frutas y verduras. Además, se encuentra que esta dieta es insuficiente en calorías, proteínas, riboflavina, ácido ascórbico y vitamina A. Esencialmente, las proteínas son de baja calidad, puesto que rara vez se consumen alimentos de origen animal.

En resumen, todo lo hasta aquí planteado, considera algunos de los aspectos más importantes. En primer lugar, el problema de la alimentación no ha sido enfrentado directamente en el país. La producción de alimentos, no es suficiente para atender las necesidades de la población, resultando paradójico el hecho de que México sea un exportador de productos agropecuarios. Por otro lado, la desnutrición (en diferentes grados), se encuentra presente en gran parte de la población, especialmente en los sectores más desfavorecidos. Particularmente el sector rural marginado económicamente del sur y sureste del país es el que presenta la situación más crítica, sin escapar el sector urbano marginado de una mala alimentación, por lo tanto, el consumo de una dieta adecuada esta estrechamente relacionado con el nivel socioeconómico de la población.

Sin embargo, aun queda pendiente el proceso a través del cual se consumen una serie de alimentos. Antes de entrar en detalle sobre este aspecto, veamos rapidamente como era la alimentación tiempo atras. Desde el periodo prehispánico se pueden encontrar los orígenes de parte de la dieta actual. En un interesante trabajo realizado por Wolf (1959), analiza la alimentación en los pueblos y culturas de Mesoamérica, menciona que: "Si bien en los primeros albores de Mesoamérica la alimentación consistía en 'hierbas de puerco' esta alimentación fué transformándose, y llegó a componerse esencialmente de maíz, frijoles, calabaza y chile". (pag. 68).

Este autor considera que muy probablemente para el año 900 a.c., la alimentación en Mesoamérica ya había tomado la forma que aún posee en nuestros días, puesto que descansa esen-

cialmente en el consumo de alimentos vegetales, al contrario que la alimentación Europea, en la cual se combina el consumo de cereales con carne y leche. En vista de que la dieta a base de maíz, frijol y calabaza se mostrara tan uniforme y apegada a ella, se podría considerar que produjera serias deficiencias de desarrollo como las mencionadas en el capítulo 1.

Habría que considerar que esta dieta estaba complementada por una amplia variedad de alimentos. Entre algunos de los que aun comemos podemos mencionar el nopal, las espinacas, el ajonjolí, el cacahuate, el epazote, semillas de calabaza, etc. Además, se sabe que se tenían animales de corral como el guajolote y el escuintle, otra forma en que obtenían proteínas de origen animal era con, la iguana, la tortuga, las serpientes, algunos roedores, el venado, saltamontes, gusanos de maguey, pescado, etc.

Evidentemente, durante esta época seguramente existieron grupos mal nutridos quienes pertenecían a los estratos mas bajos de la sociedad, así como las comunidades que pagaban tributo. A pesar de lo anterior, al parecer la existencia de todos estos alimentos y su consumo permitían una dieta balanceada en calorías, proteínas, vitaminas y minerales.

Posteriormente, a la llegada de los españoles encontraron mayor cantidad de alimentos que los que trajeron, en otras palabras, se podría decir que México aportó más alimentos a España que los que recibió. Las principales adquisiciones fueron la papa, el azúcar y los productos de trigo, que no son valiosos nutritivamente. Por supuesto, los alimentos de origen animal también los trajeron, solo que éstos eran consumidos por

los españoles y criollos más que por los nativos. Mientras que España se llevó en general de América una mayor diversidad de frutas y verduras así como de cereales y oleaginosas.

En cierta medida la modificación o transformación de las prácticas alimenticias en aquel entonces no fueron sustanciales, es decir, podría esperarse que como resultado de una imposición cultural cambiara la alimentación en los nativos, cosa que no sucedió, en vista de que en la actualidad la base de la alimentación está centrada en el maíz y el frijol, así como ciertas formas de elaboración o preparación de los mismos (por ejemplo los tamales, las tortillas, el atole, pozole, etc.). En este sentido, no fueron mayores los cambios hasta aproximadamente los últimos 20 años, de acuerdo con Chávez (1981). A continuación pasemos a ver que aspectos han sido los responsables de tal cambio en los hábitos alimenticios del país.

* Los 'hábitos' o 'prácticas' alimenticias, son patrones conductuales específicos que involucran una amplia variedad de conductas que están relacionadas con la selección, manejo y consumo de los alimentos. Estas conductas a la vez se encuentran condicionadas por otros factores de índole social e individual, en donde el desarrollo histórico juega un papel importante sobre la caracterización del tipo de dieta particular que se consume. En este sentido, lo anterior demuestra que de una u otra manera persiste el consumo de alimentos similares a los que se consumían hace más de 20 siglos.

A pesar de que la historia es un aspecto importante sobre el consumo de ciertos alimentos, hay otros factores más inmediatos que también intervienen en el rumbo o dirección de la

sociedad en general y en este caso particular sobre la forma en que se alimentan los individuos. Podemos hacer la distinción en dos niveles, dentro de los cuales se pueden agrupar a todos los factores presentes en relación al consumo de alimentos.

En un primer nivel la situación socioeconómica es el aspecto fundamental que determina la posibilidad de consumir una dieta apropiada. Esto resulta obvio, dado que para adquirir los alimentos es necesario tener dinero para comprarlos, pero cuando falta éste, sustancialmente se reduce el acceso a la cantidad y variedad de los alimentos. No por ello es extraño que los problemas de desnutrición sean característicos en los sectores marginados del país y especialmente en el sector rural. Además, un problema asociado a éste es el costo de los alimentos que son disparados en parte por la inflación y la producción insuficiente que obliga a la importación de granos como es el caso del maíz y frijol. El acaparamiento y los intermediarios se aunan para hacer más difícil la solución del problema.

México al tratar de buscar un desarrollo industrial dejó de ser un país eminentemente agrícola, creandose con ello una situación difícil. A este respecto, Chávez (1981), señala que "en la actualidad, la mitad de la población ya no se dedica al campo y por lo tanto consume una dieta urbana más diversificada, incluyendo un mayor consumo de alimentos animales. La misma población rural, que todavía hace 20 años comía lo que ella misma producía en sus parcelas, se está integrando rápidamente al sistema comercial". (pag. 8). Sin embargo, al venir incorpo-

randose al sistema comercial tal vez haya sido contraproducente. En vista de que la expansión de las diferentes empresas trasnacionales, han promovido el consumo de alimentos atractivos por su presentación y sabor, más que a las propiedades alimenticias que contienen tales productos.

Probablemente el éxito de las empresas trasnacionales se debe a que entraron a un mercado propicio, pues la alimentación del mexicano resultó ser un blanco fácil para el consumo de alimentos industrializados, en gran parte mediada por la publicidad que reciben tales artículos. El uso de los medios masivos de comunicación, primeramente la radio en la década de los sesentas y posteriormente la televisión en los setentas, fueron los mecanismos a través de los cuales se produjeron cambios en los patrones de conducta sobre la alimentación. Esto se puede ejemplificar con el hecho de que la publicidad "induce" al consumo de determinado artículo manejando el tamaño del producto, sus supuestas propiedades, el ficticio estatus de quien lo consume, o la presentación de otras cosas que no tienen relación con el producto. Este "bombardeo" de estimulación aumenta las probabilidades de que una conducta ocurra, en este caso, el adquirir el producto que invitan para su consumo.

En síntesis, el consumo de una dieta apropiada está sujeta a las posibilidades económicas de la familia, ya que de esto depende la adquisición de los alimentos que se consumen. Por otro lado, el paulatino cambio en la alimentación del mexicano, ha sido en gran parte resultado de la expansión de los medios masivos de comunicación. Estos últimos, básicamente están al servicio de ciertos sectores de la sociedad con intereses bien de-

finidos, es decir, las industrias trasnacionales que producen "alimentos" industrializados, usan la radio, televisión y cualquier otra forma de publicidad, para fomentar el consumo de los productos que venden, siendo que estos, como ya se señaló con anterioridad, carecen de propiedades nutritivas.

En un segundo nivel, otro de los factores que tiene influencia sobre las prácticas alimentarias son los rasgos culturales que se presentan en los diferentes grupos sociales. Para nuestros propósitos, únicamente nos referiremos a la cultura como las formas específicas de comportamiento en los individuos a diferentes tipos de situaciones y fenómenos, es decir, lo que tradicionalmente se ha venido denominando como "creencias", "costumbres", "hábitos", etc. Frecuentemente se han utilizado algunos parámetros para delimitar la cultura en los grupos sociales, ejemplo de ellos es el nivel educativo, económico, idioma o dialecto de la comunidad, tipo de religión, etc. Sobre este punto Zubirán y Chávez (1963), señalan:

"... por la facilidad de manejo estadístico el dato de analfabetismo es el más práctico de los de tipo cultural para definir las áreas de mala nutrición del país, ya que el mejoramiento en los niveles educativos condiciona la diversificación dietética y la utilización correcta de varios alimentos en el hogar" (pag. 25).

Por razones de análisis, procederemos a revisar algunas de las características culturales de dos grupos en el país, tales grupos o sectores serán el rural y el urbano. Tal distinción es necesaria ya que por un lado, el sector rural es en el

que los problemas de una mala alimentación son más evidentes, y por otro, este sector se encuentra en un mayor grado de marginación tanto económico, social y cultural, en comparación con los grupos marginados urbanos.

En la actualidad se continúan practicando algunos patrones de alimentación similares a los que se realizaron en las culturas de mesoamérica, siendo esto válido para los grupos urbanos y rurales. No obstante, hay una diferencia en cuanto la frecuencia y clase de alimentos consumidos, para mayor detalle ver Zubiran y Chávez (1963); Ramirez, Arrollo y Chávez (1971); Martínez, Chávez, Aparicio, Moncada, Medel y Titla (1976); Pérez-Hidalgo, Chávez y Madrigal (1970 y 1973). Estos estudios presentan resultados claros en cuanto la diferencia de la dieta rural y urbana, siendo más diversificada y elevada en el segundo caso en comparación con el primero. En términos generales, los resultados de estos estudios indican que en el área rural poco más del 60% de las calorías las proporciona el maíz, siendo éste el alimento más importante, y tanto sus cualidades como sus defectos nutritivos se reflejan en el valor de la dieta en general, y por ende, en el estado de nutrición de las personas. Se estima que la cantidad promedio consumida por persona en el medio rural excede los 400 gramos. Esta ración de maíz se complementa con cantidades variables pero siempre pequeñas de frijol, azúcar, carne, pan, pastas y algunas frutas y verduras. En algunas zonas rurales según su situación económica y recursos naturales se consumen pequeñas cantidades de leche, huevo, arroz y diversas raíces. Así pues, no resulta extraño que la alimentación en el sector rural se le refiera

como la "cultura del maíz", porque su dieta es basada en este alimento. Mientras que para el sector urbano (de bajo nivel socioeconómico), el consumo de maíz es importante (poco más del 25%), también se consumen alimentos de más valor nutritivo. En este caso, el consumo de azúcar y grasas es notable en comparación con el sector rural. En datos de hace diez años, Ramirez, Arrollo y Chávez (1971), encuentran que en la dieta rural "el consumo es de 56.2 gr. de proteínas totales, de las cuales el frijol, el maíz y otros productos vegetales como trigo, aportan el 80%. La carne y muy escasa cantidad de leche y huevo, aportan el 20% restante. En el área urbana la situación es mejor, ya que el total es mayor (70.7 gr.) y también la diversificación y la participación de los productos animales es mejor". (pag. 161).

A pesar de que es mejor la alimentación en el medio urbano, se sabe que en los cinturones de miseria que rodean a la ciudad de México, se encuentran los peores índices de alimentación en este sector. De esta manera, para ambos sectores rural y urbano, específicamente los socioeconómicamente bajos, el consumo de alimentos y por tanto su nutrición es deficiente. Sin embargo, existen ciertas particularidades que caracterizan a ciertos sectores o clases sociales. Mencionaremos a continuación algunas de ellas.

En una descripción interesante y detallada en cuanto la alimentación infantil en una comunidad indígena Martínez y Chávez (1967), observaron que algunas de las enfermedades catalogadas por los indígenas como la 'merlacha', 'alferecia', 'bajada de barriga', 'mal de ojo', 'enfermedad del aire',

'espanto', y otras, muchas veces son resultado de una mal nutrición o bien, por la pobre resistencia a las enfermedades como consecuencia de la deficiente alimentación. En términos generales los síntomas de estas enfermedades son enflaquecimiento, edema, lesiones cutaneas, tristeza, falta de apetito, diarrea, dolores de cuerpo y cabeza, fiebre, etc., están estrechamente asociadas con la desnutrición crónica como el Marasmo y Kwashiorkor. Las formas en que son tratadas por los nativos, en especial los brujos y curanderos es completamente mística, es decir, consisten en "limpias", "rezos", "frotadas", "purgas" y con la administración de diferentes tipos de hierbas y brebajes. En todos los casos, se suprime la alimentación para el enfermo, sometiendolo a una dieta de agua azucarada, tortillas o pan.

TRADICIONES IZT. 1000187

Por otro lado, se presentan ciertas "costumbres" relacionadas al trato hacia la madre que acaba de dar a luz, así como a la alimentación del nuevo ser. Poco antes del parto así como después de éste, la madre lleva dietas que se basan en té, caldo de pollo sin carne y pan. Existen también creencias de que la madre no debe alimentar al niño hasta no recibir un baño, puesto que la leche sin el baño no le sirve al niño. En relación al destete, Martínez y Chávez (1967), mencionan que "se efectúa en forma tardía, casi siempre hasta los dos años de vida, generalmente por la presencia de un hermano menor. Se hace a base de tortillas, atole sin leche, galletas, agua de azúcar y plátano; posteriormente incluyen alaches, quelites, calabazas y caldo de frijoles". (pag. 247).

En otro reporte de Hernández, Pérez Gil, Aguirre, Madrid-

gal, Garcia, Escobar, Gutierrez, Muñoz, Perez Hidalgo y Chávez (1976), mencionan que:

"Empieza a surgir la idea en el medio rural mexicano de no dar pecho al niño. En las áreas clasificadas como semirurales, una madre de cada doce prefiere utilizar la leche industrializada. En las regiones más rurales continua el patrón tradicional de lactancia sumamente prolongada. En las zonas indígenas el 76% de las madres lactan por más de 18 meses y en las zonas no indígenas, pero todavía sin características de urbanización, esta cifra asciende a 57%". (pag. 237).

Indudablemente, uno de los problemas mas graves en estos patrones culturales de las comunidades rurales es la deficiente y tardía alimentación suplementaria en el niño. Aunque parezcan exagerados los ejemplos, ellos son solamente una de las formas en que se manifiestan las prácticas alimenticias en las comunidades rurales. Cabría aquí explicitar que a pesar de que en las últimas dos décadas se han mostrado una serie de pequeños cambios en la alimentación mexicana, el sector rural continua con estos tipos arcaicos de alimentación y creencias acerca de los problemas que viven, además, de introducir algunos artículos industrializados como los refrescos embotellados harinas refinadas y otros.

Por otro lado, cabría preguntarse cual es la situación de la alimentación urbana. A este respecto se sabe que es mas diversificada la alimentación en este sector en comparación al rural. Un primer aspecto que salta a la vista es que existe una mayor disponibilidad de alimentos en las ciudades que en el campo. Esto es obvio, ya que en las ciudades se da una cen-

tralización de toda clase de productos y en esta medida en el sector rural es difícil la disposición de los diferentes alimentos que no se producen en la región. Mientras que las ciudades son centros de comercio por excelencia, el problema de la disponibilidad de alimentos no es tan serio. Ramirez, Hernandez, Arrollo y Chávez (1971), refiriéndose a la disponibilidad de proteínas de origen animal en el Distrito Federal y en el resto del país mencionan que:

"Esta situación señala el hecho de que deben existir por lo menos dos niveles distintos en materia de distribución, comercialización y consumo de alimentos, por una parte esta el Distrito Federal y las grandes ciudades, donde la disponibilidad de alimentos es adecuada y, por otro, las ciudades chicas, pueblos y población dispersa, donde la distribución y el consumo son francamente insuficientes. Por lo tanto se puede considerar como ilusoria la idea de que el país ha superado el subdesarrollo desde el punto de vista de la alimentación. Es cierto que en promedio ya se dispone de las cifras mínimas, pero también es cierto que existe una sociedad dual en la que un sector de la población más rico y poderoso cuenta ya con variados y valiosos alimentos, mientras que otro, el de los obreros no calificados y la población rural, ésta limitado a una dieta monótona con alimentos de escasa calidad". (pag. 160).

Sin embargo, en las ciudades, a pesar de que se alimenta mejor que en el medio rural, porque la dieta con más frecuencia incluye leche y otros alimentos, también cada vez se consumen más productos de bajo valor nutritivo y alto costo, a modo de ejemplo, el kilogramo de papas industrializadas llega

a ser de 100 pesos, siendo que el precio en el mercado llega a variar de 15 a 30 pesos. En este sentido, se puede decir que México, y en especial el sector urbano ya no se está enfrentando a un solo problema nutricional, la desnutrición en su forma tradicional, causada por la falta de alimentos en la población que por sus escasos recursos no puede escoger su dieta. A este respecto, Chávez (1981), menciona que "ahora se agrega otro problema, el del sector que se está incorporando al sistema comercial y que ya puede escoger sus alimentos, pero que lo hace mal y como consecuencia sufre de múltiples alteraciones nutricionales e inclusive trastornos metabólicos condicionados por el exceso de agua, grasas, harinas refinadas y alimentos de origen animal incorrectamente seleccionados y consumidos". Posteriormente agrega, "en estos casos, no es raro encontrar una combinación de desnutrición con obesidad, hipertensión y arteriosclerosis. Esto muestra que México se encuentra cercano ya a un curioso punto de desequilibrio nutricional". (pag. 10).

En la ciudad de México las características culturales no contienen tan fuertes creencias religiosas ni místicas, pero guardan rasgos específicos en los grupos marginales de las ciudades perdidas, barrios y cinturones de miseria, como por ejemplo en muchos casos se recurre a la ayuda de la partera, en otros se acude al brujo o se reza por la recuperación del niño. Por otra parte en cuanto al cuidado de la madre después del parto ella en ocasiones es puesta en cuarentena, al niño se le mantiene envuelto por largos periodos de tiempo, generalmente se le retira el alimento cuando se enferma, en otras ocasio-

nes es poco el tiempo en que juega o interactúa la madre con su (s) hijo (s), la introducción al niño a una alimentación suplementaria en algunos casos es tardía, etc.

En lo referente al consumo de alimentos en la población de la ciudad de México, ha aumentado el uso de productos industrializados, tal es el caso de la leche en polvo para el infante, la leche pasteurizada, todo tipo de harinas industrializadas, etc. Uno de los problemas que acarrea esto es que en el proceso de industrialización el alimento pierde gran parte de sus propiedades nutritivas. También se sabe que los conservantes llegan a contener ciertas sustancias que pueden ser tóxicas para el organismo (por ejemplo el plomo). Por supuesto, el consumo de estos alimentos no garantiza una buena nutrición, pero el uso de ellos es un hecho importante para apoyar la idea del desequilibrio nutricional. En general, podemos considerar este problema como una consecuencia del crecimiento de la ciudad de México debido en gran parte por inmigración a ésta.

Dentro de toda esta problemática se ha propuesto la necesidad de tomar medidas para atacar el problema de la alimentación en el país, ejemplo de ello es lo que sugiere Chávez (1969):

1.- Enseñar a la madre a vigilar a su niño y a que le administre una alimentación suplementaria más temprana y más abundante, y sobre todo con una actitud más decidida.

2.- Educar sobre la preparación especial para el lactante de los productos disponibles en el hogar, sobre todo el frijol, con insistencia en su preparación higiénica.

3.- Producir para distribución amplia una línea de ali-

mentos infantiles de bajo costo, que sean de buen valor nutritivo y de fácil manejo en el hogar, y educar para que se administren a los niños estos productos desde sus tres meses hasta los tres años de edad.

4.- Educar sobre la importancia de la leche y otros productos proteicos no industrializados como el huevo y la carne, e industrializados como los purés proteicos infantiles durante el destete.

5.- Propugnar para que no se suprima la alimentación durante las enfermedades, sino sólo bajo indicaciones médicas cuando el caso lo amerita y por períodos cortos. Así mismo evitar las purgas y otros tratamientos agresivos.

6.- Promover todos los programas de protección a los niños menores, tanto en cuestiones de salud, como vacunaciones e higiene de la madre y del hogar, como de alimentación tales como los patrocinados por INPI, SSA, CONASUPO, IMSS y otros.

7.- Extender, mejorar y crear programas de vigilancia y atención de los niños más susceptibles y curar a los que ya están desnutridos, con atención especial en sus casas o en los hospitales.

8.- Mejorar la alimentación de las madres durante el embarazo y la lactancia, para que los niños nazcan en mejores condiciones y después puedan nutrirse mejor de las madres".
(pag. 263).

Todo lo hasta aquí señalado, es la exposición general de como historicamente se han venido dando las practicas alimenticias en los pobladores del territorio mexicano. Aunque el consumo de alimentos ha prevalecido por siglos, obser-

vamos que la influencia de otros factores juega un papel importante en el curso y dirección de la alimentación en México. En este sentido, vemos que el problema de la desnutrición queda inmerso dentro de la situación socioeconómica del país, los índices de producción de alimentos básicos, el proceso de industrialización así como la expansión de los medios masivos de comunicación. Estrechamente ligado a estas condiciones, es a lo que nos hemos referido como cultura, encontrando que muchos de los comportamientos en el sector urbano y rural en cuanto a la alimentación no son del todo adecuados para una óptima nutrición, especialmente en el niño. No obstante, aun queda pendiente como a un nivel más específico se adquieren éstas 'prácticas' o 'hábitos' alimenticios.

La adquisición y la transferencia de habilidades con respecto a la selección, preparación y consumo de alimentos, no está desconectada ni desvinculada de una situación más general, como lo es la situación socioeconómica. Sin embargo, al parecer no se ha prestado mucha atención al proceso a través del cual se establecen y practican patrones particulares de alimentación.

Para iniciar este análisis, tenemos que considerar que desde los períodos más primitivos, se empezó a gestar una división del trabajo, en donde se desempeñaban funciones específicas entre el hombre y la mujer. Ejemplo de ello era el hecho de que el hombre emprendía las tareas más duras, como era el caso de ir a la caza de animales, proteger a la familia o tribu, etc. Mientras que la mujer se avocaba a cuidar a la familia, recolectar alimentos, la preparación de éstos, etc. De esta manera, se puede apreciar que la mujer desde épocas muy remotas se ha

especializado en realizar las actividades tendientes a la alimentación. Este aspecto es de fundamental importancia porque en la actualidad, en la mayoría de los casos es la que continúa desempeñando estas funciones.

En gran medida, la mujer es y ha sido la indicada para especializarse en la selección y la preparación de los alimentos puesto que el niño desde que está dentro del vientre de la madre se alimenta de ésta y aún tiempo después de que nace depende totalmente de ella, quien continúa proporcionándole alimento de pecho así como introducirlo a una alimentación suplementaria. Por lo tanto, si en un principio por razones naturales o bien biológicas, a la mujer le ha correspondido ver por la alimentación del niño, socialmente también se le ha impuesto el continuar efectuando esta tarea, aun después de que el infante ya sea capaz de alimentarse no solamente de la madre. Cabe aclarar que no ha sido solo la imposición del hombre sino que este proceso está históricamente determinado.

La mujer al pasar la mayor parte del tiempo al cuidado de los hijos o bien atendiendo a las necesidades del hogar y en especial a la preparación de alimentos, ella es quien fundamentalmente prepara a la futura madre quien más adelante desempeñará las mismas funciones que su madre. Este proceso, puede ser descrito de la siguiente manera.

1.- La madre al nacer su hijo lo alimenta de pecho y posteriormente lo introduce a una dieta más variada y compleja.

2.- Durante este periodo y años más adelante se avoca a la crianza y cuidado de los hijos así como del hogar, en este tiempo empieza a diferenciar los roles de la niña y del niño.

Un ejemplo de ello es que las niñas con mayor frecuencia ayudan a la madre en los quehaceres del hogar.

3.- Cuando la niña al pasar más tiempo colaborando con la madre, observa las formas particulares en que ésta selecciona y prepara los alimentos, en otras palabras, la madre funge como modelo en cuanto a la forma de guisar, además, esta última proporciona instrucciones de que hacer y como hacerlo, en consecuencia la hija aprende ciertas habilidades.

4.- Cuando no se presentan problemas de desarrollo en la niña, la madre deja de proporcionar alguna ayuda "especial" a la ya potencialmente madre, siendo esta última capaz de realizar la selección y preparación del alimento.

5.- La futura madre podrá mejorar sus "hábitos" alimenticios, a través de diferentes situaciones como de ensayo y error, seguir recetas de cocina (en forma escrita o vocal), observando la preparación de alimentos, o por la influencia comercial en el consumo de cierto tipo de alimentos.

6.- Finalmente, la nueva madre reinicia el ciclo a partir de la alimentación, crianza y cuidado de los hijos.

Todas las situaciones descritas arriba pueden tener diferentes variantes como es el caso de que no precisamente la madre sea quien introduzca a la hija en el manejo de los alimentos así como que la niña nunca haya tenido que ver con las labores de cocina, y otros más. Sin embargo, lo que se puede desprender del esquema de transmisión de "hábitos" alimenticios, es que ocurren diferentes situaciones de aprendizaje que potencialmente pueden modificar las conductas relacionadas con la alimentación.

En síntesis en este capítulo, analizamos los patrones de comportamiento hacia la alimentación. Este aspecto fue analizado desde un marco general, tomando en consideración dos niveles, el socioeconómico y el cultural. Se enfatizan los diferentes componentes del proceso dentro del cual el individuo adquiere y práctica determinadas formas de alimentación. Encontrándose que a pesar de que los hábitos alimenticios están determinados por varios factores, existen ciertas situaciones de aprendizaje, que de una u otra manera pueden ser utilizadas para mejorar el consumo de alimentos y con ello, el nivel nutricional.

Podríamos concluir que los problemas de la alimentación son debido en parte por los hábitos alimenticios y no únicamente por la situación socioeconómica, por lo tanto, no hay que esperar a que se resuelvan los problemas de desarrollo económico del país, esperando con ello que se optimicen los niveles los niveles nutricionales de la población, sino que es menester de las disciplinas que se abocan al estudio de los fenómenos de la salud. Por su parte, la psicología puede contribuir al estudio y solución de los problemas relacionados con la alimentación.

LA PSICOLOGIA Y SU VINCULACION CON LOS PROBLEMAS DE ALIMENTACION.

En los dos capitulos anteriores hemos analizado algunos de los aspectos más relevantes sobre la alimentación. Específicamente se ha revisado el papel de la desnutrición en el desarrollo físico y conductual, y en el otro capítulo se analizaron los factores que están determinando las características de la dieta en el sector rural y urbano, así como el proceso a través del cual se establecen las 'prácticas' o 'hábitos' alimenticios. Sin embargo, implícitamente hemos considerado el papel de la psicología sobre el problema de la alimentación. En este capítulo, se tratará de plantear el nivel de inserción de la psicología en este fenómeno. Además, pretende plantear algunas de las aportaciones de la psicología, que potencialmente pueden ser usadas en el estudio de esta problemática.

Para iniciar la discusión, nuevamente hay que recordar lo que en reiteradas ocasiones se ha señalado, el punto es que el problema de la alimentación no es un fenómeno aislado, sino que se encuentra determinado por múltiples factores, entre ellos, el factor fundamental es el nivel socioeconómico y ligado a esto, los aspectos históricos, culturales, ecológicos, biológicos, psicológicos, etc. En este sentido, el acceso a una adecuada alimentación se presenta en la actualidad como una difícil situación de considerable magnitud. De hecho, podemos decir que el problema de la alimentación es de índole

práctico. Aunque si bien este problema, está sujeto a los factores económicos, no necesariamente implica que las disciplinas económico-sociales sean las indicadas para su comprensión o estudio, de ser así, no tendrían razón de ser otras disciplinas, como por ejemplo la nutriología. Evidentemente al ser el problema de la alimentación de orden práctico, y a la vez estar relacionado con otra clase de fenómenos (como el desarrollo del niño), resulta que la alimentación es de interés para su estudio de diversas disciplinas científicas.

La coincidencia de varias disciplinas en el estudio y comprensión de la alimentación, es necesaria, en vista de que cada una de ellas proporciona información útil para el conocimiento del fenómeno, incluso tal información es valiosa para otras disciplinas involucradas en el mismo problema. Trataremos de ilustrar ésto con el ejemplo de algunas de las disciplinas científicas en cuyo objeto de estudio implican el problema de la alimentación. Cabe señalar que, la delimitación teórica del objeto de estudio que se expone no pretende enmarcarse desde una perspectiva filosófica ni epistemológica, sino que sólo nos sirva como marco general, para justificar la incidencia y aportación de la psicología en esta problemática.

En primera instancia, las disciplinas económico-sociales, dentro de las cuales figuran la economía, la sociología, la antropología, y otras, fundamentalmente se abocan al estudio de las sociedades, analizando sus condiciones económicas, su historia, su cultura, etc. En cuanto la problemática de la alimentación, su aportación es importante, en vista de que

proporciona elementos valiosos que permiten comprender las implicaciones que este problema tiene sobre determinada clase social tanto a nivel regional, en un país e incluso mundialmente.

En otro nivel de especificidad tenemos las disciplinas químico-biológicas, dentro de las cuales podríamos agrupar a la bioquímica, la fisiología, la genética, entre otras. En general, estas disciplinas tienen que ver con los problemas de la alimentación en la medida en que estudian las alteraciones a un nivel molecular, producidas por una deficiente alimentación en el individuo, de manera particular su información o aportación es importante para entender los procesos o períodos de la homorreosis y la homeostasis que ocurren en las etapas críticas de la desnutrición.

En el caso de la nutriología, aunque quedaría incluida en el grupo anterior, el objeto de estudio de esta disciplina, puede ser considerado de manera general, como el proceso a través del cual los organismos se alimentan y se nutren, en donde se analizan las relaciones entre las características, contenidos, hábitos y efectos del consumo de alimentos. De esta manera la nutriología como una disciplina científica surge ante la necesidad de comprender todos los problemas involucrados en la alimentación y por supuesto en la nutrición del hombre.

Aquí hay que enfatizar, que el carácter del objeto de estudio de la nutriología esencialmente es compartido, es decir, los diversos aspectos que reviste la nutrición, de una u otra manera también son eventos que están incluidos en el

objeto de estudio de otras disciplinas científicas.

Finalmente, en el caso particular de la psicología, previamente hay que aclarar que en la actualidad está en discusión si es una ciencia natural, una ciencia social, o bien forma un continente científico. A pesar de esta controversia, la psicología tiene un nivel de especificidad dentro del campo de conocimiento, su objeto de estudio es la conducta, entendida ésta como cualquier cambio físico en el ambiente producto de la actividad del organismo y/o cualquier otra forma de comportamiento cubierto como lo que tradicionalmente se ha considerado como pensamiento, memoria, percepción, etc. En este sentido, el evento psicológico queda enmarcado como una interacción a nivel conductual del organismo en referencia a las condiciones que le redean y/o hacia sí mismo.

La forma en que la psicología se articula al problema de la alimentación no es tan evidente como en el caso de otras disciplinas (por ejemplo la medicina), ya que los efectos de una cierta dieta generalmente no se manifiesta en forma inmediata en el organismo, porque como se vió en el capítulo 1, la severa desnutrición infantil puede producir problemas de retardo en el desarrollo algún tiempo después de que ocurrió ésta, a pesar de una rehabilitación alimenticia. Otro aspecto más, es el hecho de que la selección y preparación de los alimentos afecta el consumo de nutrimentos en los individuos. Por último, un aspecto más y quizás de gran relevancia es que a través de su metodología y herramientas conductuales que ha desarrollado la psicología, puede investigar las tácticas o estrategias para la modificación, corrección o complementación

del consumo de alimentos adecuados considerados por supuesto desde un punto de vista nutricional, es decir, la psicología tiene que ver con todas las conductas relacionadas con la alimentación y los procedimientos a través de los cuales se puede modificar ésta, mientras que la nutriología, nos proporciona la información necesaria en cuanto al tipo y cantidad de alimentos requeridos para una óptima nutrición.

Obviamente, existen otras disciplinas que participan en el estudio de este problema, no es intención de este trabajo analizar cada una de ellas, ni tampoco entrar en una discusión más profunda en cuanto su construcción lógica.

Lo que nos interesa analizar es lo que constituye la relación de la psicología con el fenómeno de la nutrición. La aportación psicológica, puede considerarse en dos niveles, uno de ellos, en cuanto al trabajo multidisciplinario, y el otro referente a la desprofesionalización.

En la escueta delimitación del objeto de estudio de algunas disciplinas científicas que inciden en el estudio de los problemas de la alimentación, implícitamente quedó considerado el trabajo interdisciplinario y multidisciplinario. Estos conceptos han sido definidos de diferentes maneras, nos limitaremos a considerar lo expuesto por Ribes (1979), en primer lugar, precisa que "los conceptos de interdisciplina y multidisciplina no constituyen marcos de referencia absolutos, sino que por el contrario, son relativos al plano teórico del conocimiento. Habiendo aclarado esta circunstancia, se puede proceder a diferenciar la multidisciplina de la interdisciplina con base en el 'vacío' teórico o empírico de un

Don niveles de aportación de la y entre otros
campo de problemas de naturaleza científica". (pag. 42).

Esta delimitación inicial contiene puntos importantes, ya que considera de principio una diferencia en los conceptos de multi e interdisciplina (que retomaremos más adelante), siendo estos conceptos teóricos del campo de las disciplinas científicas, cuyo fin es el lograr un máximo de información de un problema o campo de problemas que vincula a varias disciplinas científicas en la comprensión y las formas de solución a los cuales se dirigen sus esfuerzos.

La distinción hecha por Ribes entre multi e interdisciplina la indica en los siguientes términos:

"Así pues, en el caso de la interdisciplina el problema radica en la formulación de un nuevo objeto teórico y práctico, y en la re-integración y re-ordenamiento de conceptos, metodologías y técnicas de las disciplinas intersectadas para configurar orgánicamente un nuevo campo de acción y conocimiento. Por otra parte, la multidiscipliplina plantea los niveles de acción conjunta y coordinada de conceptos, metodologías y técnicas de distintas disciplinas en un mismo campo de problemas, sin que pierdan la identidad original que las configura como disciplinas. En este caso, la multidiscipliplina puede darse a distintos niveles:

- 1) La aportación de una disciplina para proveer de modelos teóricos descriptivos a otros (como ocurre con la matemática);
- 2) La aportación de una disciplina para dotar de metodologías analíticas e instrumentales a otras (como ocurre con la Física);

*y médica → inter
Del Acad. → Multi*

- 3) La aportación de información por una disciplina para contextualizar las acciones de otras (como ocurre con las Ciencias Sociales);
- 4) La aportación de técnicas de solución de problemas prácticos que complementen acciones similares de otras disciplinas". (pag. 43 y 44).

En el caso de la psicología en relación con los problemas de la alimentación, la participación de esta disciplina sería a través de un trabajo multidisciplinario, en vista de que es un fenómeno de naturaleza práctica, es decir, no es un problema que requiera una formulación de su objeto de estudio para su comprensión, sino por el contrario, los problemas en la alimentación son una de las características de las condiciones de pobreza de una buena parte de la humanidad. En este sentido la psicología como ciencia, cuenta con una metodología útil para ser aplicada e investigada dentro del campo de la alimentación.

Sin embargo, las posibilidades reales de un trabajo multidisciplinario quedan determinadas por otros aspectos como el presupuesto que se les destine, los recursos físicos y técnicos con que se cuente, así como la formación de los científicos participantes. También, por otro lado, detalles operativos que conciernen al manejo e integración de la información, así como a la coordinación de acciones. En fin, el trabajo inter y multidisciplinario implican diferentes aspectos que dificultan su implementación. De hecho, existen diferentes formas de concebir el trabajo inter y multidisciplinario, como el considerarlo como la sola presencia de varios profesiona-

tas actuando aisladamente, o bien en juntas de caracter administrativo en donde se exponen algunos de los problemas detectados o si no como la delimitación de funciones de los miembros de las disciplinas participantes en determinado proyecto o problema.

En general, el trabajo de esta naturaleza puede considerarse como una de las mejores estrategias para afrontar problemas de índole científica, ya que la participación de diferentes disciplinas científicas avocadas al estudio de un conjunto de fenómenos relacionados a una problemática en especial, da las posibilidades para la cabal comprensión de éste. Pero el llevar a la práctica un trabajo de esta naturaleza encuentra ciertas dificultades que pueden afectar los propósitos originalmente perseguidos con esta clase de acción conjunta, ejemplo de estas dificultades son los aspectos arriba mencionados que influyen en la realización de este trabajo. Además, en algunas ocasiones se puede presentar una 'competencia' entre los profesionistas, en cuanto a la toma de decisiones al enfrentar algun problema.

En esta situación, el trabajo inter y multidisciplinario trae de fondo otra serie de aspectos que atañen directamente a la posición del científico y sus intereses ante la problemática que estudia, y en la cual de una u otra manera lo está determinando. A este respecto, existen trabajos importantes que caracterizan desde una perspectiva social el uso y las implicaciones de la ciencia en relación a la situación económica, social y política (para mayor detalle ver, Sánchez Vázquez, 1976; Margulis, 1973). Específicamente en el caso de la psico-

logía respecto a su vinculación con el problema de la alimentación, pasemos a revisar el otro nivel de aportación de nuestra ciencia.

La desprofesionalización, al igual que los conceptos de inter y multidisciplina conciernen al plano del conocimiento teórico. En el caso particular de la desprofesionalización, este es un concepto planteado relativamente hace poco tiempo por Talento y Ribes (1978). Estos autores consideran a la práctica de desprofesionalización de la psicología que:

DES PROFESIONALIZACION
"... significa socializar el conocimiento profesional, transfiriéndolo a sectores de la población marginadas de la posibilidad de acceder a él y a su empleo. Desprofesionalizar el trabajo intelectual representa una ruptura de la división social del trabajo, siempre y cuando esta transferencia social del conocimiento se dirija a los sectores explotados en el esquema del sistema productivo, y se plantee la posibilidad de que la técnica y el conocimiento profesional se utilicen para los fines que defina este sector explotado como clase social, incluyendo al proceso mismo de concientización como parte integral de esta desprofesionalización. Esto no significa que el trabajo profesional se convierta inmediata o automáticamente en militancia política orgánica, sino que se invierte la función desempeñada por los trabajadores intelectuales en la legitimación de un orden social esencialmente injusto". (pag. 27).

Talento
y
Ribes

La tarea de desprofesionalización en este sentido, no debe ser entendida como un capricho o ejercicio innovador en el campo de las disciplinas científicas, sino que representa el carácter social del trabajo científico con respecto a su inser-

ción dentro del modo de producción, evidentemente el ejercicio de desprofesionalización implica un compromiso con las clases sociales explotadas. De esta manera el campo de problemas de la alimentación es exclusivo de las familias de una condición socioeconómica marginada, ya que en ellas es característico este problema. Por tanto, la labor del psicólogo va más allá de la comprensión de esta problemática, lo que implica tomar una actitud consecuente a tal problema.

En términos generales, para la psicología el concepto de desprofesionalización debe ser considerado el trabajarlo en cuatro planos, que pueden ser los siguientes:

a) En el marco referencial teórico, desde una perspectiva filosófica y epistemológica que proporcione la congruencia interna tanto teórica como metodológica.

b) En cuanto a la investigación de la eficacia en las estrategias seguidas para alcanzar la comprensión y solución de los problemas estudiados.

c) En relación al costo social, es decir, en cuanto al tipo de recursos económicos, físicos y profesionales empleados en las medidas o estrategias empleadas.

Esto n
es cos
social

d) Finalmente, en relación a la evaluación de la efectividad en la transferencia de conocimiento a cierto grupo social y los beneficios que obtenga éste del trabajo del científico.

En el caso particular de la psicología, su aportación al estudio de los problemas de la alimentación, puede ser analizada a partir de diferentes perspectivas. En primer lugar, cuenta con una serie de principios y conceptos con los cuales

aborda los eventos conductuales presentes en el individuo, en el caso de la alimentación, interesan todos aquellos relacionados con ésta.

En segundo lugar, la psicología ha generado una metodología destinada al análisis de la conducta que nos permite incidir en cualquier clase de proceso conductual. Tal es el caso de la modificación de conducta, que se aboca a enfrentar diferentes fenómenos psicológicos. Por ejemplo, existe abundante literatura relacionada con los programas de entrenamiento a padres en el conocimiento y/o aplicación de principios conductuales sobre la conducta de sus hijos. Este punto es importante, en vista de que en la alimentación, la modificación de hábitos alimenticios, potencialmente puede lograrse a través de los padres y en especial con la madre. En consecuencia, si existe información que indica la eficacia de procedimientos conductuales aplicados por las madres para resolver problemas de conducta en sus hijos. Existe pues la posibilidad de investigar y desarrollar estrategias para la modificación o mejor dicho en optimizar el consumo de nutrimentos en la dieta diaria, a través del trabajo con las madres.

Finalmente, la psicología cuenta con diferentes sistemas de observación y registro que permiten evaluar los aspectos conductuales involucrados en la selección, preparación y consumo de los alimentos. Estas evaluaciones proporcionan información útil acerca de los efectos de los procedimientos empleados. Este aspecto en particular tiene que ver en gran medida con el estudio realizado, ya que se evalúan dos estrategias, conferencias e intercambios de recetas, respecto al consumo

de nutrimentos. Por supuesto, los consumos óptimos así como la selección de la dieta deben ser consideradas por los nutriólogos. Mientras que todos aquellos aspectos relacionados con el establecimiento, mantenimiento y/o modificación de conductas referentes a la alimentación son interés del psicólogo ya que es el profesionista indicado para estudiar esta clase de relaciones.

En relación al nivel de vinculación del trabajo psicológico en la modificación de hábitos alimenticios, Galindo y cols. (1981), consideran que la aportación psicológica se puede ubicar en dos niveles, uno de ellos en la educación nutricional y el otro en la detección y pronóstico en los problemas de retardo en el desarrollo, los cuales surgen paralelamente en el periodo de desnutrición del individuo. En este sentido, observamos que existe coincidencia en la aportación psicológica con los dos capítulos anteriores, en vista que tanto los problemas de desarrollo en el niño y el establecimiento de hábitos alimenticios en el individuo, son procesos que están estrechamente ligados a fenómenos de índole psicológico, porque se caracterizan por la presencia o ausencia de repertorios conductuales en el niño y por los comportamientos inherentes a la alimentación.

En resumen, todo lo hasta aquí planteado indica que la psicología como disciplina científica tiene que ver en cierta medida con el problema de la alimentación, es decir, su participación no está vetada. En vista de que el problema de la alimentación es el reflejo de una situación crítica la cual requiere de la participación conjunta y coordinada de varias

disciplinas científicas en el estudio objetivo de esta problemática. En este sentido, el trabajo multidisciplinario en esencia es la forma más adecuada para vincular diferentes disciplinas en la comprensión y contribución a la solución de esta situación difícil de una gran parte de la sociedad. Dado que , esta situación implica un compromiso social de los científicos y con ellos la ciencia, la psicología en particular puede asumir la tarea de desprofesionalización, no solo en un sentido político sino que tambien en cuanto a las medidas de corrección e incluso de prevención del problema de la alimentación, desde una perspectiva teórico-práctica, la cual conduzca a la formulación de modelos explicativos así como a técnicas y procedimientos congruentes con las posibilidades de ser usados por su eficacia. Evidentemente, todas estas acciones deberan emerger del trabajo directo del científico junto con el grupo social, el cual puede ser beneficiado por los conocimientos de las disciplinas científicas.

Por último, las aportaciones de la psicología, en el estudio y comprensión de los procesos conductuales resulta ser una herramienta útil, para el abordaje de los eventos psicológicos, presentes en el consumo de una dieta determinada. Aunque si bien, la psicología puede contribuir a encontrar las tácticas para solucionar el problema, esto no quiere decir que de esta disciplina científica dependa la solución del problema de la alimentación. No obstante, que practicamente se carece de investigaciones dentro de este campo de conocimiento, hay que considerar que la experiencia en la modificación de conducta en otras áreas, potencialmente puede ser retomada para incur-

sionar en esta problemática relativamente descuidada en nuestra disciplina.

En conclusión, encontramos que existen condiciones (socioeconómicas) que escapan del control del psicólogo y por otra parte eventos conductuales que están ligadas a condiciones situacionales o de contexto, en el caso particular de la alimentación, la selección, la preparación y el consumo del alimento. En relación a esto, el psicólogo potencialmente puede incidir en este tipo de condiciones, de aquí se desprende el interés del siguiente programa (capítulo 4) en tratar de mejorar los hábitos alimenticios, ya que el intervenir en estos repertorios conductuales, puede en el futuro ser de mayor beneficio para familias de condición socioeconómica baja, y poder favorecer positivamente a un desarrollo físico y psicológico en el niño, y así poder prevenir un factor que potencialmente puede producir retardo en el desarrollo.

Abordar los problemas alimenticios desde una perspectiva psicológica, tiene implicaciones al interior de la disciplina, en la medida en que puede ser otro campo más dentro del cual puede intervenir el psicólogo, en este caso, investigando la efectividad de ciertas técnicas y procedimientos de entrenamiento para familias marginadas, trabajando en la producción de una tecnología acorde a las condiciones económicas, sociales y culturales del país.

EDUCACION PARA LA SALUD.

CAPITULO 4

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS:

EL USO DE CONFERENCIAS E INTERCAMBIO DE RECETAS COMO ESTRATEGIAS EN LA MODIFICACION DE HABITOS ALIMENTICIOS.

Uno de los problemas del país es el consumo de una dieta inadecuada en una buena parte de la población, si bien la desnutrición se presenta principalmente en el sector rural, el sector urbano marginado no se escapa de esta situación. Como ya se ha señalado en los capítulos anteriores una deficiente alimentación puede contribuir a disminuir el desarrollo físico y psicológico en el niño. En este sentido, el retardo puede ocurrir por un deficiente consumo de nutrimentos, afectando al individuo en dos sentidos: a) En el buen funcionamiento y crecimiento de los organos (Sistema Nervioso, Sistema Digestivo, musculos, etc.), deteriorando su desarrollo. b) En las situaciones de enseñanza, donde, una persona con una inadecuada alimentación puede presentar problemas en la adquisición y retención de las habilidades entrenadas, porque la atención y la actividad son más pobres que las personas que consumen una buena alimentación, en otras palabras, la privación de alimentos actúa como un evento disposicional que afecta el aprendizaje de repertorios conductuales.

Evidentemente, para consumir una dieta balanceada es necesario disponer del suficiente dinero para adquirir los alimentos indicados. Pero en las familias marginadas, sus condiciones económicas no permiten la compra de alimentos de calidad que aseguren el consumo óptimo de nutrimentos. Sin embargo, e-

xiste la posibilidad de que a través de la modificación de hábitos alimenticios pueda incrementarse el consumo de calorías, proteínas, vitaminas y minerales.

La Psicología debe incursionar en los problemas de la alimentación, por ser una tarea necesaria, en vista de que en algunos aspectos relacionados con la alimentación se encuentran eventos conductuales susceptibles de ser estudiados por el psicólogo. Prácticamente al no existir investigaciones desde una perspectiva conductual, fue que nos propusimos evaluar los efectos de ciertas estrategias (conferencias e intercambios de recetas), como procedimientos dirigidos a la modificación de hábitos alimenticios. En particular, se pretende incrementar el insumo de calorías, proteínas y vitaminas en la dieta familiar, sin alterar sustancialmente el gasto destinado a la compra de víveres.

La selección de conferencias como una de las tácticas, se debe a que este recurso es usado en los programas de entrenamiento a padres en el manejo de técnicas de modificación de conducta, para que actúen como terapeutas de sus propios hijos. Estas estrategias han sido clasificadas como métodos de intervención indirecta (Mora, 1979). Fue elegida esta táctica por ser un medio a través del cual se puede proporcionar información (en este caso sobre nutrición) a pequeños grupos de personas. Esperando que los contenidos de tipo verbal produjeran cambios en la dieta familiar. Hip.

El intercambio de recetas de cocina, fue seleccionada como otra variable que potencialmente puede influir en la preparación de los alimentos, puesto que los intercambios implican a-

demás de la selección de los alimentos, el manejo y la preparación que deben recibir éstos para un guiso en particular. Al realizar el intercambio de recetas se modeló la preparación del platillo, y posteriormente se tenía oportunidad de conocer el sabor del guiso, así como el costo de éste. Por otra parte, el intercambio de recetas puede ser considerado como un medio a través del cual pueden transmitirse formas particular de manejo y preparación de los alimentos para incidir con ello en los hábitos alimenticios.

METODO

Sujetos:

Participaron al inicio del estudio 15 madres de familia, cuyo rango de ingreso económico fue de 5,000 a 8,000 pesos al mes. El nivel de instrucción escolar iba del primer año de primaria hasta el tercer grado de secundaria. La edad de las madres fue de 24 a 42 años, con un promedio de 30 años.

La muestra de la población que participo en el estudio, fueron madres que tenían inscritos a sus hijos en el Centro de Educación Especial el "Molinito", en el turno de 8 a 10 horas. Los criterios para participar en el estudio fueron: a) Que alguno de sus hijos estuviera inscrito en el Centro. b) Asistir y cumplir con las tareas del curso. c) No se requirio que las madres fueran diestras en la lectura y escritura.

De las quince madres inscritas al inicio del estudio, solamente nueve cumplieron con más del 50% de los registros a lo largo de las cinco diferentes condiciones que se realizaron durante las doce semanas que duro el estudio. En el cuadro 1, se presentan las características de las nueve familias que termina

ron el estudio.

Esenario y materiales.

El estudio se realizó en un centro de educación especial, al cual concurrían estudiantes avanzados de la carrera de psicología de la E.N.E.P. Iztacala, para efectuar su práctica con sujetos con retardo en el desarrollo.

Todas las sesiones del estudio se llevaron a cabo de lunes a viernes, de 9 a 10 de la mañana, en una sala de 5 por 6 metros aproximadamente. Dentro de esta sala se encontraba el mobiliario indispensable, que consistía de sillas, mesas, pupí- tres, etc.

Los materiales que se emplearon a lo largo del programa fueron cuadernos, lapices, pizarrón y aditamentos, hojas de en revista, de evaluación y de registro. Otro tipo de materiales relacionados con los contenidos del programa fueron, receta- rios de cocina, tablas de valores nutritivos de los alimentos, sarten electrico, utencilios de cocina y diferentes productos alimenticios.

Diseño.

Para evaluar los efectos de las conferencias e intercam- bios de recetas en la modificación de hábitos alimenticios, im plica entre otras cosas, trabajar en esenarios naturales, con la carencia de un control experimental completo y disponer de los recursos físicos y humanos con que se cuente. Estos elemen- tos caracterizan lo que Campbell y Stanley (1966), han denomina- do diseños cuasiexperimentales.

En este estudio, se estructuraron una serie de condicio- nes o fases que permitieran observar los efectos a corto plazo

y por separado de las variables independientes (conferencias e intercambios), en el consumo de los nutrimentos. El orden de presentación de las condiciones, tuvo por objeto que los intercambios reforzaran la influencia de las conferencias en el consumo de los nutrimentos. De esta manera, el diseño empleado intentó evaluar diferentes procedimientos y actividades dirigidas a mejorar los hábitos alimenticios de la población anteriormente descrita. En términos generales, las condiciones o fases del estudio fueron las siguientes: A) Línea base; B) Conferencias; C) Intercambio y/o Sondeo I; D) Intercambio y/o Sondeo II; E) Evaluación final. Esquemáticamente, el diseño queda representado en la figura 1.

Procedimiento.

Antes de realizar el estudio, se invitó a un grupo de señoras que asistían al turno de 8 a 10 horas al centro de educación especial, a participar en el estudio, explicándoles el carácter experimental del mismo, así como las diferentes actividades que se iban a efectuar a lo largo de las doce semanas previstas. Es necesario señalar que el autor, ya había tenido contacto previo con todas las señoras que participarían, esto es importante dado que implica una "buena relación" entre las madres y el instructor, es decir, tal tipo de relación pudo haber sido una "variable subjetiva" que estuvo a lo largo de todo el programa. En base a esto, como primer paso, durante sesiones previas al estudio se trató de favorecer una relación afectiva entre el grupo de señoras.

Una semana antes de empezar con la primera fase, se realizaron una serie de actividades como requisitos previos al pro-

grama. Por un lado, se realizaron una serie de evaluaciones como fueron entrevistas e inventarios sobre la dieta diaria de la familia y el nivel académico de la madre. Además, se utilizó esta semana como entrenamiento para la realización del registro diario de los alimentos que consumía la familia.

Con respecto a las sesiones, éstas tenían una duración de una hora diariamente de lunes a viernes (excepto durante línea base, en donde las sesiones eran tres veces por semana). A continuación se describen las diferentes condiciones:

Fase A o Línea Base. Esta fase tuvo una duración de dos semanas, a lo largo de las cuales se realizaron pláticas informales con cada una de las diferentes madres. Entre otras cosas, lo que se les preguntaba era si habían realizado los registros, si tenían alguna duda sobre el registro de algún alimento, etc.

Fase B o Conferencias. Durante esta condición dieron comienzo una serie de pláticas relacionadas con la alimentación, a partir de aquí, se realizaron las sesiones en un salón lo suficientemente amplio para dar cabida a las 15 madres. La plática era expuesta y desarrollada por el autor, dentro de la cual se efectuaron preguntas a las madres sobre algunos aspectos tratados durante la charla, o bien, se ilustraba con ejemplos y a la vez se solicitaron ejemplos a las asistentes. Por otro lado, además de los registros de los alimentos se dejaron tareas a las madres para revisarse a la siguiente sesión. Los contenidos de las pláticas fueron los siguientes:

- a) La importancia de una buena alimentación para el desarrollo del individuo.
- b) La clasificación de los diferentes grupos de alimentos y sus propiedades nutritivas.

- c) La importancia de su consumo en la dieta familiar.
- d) Los alimentos con escasas propiedades nutritivas.
- e) Los alimentos de alto valor nutritivo.
- f) Alimentos poco conocidos y sustitutos con alto valor alimenticio (e.g. germinados, soya, etc.)
- g) La constitución física del organismo (células, órganos, sistemas, etc.) y algunas de las alteraciones que se sufren al estar mal alimentado.
- h) Como se relacionan los problemas de sus hijos (al menos los que asisten al centro), con una alimentación deficiente y los efectos a largo plazo.

En estas pláticas constantemente, se hicieron recomendaciones respecto a como seleccionar y variar los alimentos en la dieta.

Fase C. Intercambios vs. Sondeo I. En esta fase del programa, el grupo de madres fué dividido al azar en dos equipos, el equipo 1, formado por ocho de las quince personas y el equipo 2, formado por las 7 personas restantes. La razón de esta división, fué el de hacer un análisis comparativo entre el consumo de alimentos de los dos equipos mientras realizaban actividades diferentes.

Las actividades del equipo 1, consistieron en realizar intercambios de recetas de cocina entre las madres y prepararlas durante la sesión. Las sesiones consistieron fundamentalmente en que cada una de las señoras llevará una receta de cocina y se la comunicara a las demás compañeras y en tanto fuese posible preparar el alimento en ese momento. Una de las características más importantes de los intercambios era que requería una

participación más activa, en el sentido, de que cada una de las madres tenía que llevar una receta de cocina para el intercambio, brindando así las posibilidades de aportar diversos elementos tanto para la sesión como para sus compañeras. Es necesario enfatizar que la función del instructor pasó a segundo término, ya que éste último se limitaba a hacer comentarios junto con el resto de las señoras para mejorar la calidad del guiso o simplemente felicitaba al grupo de madres por la comida preparada durante la sesión. Los intercambios de recetas de cocina, fueron estructurados en base a los siguientes tópicos: a) Ensaladas. b) Sopas. c) Guisados vegetarianos. d) Guisados de carnes. e) Postres.

Por lo que respecta al equipo 2, no efectuó ninguna actividad en el centro que estuviera relacionada con hábitos alimenticios, es decir, podría pasar a trabajar con su hijo en alguno de los programas de entrenamiento que recibía éste último por un estudiante de psicología, o bien permanecer fuera del centro hasta la salida del niño. Por otro lado, se evitó que estuviera presente alguna de las madres en las sesiones del equipo 1, esto implicaba que tampoco se le podía pasar ninguna de las recetas intercambiadas por dicho equipo, no obstante, se le podía dar una "probadita" del alimento recién elaborado. Concretamente, el equipo 2, únicamente continuó entregando sus registros pero sin participar en las actividades relacionadas con el programa de alimentación, ya que se pretendía evaluar los efectos de ciertas actividades sobre el consumo de nutrimentos por un lado y por otro, se pretendió evaluar los efectos de las

conferencias, después de que estuvo en efecto esta condición. Fase D. Intercambios vs. Sondeo II. La duración de esta condición fue solo de dos semanas a diferencia de la anterior que duró tres semanas. Se efectuaron las mismas actividades que en la fase anterior solo que ahora el equipo 2, realizó los intercambios y el equipo 1, no recibió ninguna clase de instrucción. Cabe señalar, que esta condición estuvo en efecto durante dos semanas en vista de que se solicitó a las madres, para que recibieran estas indicaciones de los programas aplicados a sus hijos durante ese semestre.

Fase E. Evaluación final. Esta se efectuó durante las dos semanas siguientes al término de la fase anterior, con el propósito de evaluar los efectos a corto plazo de las actividades anteriormente realizadas. En esta fase al igual que todas las anteriores se les pidió a las señoras que realizaran los registros de la comida diaria.

Sistemas de registro y evaluación.

En cuanto a la hoja de registro diario de los alimentos, éste se basó, en el reporte de lo que comían en el desayuno, comida, y cena, considerando la cantidad de alimento, su costo y el número de personas que comieron éste (ver hoja de registro A). Este reporte era semanal y por escrito. En relación a la confiabilidad, trató de obtenerse por medio de preguntas acerca de los guisos que habían comido en días anteriores, comparando la respuesta verbal (vocal) de la señora con lo reportado en su hoja de registro. Las preguntas fueron sin estructuración alguna y en situaciones fuera de la sesión. Finalmente otro tipo de medidas fueron la asistencia a las diferentes actividades del pro

grama y el número de tareas cumplidas.

Recopilación de datos y cálculos correspondientes.

Para la recopilación de datos, se procedió a pedir cada viernes los cuadernos o las hojas de registro de los alimentos consumidos en los días de la semana, para ser pasados a una hoja de vaciado de datos (ver formato A), en donde se sumaron las cantidades de un mismo producto alimenticio (por ejemplo, 4 litros de leche del lunes, más 5 del miércoles y jueves, total 14 litros de leche en la semana 1).

Posteriormente al vaciado de datos, se realizó el cálculo de cada uno de los siguientes nutrimentos: Calorías, proteínas, grasas, carbohidratos, tiamina, niacina, riboflavina y ácido ascórbico. Dicho cálculo se obtuvo por medio de las tablas de valores nutritivos de los alimentos, elaboradas por el Instituto Nacional de la Nutrición (1974).

Después de hacer el cálculo correspondiente de los nutrimentos, éstos fueron vertidos a otra hoja de vaciado de datos (ver formato B), a partir de éste, se efectuó una sumatoria de cada uno de los nutrimentos (calorías, proteínas, etc.) dividiéndose posteriormente entre los días registrados esa semana.

Paralelamente a lo anterior, se calculó el consumo óptimo por día de cada una de las familias por medio de las tablas del INN (arriba citadas). El procedimiento que se empleó para obtener tal dato se hizo a través de una sumatoria de los valores óptimos del consumo únicamente de calorías, proteínas y vitaminas considerados para la edad y el sexo del individuo, y lo resultado de esa sumatoria se comparó en términos de la desviación en el porcentaje del consumo óptimo (ver gráficas de consumo óptimo).

Otro cálculo efectuado fue el de hacer una división entre el gasto promedio de los días registrados en la semana sobre cada uno de los nutrimentos, que se habían consumido en promedio por día, obteniendo así, el costo por unidades de calorías, proteínas y vitaminas. Derivando de ello, la cantidad de unidades de nutrimento por diez pesos, observando de esta manera si se producía un aumento o disminución en el gasto familiar destinado a la comida.

Resultados.

A lo largo del programa, se realizaron diversas evaluaciones, que como ya se señaló anteriormente tenían por objeto medir los efectos de las diferentes condiciones sobre la ingestión de alimentos. De esta manera, es necesario comenzar por analizar los datos obtenidos en relación al cumplimiento de las tareas de registro diario de la dieta familiar, los datos de asistencia de la población de madres a las distintas condiciones que comprendió el estudio y por otro lado, los índices de morbilidad, (ver tabla A).

Una de las primeras observaciones que se realizaron, fue el ver si las madres eran capaces de escribir y llenar correctamente los registros. Si bien, su lectura y escritura fue elemental, pudo ser posible obtener la información requerida de los registros para los fines del trabajo.

Registros. Como se puede observar en la tabla A, el número de registros de hábitos alimenticios no corresponde al total de todas las semanas que duró el estudio, solamente M1 y M15, presentaron 11 de los registros semanales, M9 y M13 cumplieron

con 10 semanas de registro, M6 solo con 9, M2 y M7 con ocho de las doce, finalmente, M3 y M14 únicamente con siete. El resto de las madres solo reportó de 5 a cero semanas lo que consumían en alimentos. En primera instancia, lo que esto representa es una falta de participación en el programa, ya que en la mayoría de los casos no entregaron el reporte porque se les olvidaba o simplemente porque no lo hacían. Además, como se puede apreciar en la mayor parte de las familias en las dos primeras semanas cumplieron con los registros, sin embargo, conforme transcurrieron las diferentes fases, progresivamente aumento el número de semanas sin registrar, esto se ve ilustrado en M2, M3, M5, M6, M8, M10 y M14.

Asistencia. En relación a la asistencia de las madres a las sesiones de cada una de las fases, los datos están representados en la gráfica A-1 (ver tabla A). Como se puede observar, en la primera semana hubo un 86% de asistencia, la cual decreció abruptamente a partir de la semana 2 hasta un 62%, manteniéndose en un rango del 60 y 54 por ciento hasta la semana nueve. En lo referente a las últimas tres semanas se presenta gran fluctuación en el porcentaje de asistencia (de 62% a 32%). Probablemente lo que indica esta fluctuación es que a mayor extensión de tiempo en el estudio, progresivamente el porcentaje de asistencia hubiese disminuido aún más.

Mortandad. Uno de los problemas que más frecuentemente aparece en las investigaciones de grupos es el denominado mortandad de la población. Paradójicamente, este problema generalmente no es reportado o analizado en muchas investigaciones, obviamente, éste problema se presentó en este estudio, las

razones a las que obedecieron el retiro de las madres fueron aspectos particulares de cada familia. Como se observa en la gráfica A-2 de la tabla A, los índices de mortalidad presentan una aceleración negativa que va de 12 madres en la fase A hasta 7 en la fase E. Conforme se descartaron a las madres del estudio se entrevistó a cada una de ellas, encontrándose que las razones principales fueron: **IZT.**

a) La pérdida de contacto con el autor, se dió en cuatro de los casos, ya sea que la madre dejo de asistir al centro porque mandaba a otra persona menor de edad con el niño.

b) En otros dos casos, por enfermedad de los niños en un caso y en el otro por enfermedad de la madre.

c) Los otros dos casos, fueron por razones particulares, en uno la madre trabajaba lavando ropa ajena y en el otro, a la madre su esposo no le permitio continuar con el curso.

Otras razones más que probablemente influyeron en la deserción de las madres en el programa, fue la carga de trabajo que significo el realizar durante 12 semanas la realización de los registros, además, el participar en las diferntes actividades de cada una de las condiciones.

Confiabilidad. Las medidas de confiabilidad fueron asistemáticamente tomadas. La estrategia para corroborar si lo registrado por escrito correspondia a lo ingerido en determinado día, fue un problema metodológico al que se presentó este estudio. Mientras que el disponer de un segundo observador que registrara lo ingerido en cierto día fue una tarea imposible y ante la dificultad de visitar cada una de las casa de las familias a la hora de la comida, se procedió a obtener la confia-



bilidad de una manera precaria y poco válida. En primer lugar, en el transcurso de cierta semana, el registro de alimentos de algunos de los días (eg. lunes) y en segundo lugar, varios días después (eg. jueves) se le pregunto que había sido lo que habían comido el lunes. Si lo reportado por la madre correspondía a lo escrito en el registro, no se le decía nada y se platicaba de otra cosa. En caso contrario, si no había correspondencia, entonces el instructor preguntaba si no fue otra cosa (también diferente a lo reportado por escrito), ahora, si la nueva respuesta correspondía con lo reportado en el registro se continuaba la plática y se consideraba el registro para el análisis de datos. Por el contrario, si la respuesta de la madre no coincidía con lo escrito, entonces el registro se descartaba e indirectamente se le recordaba la importancia en la veracidad de los registros a través de la sesión de grupo. Sin embargo, no fue posible recolectar ningún dato de confiabilidad, precisamente por la falta de validez en el procedimiento para obtenerla. No obstante, en la mayoría de los casos en que se pretendió obtenerla coincidió lo verbal vocal con lo escrito.

Gasto. El gasto económico destinado a los alimentos es una variable de importancia y en última instancia determinante en el consumo de víveres. Como se puede apreciar en la tabla B, el gasto en alimentos a lo largo del estudio no presentó grandes incrementos económicos para las familias. Mientras que el gasto empleado en alimentos en el grupo 1, mostró un rango entre 6 y 13.50 pesos por familia a la semana, en el grupo 2, fue de 3.50 a 25.50 pesos por familia a la semana, para cada uno de los grupos el promedio fue de 8.50 y 12.70 pesos respec-

tivamente. De esta forma, observamos que el gasto en alimentos en todas las familias no fue sustancialmente alterado, porque en realidad, la situación económica de éstas, no permite que las madres puedan aumentar el presupuesto destinado a la compra de víveres indispensables para el consumo en la dieta diaria. Por tanto, el programa no altero el gasto en alimentos.

Costo por nutrimento. Como se puede observar en las tablas de ingestión de nutrimentos, aparecen los siguientes datos promedio de ingestión del nutrimento, el costo de éste en relación al gasto promedio por semana y la cantidad de unidades de nutrimento por diez pesos. Todos estos datos se presentan para cada una de las diferentes condiciones.

Tomando como punto de comparación los datos de línea base con el resto de las condiciones, encontramos en primer lugar, que en la fase B o conferencias, las familias del grupo 1, en particular, M2, M3 y M6 aumentaron la ingestión en 6 o 7 de los nutrimentos, mientras que M1 y M7 en 1 y 0 respectivamente, siendo el promedio en este grupo de 4 (igual al 50%) nutrimentos durante la fase B. En esta misma fase el grupo 2, los aumentos observados durante las conferencias fue en promedio de 4.5 de los nutrimentos (mayor al 50%). Sin embargo, en M9 y M13, el incremento en la ingestión de nutrimentos fue más ostensible (8 y 6, respectivamente) en comparación de M14 y M15 que fueron de 3 y 1 respectivamente.

Por lo que se refiere a la fase C, es conveniente recordar que a partir de esta condición se dividió el grupo original de 15 madres en dos equipos de 8 y 7 personas. Las familias que quedaron integradas en el equipo 1, fueron de M1 a M8 y para

el grupo 2, las familias restantes. Como ya se señaló anteriormente, las actividades en esta condición fueron diferentes para los dos equipos, en el equipo 1, se realizaron intercambios de recetas de cocina y en el equipo 2, estuvieron en un periodo de sondeo para observar los efectos a corto plazo de las conferencias, es decir, este equipo no realizó ninguna actividad que estuviera relacionada con los hábitos alimenticios. Lo que se observó fue lo siguiente.

El equipo 1, cuando realizó los intercambios de recetas de cocina, incrementó en un 3.8 de los nutrimentos (menor al 50%). Particularmente, el efecto se presentó en M1, M3 y M6, con un incremento de 3, 6 y 7 en el consumo de los ocho nutrimentos calculados. Mientras que el equipo 2, durante el periodo de sondeo, aumentó en un promedio de 5.6 de los nutrimentos calculados (mayor al 50%), este incremento se apreció en las cuatro madres que conformaban el equipo.

En la fase D, cuando el grupo 1, paso a un periodo de sondeo, se observo un aumento por equipo promedio de 5 (mayor al 50%) de los ocho nutrimentos calculados, este aumento, particularmente fue observado en M1, M3 y M6. Mientras que en el equipo 2, se realizó el intercambio de recetas de cocina, observandose un incremento en la ingestión promedio del equipo en 5.4 de los nutrimentos (mayor al 50%). Específicamente, las familias que evidenciaron este cambio fueron M9, M13 y M14 con un incremento de 8, 7 y 8 respectivamente.

Por último, en la fase E o evaluación final, el grupo 1, en promedio registró el 4.8 (mayor al 50%) en el consumo promedio del equipo de los nutrimentos, mostrandose los mayores au-

mentos en M1, M3, M6 y M7 con 3, 6, 8 y 5 respectivamente. En lo que se refiere al equipo 2, incrementó el consumo de nutrimentos en un promedio de 4.4. Particularmente, el incremento se mostró en las familias M9 y M14, ambas con aumentos en 7 de los nutrimentos. IZT. 1000187

En resumen, los cambios anteriormente descritos no muestran ser un efecto directo de las diferentes condiciones del estudio, sin embargo, en todas las fases se mostrarán cambios positivos al ser comparados con línea base. Otros datos de interés, fueron el costo del nutrimento, así como la cantidad de unidades de nutrimento por diez pesos, ambos datos resultaron ser un reflejo de los incrementos en cada uno de los nutrimentos, es decir, a medida en que se mostrarán aumentos en los nutrimentos, se registró una disminución en el costo del nutrimento y por tanto la adquisición de las unidades de los nutrimentos calculados (ocho en total), fueron más baratas.

Consumo óptimo. Como ya se señaló, el consumo óptimo fue obtenido de acuerdo de acuerdo a las características de cada familia, tomando en consideración la edad y sexo de las personas que componían éstas. Las desviaciones del consumo óptimo se presentan en la tabla correspondiente y en forma de gráfica. En ambos casos, los datos que se presentan por familia y en términos de porcentaje de desviación del consumo óptimo. En las tablas aparecen el promedio de las desviaciones en los ocho nutrimentos, mientras que en las gráficas en cada nutrimento.

Conrespecto a las gráficas, en la absisa se indica la desviación e seis de los nutrimentos (calorias, proteínas, tiamina, riboflavina, niacina y ácido ascorbico), a lo largo de las

cinco fases o condiciones del estudio.

Un análisis estadístico se realizó para determinar los efectos de las conferencias y los intercambios de recetas de cocina sobre el consumo de los nutrimentos. Se empleó un diseño de tratamiento por sujeto o medidas repetidas (Bruning y Kintz, 1977). Los datos encontrados se resumen en la siguiente tabla:

FUENTE	SUMA DE CUADRADOS DE TODOS LOS NUTRIMENTOS CALCULADOS	GRADOS DE LIBERTAD	MEDIA DE CUADRADOS	F	P
TOTAL	4546.35	26	-	-	-
SUJETOS	1988.47	8	-	-	-
TRATAMIENTO	374.97	2	187.48	1.37	.1
ERROR	2182.91	16	136.43	-	-

Estos datos indican, que con un valor de 'F' de 1.37, con 2 y 16 grados de libertad, los efectos encontrados ocurren al azar una de cinco veces. Derivandose de ello, que no se detectaron efectos significativos de la variable de tratamiento sobre el consumo de nutrimentos. En otras palabras, los efectos de las conferencias y/o intercambios de recetas de cocina no fueron condiciones suficientes para modificar los hábitos alimenticios de las familias que participaron en el estudio, cuando se trato de validar estadísticamente los resultados encontrados a lo largo de las doce semanas.

Discusión y conclusiones.

Los resultados a los que se llega en este estudio indican que los procedimientos empleados ~~las~~ conferencias y los inter-

cambios de recetas de cocina, no tuvieron un efecto significativo en el consumo de calorías, proteínas y vitaminas. Esto lleva a hacer algunas consideraciones con respecto al estudio:

La participación de las madres fue en mantenida en poco más del 50% de la población que se inscribió al inicio del programa, observándose en la cantidad de registros entregados, la asistencia y la mortandad de la población. Esto es un logro importante ya que se involucraron 9 de 15 madres en actividades relacionadas con la alimentación.

Por otra parte, a pesar de que no se produjo el incremento en el consumo de ciertos nutrimentos por medio de las conferencias e intercambios de recetas, quizás no se deba a los procedimientos elegidos, sino que a los recursos físicos y humanos, porque en ambos casos, los materiales apropiados y la información no fueron suficientes para la producción de cambios en los hábitos alimenticios.

Podemos concluir, a pesar de los resultados encontrados, que es posible incidir y modificar los hábitos alimenticios en familias marginadas a través de procedimientos como los evaluados en este estudio, pero siempre y cuando sean enriquecidos los contenidos y redefinidas las actividades en estas condiciones o fases, incluso ser evaluadas otras tácticas o procedimientos. Es decir, se requiere de mayor investigación desde una perspectiva conductual a este campo de problemas.

DISCUSION GENERAL Y CONCLUSIONES.

A lo largo de este trabajo, se han analizado diferentes tópicos, que a nuestro juicio son importantes para comprender uno de los problemas que en la actualidad es de gran envergadura y que tiene implicaciones tanto en lo económico, en lo social, en lo biológico y en lo psicológico. El problema al que aludimos es el de la alimentación.

El abordar la problemática de la alimentación desde una perspectiva psicológica, es un campo en el que la psicología ha prestado poca atención, siendo que su aportación es importante y necesaria a diferentes niveles. Es por esta razón, - que se analizan algunos aspectos acerca del papel de la psicología, ante los problemas de la alimentación. Concretamente, en los cuatro niveles en que se analizó ésta relación, se encontró lo siguiente:

En relación al problema de retardo en el desarrollo, si bien, aún no se sabe con precisión los mecanismos a través de los cuales el desarrollo físico y conductual del niño es afectado por una mala alimentación, y en especial por la desnutrición. Lo que se ha encontrado es que influye de alguna manera y que en los problemas de retardo en el desarrollo por condiciones socio-culturales, una deficiente alimentación se encuentra presente. En este sentido, implícitamente queda considerada la relación psicológica en cuanto la evaluación conductual del individuo cuando esta bajo ciertas condiciones alimenticias, y como afectan éstas en su desarrollo.

Por otra parte, al observar que uno de los factores que

influyen en la alimentación son los hábitos alimenticios y - siendo que éstos son diferentes clases de conductas que implican, la selección, la preparación y el consumo de los alimentos. Tanto el establecimiento, modificación y enseñanza de éstos, potencialmente son eventos psicológicos presentes en la alimentación, es por ello que son de interés teórico y práctico para la psicología.

La psicología al estar vinculada al estudio de los problemas de la alimentación, desde un nivel de especificidad de su objeto de estudio, sus aportaciones al estudio de esta problemática es importante en varios niveles como es el caso del trabajo multidisciplinario y en cuanto a su función social, a través de la desprofesionalización. Además, al contar con una metodología que ha demostrado ser útil en otra clase de problemas al de la alimentación, al ajustarla hacia ésta última, puede ser valiosa para otras disciplinas como para sí misma.

Por lo anterior, el confrontarse en el terreno práctico a uno de los problemas de la alimentación, específicamente a los hábitos alimenticios, resultó ser un paso importante en la busqueda de nuevos campos de investigación del psicólogo.

En cuanto al programa que se evaluó, se derivaron algunas consideraciones importantes. Primero, los resultados encontrados, no fueron los esperados porque ninguno de los procedimientos tuvo efecto sobre la ingestión de nutrimentos, sin embargo, es un intento a partir del cual se puedan plantear diferentes acciones para atacar el problema. Segundo, en vista de que no se encontraron efectos significativos en los procedimientos empleados, en gran parte se debió a que los contenidos de las

conferencias e intercambio de recetas no fueron lo suficientemente fundamentadas. Finalmente, detalles de orden metodológico como la selección de medidas, su validez, su confiabilidad, el diseño empleado, la selección de tácticas, el planteamiento del problema, etc., tal vez no hayan sido los indicados para la modificación de hábitos alimenticios.

En conclusión podemos decir que la psicología se encuentra vinculada con los problemas de la alimentación a dos niveles:

1.- Al interior de la disciplina, al estudiar el desarrollo psicológico del individuo cuando esta bajo cierto tipo de alimentación y además, en el proceso de adquisición, mantenimiento y transmisión de los hábitos alimenticios, son aspectos o fenomenos conductuales poco estudiados desde una perspectiva psicológica.

2.- En otro nivel en el cual la psicología se encuentra articulada con otras disciplinas en el estudio y comprensión de los problemas de la alimentación o que se llegan a derivar de ésta.

FAMILIA	ESCOLARIDAD DE LA MADRE	EDAD PADRE	EDAD MADRE	EDAD HIJOS	EDAD OTROS	SEXO	INGRESO MENSUAL
M-1	3 de secundaria	--	28	3, 7	--	m, m	6 000.
M-2	6 de primaria	30	27	7, 5	--	m, m	6 500.
M-3	2 de secundaria	35	29	7, 5	--	f, m	8 000.
M-6	6 de primaria	40	36	13, 10 8, 4	--	f, f, f, f	7 000.
M-7	6 de primaria	27	26	4	--	m	6 500.
M-9	4 de primaria	27	27	9, 7, 5, 3	--	m, f, f, m	5 500.
M-13	6 de primaria	26	25	6, 4	--	f, m	7 000.
M-14	3 de primaria	29	27	6, 5, 3	--	m, f, m	6 000.
M-15	6 de primaria	32	25	4	--	f	7 000.

CUADRO 1

Características de la población de madres que finalizó el estudio.

Número de semanas	Condiciones o Fases
----------------------	------------------------

1	--
2	A
3	B
3	C
2	D
2	E

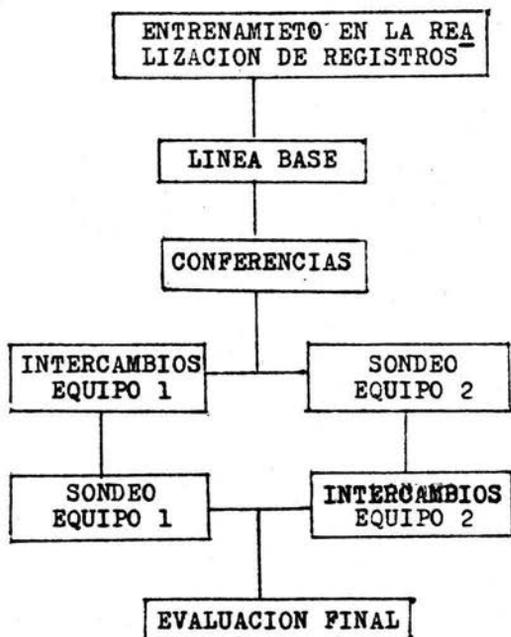


FIGURA 1

Representación esquemática de las diferentes fases del estudio.

HOJA DE REGISTRO "A" (*)

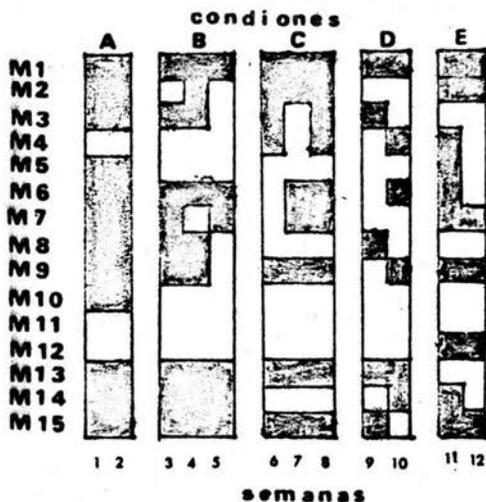
REGISTRO DIARIO DE HABITOS ALIMENTICIOS

NOMBRE: _____

FECHA _____

D E S A Y U N O	ALIMENTO	CANTIDAD	PERSONAS	COSTO
C O M I D A				
C E N A				

(*) Formato de hoja de registro del consumo diario de alimentos, realizado por las madres que participaron en el estudio.

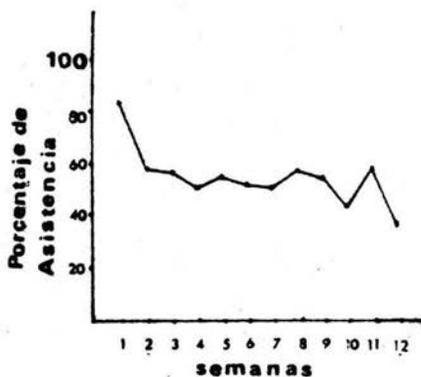


Registró
 No Registró

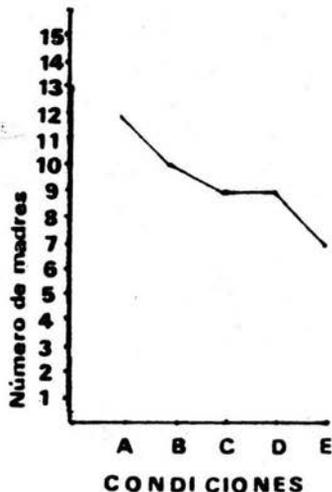
Registros de hábitos alimenticios elaborados por las madres en el estudio

TABLA A'

Se presentan los datos de: El total de registros de hábitos alimenticios colectados en 12 semanas. Gráfica A-1, el porcentaje de asistencia de las madres a las sesiones del estudio. Gráfica A-2, índices de mortandad de la población.



GRAFICA A-1



GRAFICA A-2

TABLA "B"

GASTO EN ALIMENTOS POR CONDICION. (*)

	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	<u>D</u>	<u>E</u>
Grupo 1					
M1	\$87.50	\$84.00	\$96.00	\$95.00	\$87.50
M2	\$100.00	\$95.00	\$103.00	--	\$94.50
M3	\$87.00	\$88.00	\$84.50	\$82.00	--
M6	\$121.00	\$127.30	\$132.00	\$125.00	\$125.00
M7	\$69.00	\$73.50	\$82.50	--	\$78.00
Grupo 2					
M9	\$115.00	\$107.50	\$110.60	\$135.00	\$117.50
M13	\$93.00	\$105.60	\$106.60	\$106.50	--
M14	\$85.50	\$87.30	--	\$89.00	\$86.00
M15	\$83.00	\$89.60	\$87.30	\$87.00	\$91.30

A = Línea base.

B = Conferencias.

C = Intercambio vs. sondeo.

D = Sondeo vs. intercambio.

E = Seguimiento.

(*) Promedio de gasto diario en comida de cada familia en las diferentes fases del estudio

TABLA DE INGESTION DE CALORIAS.

F A S E S

Grupo 1		A	B	C	D	E	Consumo óptimo
M1	PxD	3964.5	3106.	4292.	3484.	3868.	5500.
	C.C.	.022	.027	.021	.027	.023	
	10/CC	454.	370.	476.	370.	434.	
M2	PxD	5898.	6966.	5652.	--	4983.	8250.
	C.C.	.016	.013	.017	--	.018	
	10/CC	625.	769.	588.	--	555.	
M3	PxD	4335.	4964.	5225.	5696.	--	8750.
	C.C.	.020	.017	.016	.014	--	
	10/CC	500.	588.	625.	714.	--	
M6	PxD	8556.	12159.	11213.	10339.	12211	12500.
	C.C.	.014	.010	.011	.012	.010	
	10/CC	714.	1000.	909.	833.	1000.	
M7	PxD	4138.	4524.	5083.	--	4672.	6250.
	C.C.	.016	.016	.016	--	.016	
	10/CC	625.	625.	625.	--	--	
Grupo 2							
M9	PxD	6841.	7318.	9329.	13109.	11303.	12759.
	C.C.	.016	.014	.011	.010	.010	
	10/CC	625.	714.	909.	1000.	1000.	
M13	PxD	4371.	6607.	7408.	6659.	--	8250.
	C.C.	.021	.015	.014	.015	--	
	10/CC	476.	666.	714.	666.	--	
M14	PxD	5032.	4070.	--	6660.	6840.	9500.
	C.C.	.016	.021	--	.013	.012	
	10/CC	625.	476.	--	769.	833.	
M15	PxD	5663.	5189.	5141.	5247.	5086.	6250.
	C.C.	.015	.017	.016	.016	.017	
	10/CC	666.6	588.	625.	625.	588.	

PxD = Promedio de Calorías por día.

C.C. = Costo de calorías.

10/CC = Cantidad de calorías por diez pesos.

TABLA DE INGESTION DE PROTEINAS.

F A S E S

		A	B	C	D	E	Consumo óptimo
Grupo 1							
M1	PxD	193.	155.66	191.	210.	168.	173.
	C.P.	.45	.53	.48	.45	.52	
	10/CP	22.22	18.86	20.83	22.22	19.23	
M2	PxD	304.5	337.	259.	--	267.	246.
	C.P.	.32	.27	.38	--	.35	
	10/CP	31.25	38.04	26.31	--	28.57	
M3	PxD	181.	181.5	215.5	224.	--	258.
	C.P.	.48	.48	.39	.36	--	
	10/CP	20.82	20.82	25.64	27.77	--	
M6	PxD	350.	462.	543.	420.	548.	356.
	C.P.	.34	.27	.24	.29	.22	
	10/CP	29.41	38.04	41.66	34.48	45.45	
M7	PxD	177.	185.5	200.	--	258.	194.
	C.P.	.38	.39	.41	--	.30	
	10/CP	26.31	25.64	24.39	--	33.33	
Grupo 2							
M9	PxD	275.5	306.5	347.	487.	434.	358.
	C.P.	.41	.35	.31	.27	.27	
	10/CP	24.39	28.57	32.25	37.03	37.03	
M13	PxD	231.5	290.	300.	299.	--	246.
	C.P.	.40	.36	.35	.35	--	
	10/CP	25.	27.7	28.57	28.57	--	
M14	PxD	232.	178.	--	268.	286.	278.
	C.P.	.36	.49	--	.33	.30	
	10/CP	27.7	20.4	--	30.3	33.33	
M15	PxD	212.	223.	227.	248.	204.	194.
	C.P.	.4	.4	.38	.35	.44	
	10/CP	25.	25.	26.31	28.57	22.72	

PxD = Promedio de proteínas por día.

C.P. = Costo de proteínas.

10/CP = Cantidad de proteínas por diez pesos.

TABLA DE INGESTION DE GRASAS. (*)

F A S E S

		A	B	C	D	E
Grupo 1						
M1	PxD	144.	107.	118.	153.	109.
	C.G.	.60	.78	.78	.63	.80
	10/CG	16.66	12.82	12.82	16.12	12.5
M2	PxD	158.	211.	190.	--	199.
	C.G.	.63	.43	.53	--	.47
	10/CG	15.87	23.25	18.86	--	21.27
M3	PxD	143.5	151.5	160.5	132.	--
	C.G.	.6	.58	.52	.62	--
	10/CG	16.66	17.24	19.2	16.12	--
M6	PxD	316.5	210.	318.	282.	331.
	C.G.	.38	.6	.41	.44	.37
	10/CG	26.31	16.66	24.39	22.72	27.02
M7	PxD	132.	140.5	129.	--	152.5
	C.G.	.52	.52	.63	--	.51
	10/CG	19.23	19.23	15.87	--	19.6
Grupo 2						
M9	PxD	123.	138.5	147.6	245.	146.
	C.G.	.93	.77	.75	.55	.82
	10/CG	10.75	12.98	13.3	18.18	12.19
M13	PxD	178.5	195.	219.	218.5	--
	C.G.	.52	.53	.48	.48	--
	10/CG	19.23	18.86	20.83	20.83	--
M14	PxD	138.	162.	--	177.	213.
	C.G.	.61	.54	--	.5	.4
	10/CG	16.39	18.51	--	20.	25.
M15	PxD	167.	143.	153.	183.	173.
	C.G.	.51	.62	.57	.47	.52
	10/CG	19.6	16.12	17.54	21.27	19.23

PxD = Promedio por día.

C.G. = Costo de grasas.

10/CG = Cantidad de grasas por diez pesos.

(*) Las tablas del INN (1974), no proporcionan el dato del consumo óptimo, por no ser la grasa un nutrimento fundamental

TABLA DE INGESTION DE CARBOHIDRATOS. (*)

		F A S E S				
		A	B	C	D	E
Grupo 1						
M1	PxD	470.	388.	476.	701.	486.
	C.Car.	.18	.21	.19	.13	.18
	10/CCar.	55.5	47.61	52.63	74.07	55.5
M2	PxD	727.	974.	791.	--	540.
	C.Car.	.13	.09	.12	--	.17
	10/CCar.	74.07	111.11	83.33	--	58.82
M3	PxD	598.	708.5	732.	913.	--
	C.Car.	.14	.12	.11	.08	--
	10/CCar.	71.42	83.33	90.9	125.	--
M6	PxD	1205.	1932.	2101.	1159.	1710.
	C.Car.	.10	.065	.062	.10	.073
	10/CCar.	100.	166.	161.	100.	136.
M7	PxD	580.	616.	793.	--	750.
	C.Car.	.11	.11	.10	--	.10
	10/CCar.	90.9	90.9	100.	--	100.
Grupo 2						
M9	PxD	1165.	1232.5	1691.	2191.	2048.
	C.Car.	.09	.08	.06	.06	.58
	10/CCar.	111.	125.	166.	166.	172.4
M13	PxD	666.	997.	1004.	838.5	--
	C.Car.	.13	.10	.10	.12	--
	10/CCar.	74.07	100.	100.	83.33	--
M14	PxD	719.	593.	--	1005.	930.
	C.Car.	.11	.14	--	.08	.09
	10/CCar.	90.9	71.42	--	125.	111.11
M15	PxD	816.	591.	696.	657.	665.
	C.Car.	.10	.15	.12	.13	.13
	10/CCar.	100.	66.66	83.33	74.01	74.01

PxD = Promedio por día.

C.Car. = Costo de carbohidratos.

10/CCar. = Cantidad de carbohidratos por diez pesos.

(*) Las tablas del INN (1974), no proporcionan el dato de consumo óptimo, por no ser los carbohidratos un nutrimento fundamental.

TABLA DE INGESTION DE TIAMINA.

		F A S E S					Consumo óptimo
		A	B	C	D	E	
Grupo 1							
M1	PxD	3.28	3.08	4.26	4.83	3.36	2.9
	C.T.	26.67	27.27	21.83	19.66	26.04	
	10/CT	.37	.36	.45	.50	.38	
M2	PxD	6.03	7.64	5.05	--	5.01	4.3
	C.T.	16.58	12.04	20.	--	18.86	
	10/CT	.60	.83	.5	--	.53	
M3	PxD	2.95	3.98	4.9	6.39	--	4.6
	C.T.	29.49	22.11	17.24	12.83	--	
	10/CT	.33	.45	.58	.77	--	
M6	PxD	5.58	9.48	12.91	10.01	11.74	6.7
	C.T.	21.68	13.39	10.22	12.48	10.64	
	10/CT	.46	.74	.97	.8	.93	
M7	PxD	4.13	3.82	4.26	--	5.24	3.2
	C.T.	16.7	19.24	19.36	--	14.88	
	10/CT	.59	.51	.51	--	.67	
Grupo 2							
M9	PxD	6.67	7.70	9.84	11.11	7.97	6.7
	C.T.	17.24	13.96	11.28	12.15	15.05	
	10/CT	.58	.71	.88	.82	.66	
M13	PxD	5.05	6.61	6.64	6.58	--	3.3
	C.T.	18.41	15.88	15.96	16.18	--	
	10/CT	.54	.62	.62	.61	--	
M14	PxD	4.71	5.58	--	6.32	7.19	3.9
	C.T.	18.15	15.69	--	14.08	11.96	
	10/CT	.55	.63	--	.71	.83	
M15	PxD	4.73	4.75	5.25	4.08	3.9	3.2
	C.T.	18.18	18.86	16.62	21.32	23.33	
	10/CT	.55	.53	.6	.46	.42	

PxD = Promedio por día.

C.T. = Costo de tiamina.

10/CT = Cantidad de tiamina por diez pesos.

TABLA DE INGESTION DE RIBOFLAVINA.

Grupo 1		F A S E S					Consumo óptimo
		A	B	C	D	E	
M1	PxD	5.61	3.63	3.99	4.83	4.72	3.4
	C.R.	15.59	23.14	23.3	19.66	18.53	
	10/CR	.64	.43	.42	.50	.53	
M2	PxD	6.29	6.76	5.1	--	6.8	5.1
	C.R.	15.89	13.6	19.8	--	13.89	
	10/CR	.62	.73	.5	--	.71	
M3	PxD	3.9	3.13	3.53	3.63	--	5.5
	C.R.	22.3	28.11	23.93	22.58	--	
	10/CR	.44	.35	.41	.44	--	
M6	PxD	5.76	7.25	8.83	11.62	14.43	8.0
	C.R.	21.00	17.51	14.94	10.75	8.66	
	10/CR	.47	.57	.66	.10	.09	
M7	PxD	3.73	3.14	3.81	--	4.15	3.8
	C.R.	18.49	23.4	21.65	--	18.79	
	10/CR	.54	.42	.46	--	.53	
Grupo 2							
M9	PxD	5.43	6.31	5.7	6.93	6.53	8.0
	C.R.	21.17	17.03	19.47	19.48	18.37	
	10/CR	.47	.58	.51	.51	.54	
M13	PxD	6.22	6.01	5.17	5.08	--	5.1
	C.R.	14.95	17.47	20.5	20.96	--	
	10/CR	.66	.57	.48	.47	--	
M14	PxD	4.15	3.08	--	4.99	5.13	5.9
	C.R.	20.6	28.44	--	17.83	16.76	
	10/CR	.48	.35	--	.56	.59	
M15	PxD	4.09	4.18	4.16	4.4	3.67	3.8
	C.R.	21.02	21.43	20.98	19.77	24.79	
	10/CR	.47	.46	.47	.5	.4	

PxD = Promedio por día.

C.R. = Costo de riboflavina.

10/CR = cantidad de riboflavina por diez pesos.

TABLA DE INGESTION DE NIACINA.

Grupo 1		F A S E S					Consumo óptimo
		A	B	C	D	E	
M1	PxD	29.82	18.74	20.68	24.28	37.22	50.4
	C.N.	2.93	4.48	4.49	3.95	2.35	
	10/CN	3.41	2.23	2.22	2.53	4.25	
M2	PxD	44.33	42.56	30.2	--	33.85	75.2
	C.N.	2.25	2.16	3.34	--	2.79	
	10/CN	4.44	4.62	2.99	--	3.58	
M3	PxD	22.5	24.04	28.9	26.86	--	80.5
	C.N.	3.86	3.66	2.92	3.05	--	
	10/CN	2.59	2.73	3.42	3.25	--	
M6	PxD	48.25	59.31	60.85	56.24	75.85	117.1
	C.N.	2.5	2.14	2.16	2.22	1.64	
	10/CN	4.	4.67	4.62	4.5	6.09	
M7	PxD	22.36	23.13	19.21	--	30.53	56.3
	C.N.	3.08	3.17	4.29	--	2.55	
	10/CN	3.24	3.15	2.33	--	3.92	
Grupo 2							
M9	PxD	34.12	34.5	37.66	71.	53.	117.1
	C.N.	3.37	3.11	2.94	1.9	2.26	
	10/CN	2.96	3.21	3.4	5.26	4.42	
M13	PxD	31.52	48.	37.	36.47	--	75.2
	C.N.	2.95	2.18	2.86	2.92	--	
	10/CN	3.38	4.58	3.49	3.42	--	
M14	PxD	27.	17.33	--	30.79	34.36	86.2
	C.N.	3.16	5.05	--	2.89	2.46	
	10/CN	3.16	1.98	--	3.46	4.06	
M15	PxD	26.48	27.32	26.9	24.24	23.08	56.3
	C.N.	3.24	3.27	3.24	3.58	3.94	
	10/CN	3.08	3.05	3.08	2.79	2.53	

PxD = Promedio por día.

C.N. = Costo de niacina.

10/CN = cantidad de niacina por diez pesos.

TABLA DE INGESTION DE ACIDO ASCORBICO.

Grupo 1		F A S E S					Consumo óptimo
		A	B	C	D	E	
M1	PxD	128.	230.	227.	257.	202.	130.
	C.A.A.	.68	.36	.40	.36	.43	
	10/CAA	14.7	27.77	25.	27.77	32.25	
M2	PxD	1306.	197.	278.	--	149.	180.
	C.A.A.	.07	.46	.36	--	.63	
	10/CAA	142.	21.73	27.77	--	15.87	
M3	PxD	128.5	162.	104.5	173.	--	180.
	C.A.A.	.67	.54	.8	.47	--	
	10/CAA	14.92	18.51	12.5	21.27	--	
M6	PxD	196.	100.	233.5	222.	1130	270.
	C.A.A.	.61	1.27	.56	.56	.11	
	10/CAA	16.39	7.87	17.85	17.85	90.9	
M7	PxD	170.5	123.	91.	--	99.5	140.
	C.A.A.	.4	.59	.90	--	.78	
	10/CAA	25.	16.94	11.11	--	12.82	
Grupo 2							
M9	PxD	86.03	132.	624.	172.	114.	270.
	C.A.A.	1.33	.81	.17	.78	1.05	
	10/CAA	7.51	12.34	58.82	12.82	9.52	
M13	PxD	202.5	607.	191.3	270.	--	180.
	C.A.A.	.45	.17	.55	.39	--	
	10/CAA	22.22	58.82	18.18	25.64	--	
M14	PxD	80.	194.	--	113.	62.	220.
	C.A.A.	1.06	.45	--	.78	1.38	
	10/CAA	9.43	22.22	--	12.82	7.24	
M15	PxD	98.	114.	118.66	182.	185.5	140.
	C.A.A.	.87	.78	.73	.47	.49	
	10/CAA	11.49	12.82	13.69	21.27	20.4	

PxD = Promedio por día.

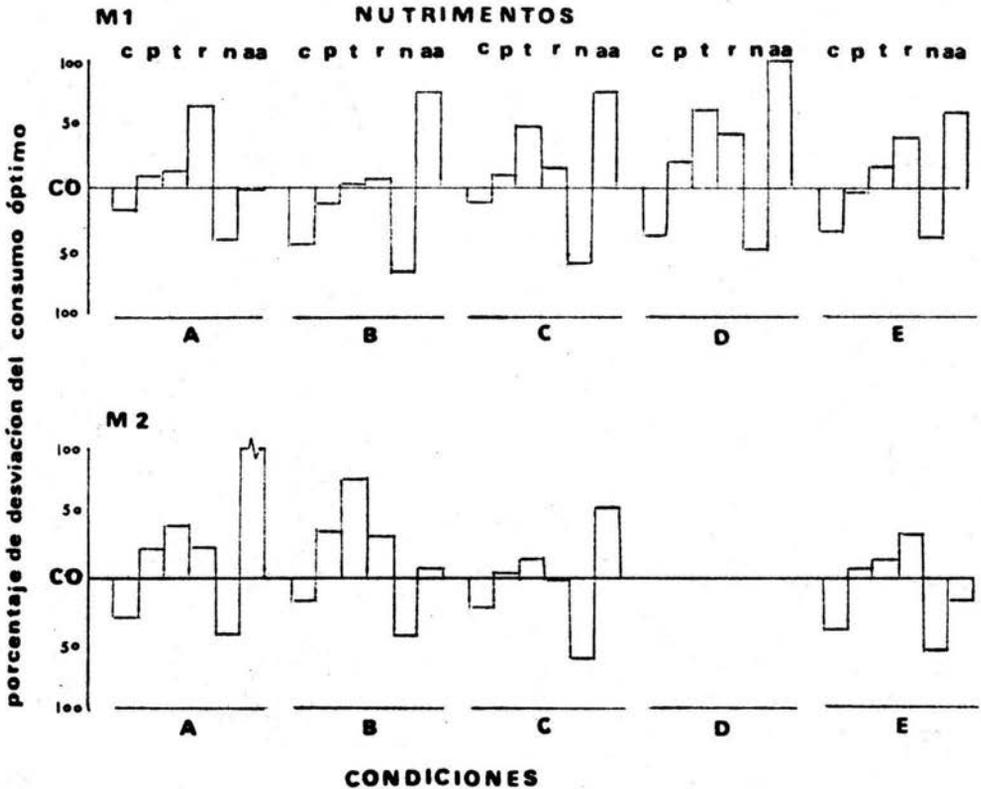
C.A.A. = Costo de ácido ascorbico.

10/CAA = cantidad de ácido ascorbico por diez pesos.

DESVIACION DEL CONSUMO OPTIMO.

	<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	<u>D</u>	<u>E</u>
Grupo 1					
M1	25.5	34.33	36.5	34.88	30.
M2	98.	35.66	26.33	--	29.
M3	40.	28.83	34.16	32.83	--
M6	28.	35.66	37.83	28.5	45.33
M7	24.	24.16	24.	--	27.5
Grupo 2					
M9	39.33	37.33	53.16	31.	25.16
M13	34.16	52.16	27.	33.66	--
M14	41.16	43.66	--	37.66	43.5
M15	26.16	25.16	31.33	26.5	23.5

Tabla de desviación del consumo óptimo. Se presenta la desviación promedio de los porcentajes por arriba y por abajo del consumo óptimo de los nutrimentos consumidos en cada familia en las diversas fases del estudio.



c- CALORIAS
 p- PROTEINAS
 t- TIAMINA
 n- NIACINA
 r- RIBOFLAVINA
 aa- ACIDO ASCORBICO

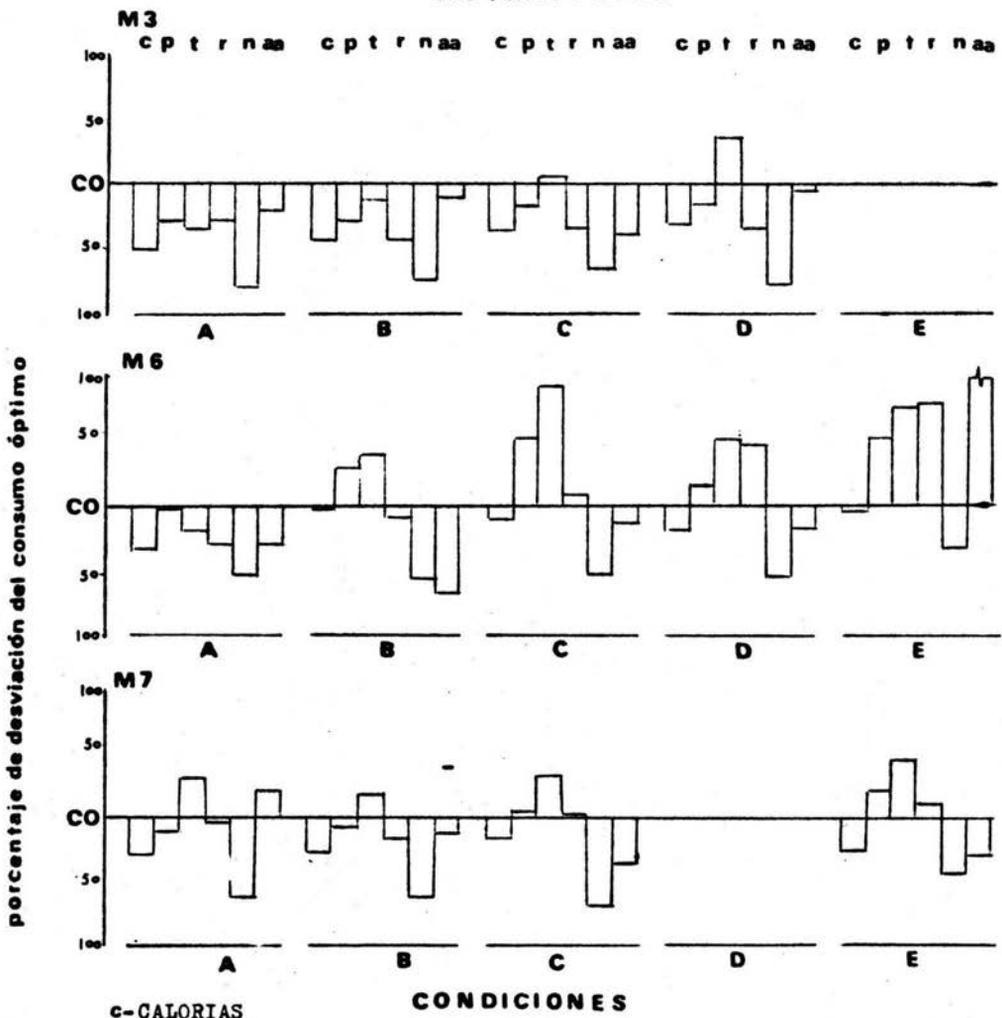
CO- CONSUMO OPTIMO DE NUTRI-
 MENTOS PARA LA FAMILIA.

GRAFICA DE CONSUMO OPTIMO (GRUPO 1)

Se presentan las desviaciones del consumo óptimo por nutrimento, para las familias M-1 y M-2. La parte superior de la ordenada indica desviaciones por arriba del consumo óptimo y la parte inferior, la desviación por debajo del consumo óptimo.

NUTRIMENTOS

GRUPO 1

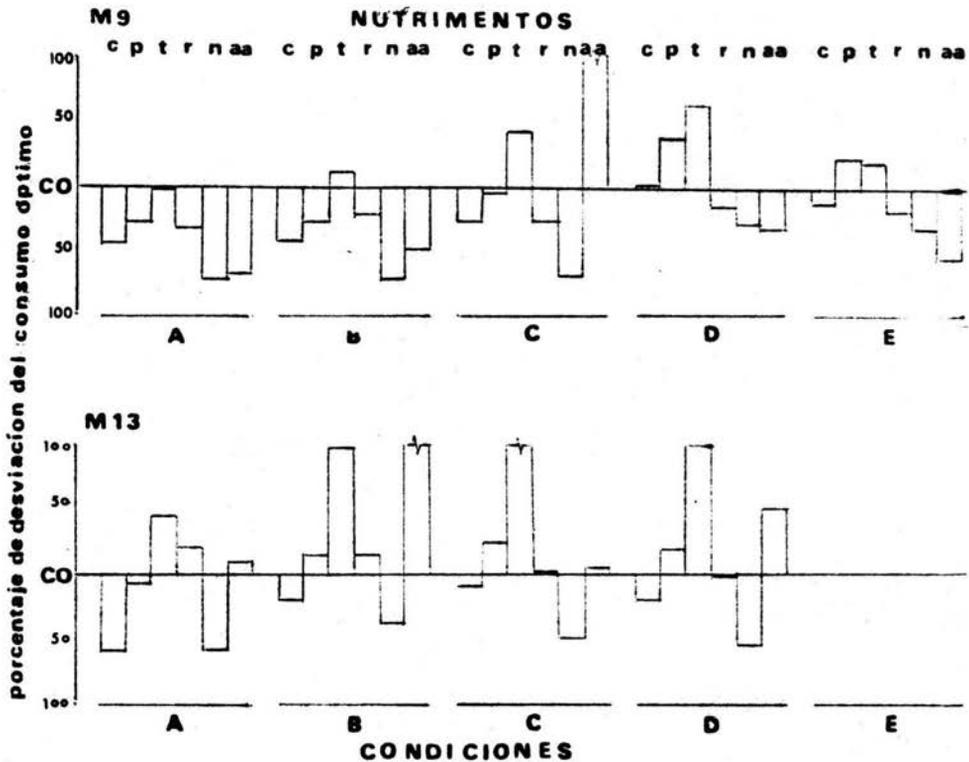


- c-CALORIAS
- p-PROTEINAS
- t-TIAMINA
- r-RIBOFLAVINA
- n-NIACINA
- aa-ACIDO ASCORBICO

CO CONSUMO OPTIMO DE NUTRI
MENTOS PARA LA FAMILIA.

GRAFICA DEL CONSUMO OPTIMO (GRUPO 1)

Se presentan las desviaciones del consumo óptimo por nutriemento, para las familias M-3, M-6 y M-7. La parte superior de la ordenada indica desviaciones por arriba del consumo óptimo y la parte inferior, la desviación por debajo del consumo óptimo

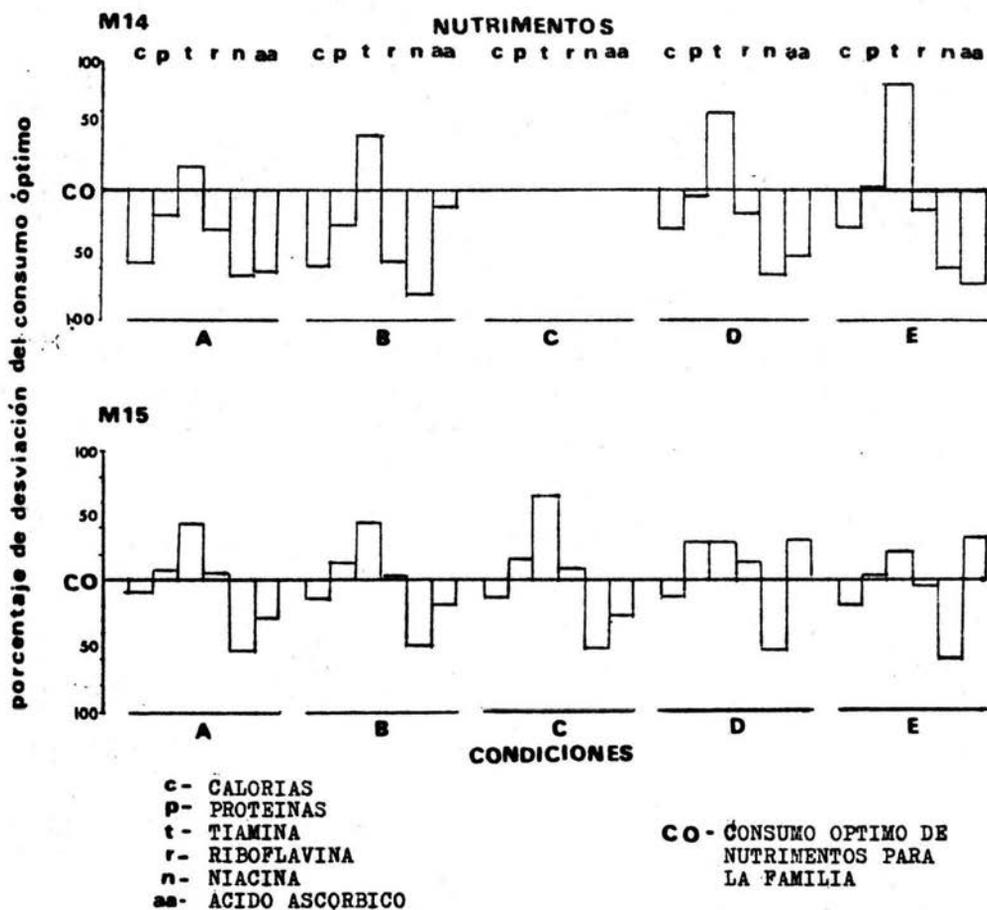


c- CALORIAS
p- PROTEINAS
t- TIAMINA
r- RIBOFLAVINA
n- NIACINA
aa- ACIDO ASCORBICO

CO- CONSUMO OPTIMO DE NUTRI
MENTOS PARA LA FAMILIA.

GRAFICA DEL CONSUMO OPTIMO (GRUPO 2)

Se presentan las desviaciones del consumo óptimo por nutrimento, para las familias M-9 y M-13. La parte superior de la ordenada indica desviaciones por arriba del consumo óptimo y la parte inferior, la desviación por debajo del con. óptimo.



GRAFICA DEL CONSUMO OPTIMO (GRUPO 2)

Se presentan las desviaciones del consumo óptimo por nutrimento, para las familias M-14 y M-15. La parte superior de la ordenada indica desviaciones por arriba del consumo óptimo y la parte inferior, la desviación por debajo del consumo óptimo.

REFERENCIAS:

- Bijou, S. (1963); Teoría e investigación sobre el retardo mental (en el desarrollo). En Bijou S., y Baer D.; Psicología del desarrollo infantil. Lecturas en el análisis experimental. Mexico, ed. Trillas, 1975.
- Bruning J. y Kintz, B. (1977); Computational handbook of statistics. Glenview, Illinois, Scott, Foresman and Co. (1977).
- Calvillo, C., Marín, M., Rodríguez, M. y Usobiaga M. (1980); Aspectos psicológicos de la desnutrición. Mexico, Tesis de licenciatura, Universidad Iberoamericana.
- Campbell, D. y Stanley, J. (1966); Diseños Experimentales y Cuasiexperimentales en la investigación social. Argentina, ed. Amorrortu, 1978.
- Cravioto, J. (1981); La patología de la pobreza crea seres inferiores de físico y mente. Entrevista al Dr Joaquin Cravioto. Revista Proceso, # 209, México, noviembre de 1980.
- Cravioto, J. y DeLicardie, E. (1973); Nutrition and behavior and learning. Food, Nutrition and Health: World review of nutrition and dietetics, 1973, 16, 80-96.
- Cravioto, J. y DeLicardie, E. (1975); Longitudinal study of language in severe malnourished children. En G. Serban; Advances in behavioral biology: Nutrition and mental functions. New York, Medical Center, 1975.
- Chávez, A. (1976); Prólogo a la desnutrición y la salud en México. En Pérez Hidalgo y Chávez op. cit.
- Chávez, A. (1981); La desnutrición: Problema clave en México. Entrevista al Dr. A. Chávez, en Gaceta UNAM, #34, México, mayo de 1981.
- Chávez, A. y Martínez, C. (1975); Nutrition and Development of children from poor rural areas. En Pérez Hidalgo y Chávez op. cit. *

- Chávez, A., Martínez, C. y Yashine, T. (1975); The importance of nutrition and stimuli on child mental and social development. En Pérez Hidalgo y Chávez op. cit.
- Chávez, A., Martínez, C. y Yashine, T. (1975); Nutrition, behavioral development, and mother-child interaction in young rural children. En Pérez Hidalgo y Chávez op. cit.
- Galindo, R.E., Alarcón, I., Damian, M., Eguiluz, L., Galván, E., Lara, J., León, A., Romano, H., Sánchez, L. y Taracena, E. (1981); " La desnutrición: Problemas implicados y aportaciones de la Psicología. Proyecto troncal de investigación, ENEP UNAM Iztacala, México, sin publicar.
- Gewirtz, J. (1971); Deficiency conditions of stimulation and the reversal of their effects via enrichment. Trabajo presentado en el primer simposio de la Sociedad Internacional para el Estudio del Desarrollo Conductual. Universidad de Nijmegen, Holanda 1971.
- Hernandez, M., Pérez Gil, S., Aguirre, J., Madrigal, H., García, T., Escobar, B., Gutierrez, G., Muñoz, M., Pérez Hidalgo, C. y Chávez, A. (1976) La lactancia en el medio rural, b) una encuesta sobre las prácticas de alimentación infantil. En Pérez Hidalgo y Chávez op. cit.
- Chávez, A. (1969); El problema de la nutrición infantil. En C. Pérez Hidalgo y A. Chávez; La desnutrición y la salud en México. México, Instituto Nacional de la Nutrición, publicación L-34, 1976.
- Martinez, C. y Chávez, A. (1967); Los hábitos de la alimentación infantil en una comunidad indígena. En Pérez Hidalgo y Chávez op. cit.
- Martinez, C., Chávez, A., Aparicio, J., Moncada, R., Medel, E. y Titla, R. (1976); La estructura del consumo de alimentos en el medio rural marginal. Encuesta longitudinal anual en la Mixteca Alta de Oaxaca. En Pérez Hidalgo y Chávez op. cit.
- Margulis, M. (1973); Condiciones de producción y de ideologización de la ciencia social en países dependientes. Ficha editada por la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires, 1973.

- Mora, I. (1979); Métodos de instrucción para padres; una agrupación en base a los procedimientos. Trabajo sin publicar, México, 1979.
- Pérez Hidalgo, C., Chávez, A. y Madrigal, H (1970); Recopilación sobre consumo de nutrientes en diferentes zonas de México. I Consumo calórico proteico. En Pérez Hidalgo y Chávez op. cit.
- Pérez Hidalgo, C., Chávez, A. y Madrigal, H. (1973); Recopilación sobre consumo de nutrientes en diferentes zonas de México. II Consumo de vitaminas y minerales. En Pérez Hidalgo y Chávez op. cit.
- Ramírez, J., Arroyo, P. y Chávez, A. (1971); Aspectos socioeconómicos de los alimentos y la alimentación en México. En Pérez Hidalgo y Chávez op. cit.
- Ramos Galván, R. y Cravioto, J. (1958); Desnutrición en el niño; concepto y ensayo de sistematización. Boletín Médico del Hospital Infantil, 1958, 15, 763-788.
- Ribes, E. (1974); Técnicas de modificación de conducta. Su aplicación al retardo en el desarrollo. México, ed. Trillas, 1976.
- Ribes, E. (1979); La interdisciplinaria y multidisciplinaria en la enseñanza de la Psicología. En Memorias de las III jornadas sobre problemas de enseñanza aprendizaje en el área de la salud. México, ENEP UNAM Iztacala, 1979.
- Sánchez Vazquez, A. (1976); La ideología de la neutralidad ideológica en las ciencias sociales. De varios autores, en La Filosofía y las Ciencias Sociales. Teoría y Praxis. México ed. Grijalbo, 1976.
- Talento, M. y Ribes, E. (1978); Algunas consideraciones sobre el papel social de la profesión psicológica. Trabajo presentado en la IV Reunión Nacional sobre Enseñanza e Investigación en Psicología, mayo de 1978, Puebla, Puebla
- Ullman, L. y Krasner, L. (1969); A Psychological approach to abnormal behavior. Englewood cliffs, Prentice Hall, 1969

Wolf, E. (1959); Pueblos y culturas de Mesoamerica. México, ed. Era, 1977.

Zubiran, S. Y Chávez, A. (1963); Algunos datos sobre la situación nutricional de México. Pérez Hidalgo y Chávez op. cit.

Tablas usadas:

Hernandez, M., Chávez, A. y Bourges, H. (1974); Valor nutritivo de los alimentos mexicanos. Tablas de uso práctico. Publicaciones de la división de nutrición. L-12, sexta edición, Instituto Nacional de la Nutrición, México, 1974.