

UN ENCUENTRO CON LAS ESTRATEGIAS
DE SUPERVIVENCIA DOMÉSTICA:
SALUD Y ESTADO DE NUTRICIÓN DEL PREESCOLAR
EN EL VALLE DEL MEZQUITAL

Edith Yesenia Peña Sánchez

Dirección de Antropología Física, INAH

RESUMEN

Esta investigación se centra en el análisis de las estrategias de supervivencia llevadas a cabo en 185 unidades domésticas en el Cardonal, Hidalgo, México, y sus posibles consecuencias sobre la salud de 215 preescolares (de entre 4 y 6 años de edad y de los dos sexos) evaluada a través del estudio de su estado de nutrición, indicador que se expresa como un referente de las condiciones y calidad de vida de estas poblaciones, cuyos efectos se manifiestan a través del proceso salud-enfermedad del niño. Los resultados indican que existen diferencias por zona ecológica, escasez de fuentes de trabajo, bajos salarios, migración constante y merma en la economía doméstica, por lo que no extraña la maximización del aprovechamiento del medio. Estas características tienen efectos negativos sobre la salud del preescolar, en la que se observa, para el indicador peso-edad entre niños y niñas, que un 53% presenta algún grado de desnutrición y en cuanto al de estatura-edad en 66.5% se presenta desmedro, particularmente en la zona ecológica de la sierra y en el sexo femenino.

PALABRAS CLAVE: crecimiento, proceso salud-enfermedad, unidad doméstica y estrategias de supervivencia.

ABSTRACT

This research is centered in the analysis of the strategies for survival in 185 domestic units of the Cardonal, Hidalgo, Mexico, and their possible conse-

quences on the health of 215 children of 4 to 6 years of age and both sexes, evaluated through their nutritional status, an indicator that is expressed as a relating of the conditions and quality of these group's life, whose effects are expressed through the children's health-disease process. Our results indicate that differences exist for ecological area, shortage of work sources, low wages, constant migration and loss of income. The effect is that this group tries to use their ecological environment at its maximum possibility. These characteristics have a negative impact on the health of the infants and 53% of them have low weight for age and 65% have some degree of stunting. These situations are increased in the highlands and among girls.

KEY WORDS: growth, process health-illness, domestic unit and survival of strategies.

INTRODUCCIÓN

El crecimiento¹ y el estado de nutrición² durante el proceso salud-enfermedad³ son aspectos cuya expresión sobre el soma responde no sólo a la carga genética sino a la interacción de factores ecológicos: contexto físico, social y cultural. En ese sentido, el estado de nutrición de los niños de una población es la representación material de las condiciones y calidad de vida que un grupo social ofrece a sus integrantes en un ambiente particular, siendo la culminación de un proceso biocultural de alimentación-nutrición.⁴ Las unidades domésticas⁵

¹ Crecimiento: es un proceso característico de todos los seres vivos, por el cual se aumenta de tamaño hasta llegar a un límite determinado (OMS-OPS 1988).

² El estado de nutrición se define como la condición corporal resultante del balance entre la ingestión de alimentos y su utilización por parte del organismo (Mc. Laren *et al.*, 1975).

³ El proceso salud-enfermedad, en términos antropológicos, representa las condiciones materiales de vida, es decir, las condiciones de trabajo, alimentación, vivienda, servicios de salud y saneamiento ambiental a los que tenga acceso la población, que sin duda alguna repercuten en el deterioro de su salud, además de las prácticas socioculturales que como factor las condicionan y los vectores de la ecología circundante. Por lo que se puede conceptualizar, de acuerdo con Menéndez (1990) en cuatro niveles: mágico-religioso-empirista, biologicista-positivista, sanitaria y biológico-social-histórico.

⁴ Conjunta el complejo proceso biológico y cultural resultante de la evolución de nuestra especie y abarca desde la producción de los alimentos hasta la determinación del estado de nutrición (Vargas, 1999).

o grupos familiares⁶ y finalmente los individuos generan estrategias de supervivencia⁷ que expresan una relación directa con los procesos de aprovechamiento de los recursos, producción y consumo, cuya función es satisfacer necesidades, buscar y adquirir soluciones para enfrentar sus problemas en torno a la salud (García, 1994). Estas prácticas se transforman en trabajo extra, que recae sobre las unidades domésticas y particularmente sobre la madre-mujer quien es actriz necesaria, pues aporta recursos económicos, consigue el alimento, establece redes sociales y es pieza clave en la organización de la comunidad, con un lugar esencial en el cuidado y atención de los niños con edad preescolar (Benedict, 1985; Cohen, 1990), ya que la infancia se ha caracterizado por sus notables rasgos de dependencia materna y/o del ámbito familiar, lo que confiere a esta etapa extrema susceptibilidad a la influencia o modificaciones del entorno.

De ahí que el propósito de este texto sea la descripción de las estrategias utilizadas por las unidades domésticas de Cardonal, Hidalgo, en relación con el aprovechamiento de los recursos, cuyo papel en la resolución de las necesidades básicas como la alimentación y su expresión nutricional en el preescolar es un indicador indirecto para cuantificar los recursos para su salud. La alimentación permite la sobrevivencia biológica y forma parte de la organización social; sin duda, los alimentos tienen un carácter simbólico, transmiten mensajes y tienen un profundo significado. Harris (1990) comenta que adentrarse a los patrones alimentarios interculturales es remontarse a las “limitaciones y oportunidades ecológicas que difieren según las regiones”, pues los costos y beneficios nutritivos y ecológicos no siempre van de la mano con los económicos, ya que dependen de la producción de los mismos y están condicionados por su medio ecológico, por el acceso a la tecnología y por la forma de organización social.

Para entender esta compleja situación, dividiremos el entorno en tres contextos: ecológico, cultural y social.

⁵ Considerada ésta como unidad reproductiva en torno a la cual se sustentan diversas relaciones de orden económico, parental e ideológico (Franco, 1992).

⁶ Conjunto de miembros ligados a través de sistemas de parentesco socialmente establecidos como el matrimonio o la filiación (Menéndez, 1992).

⁷ Conjunto de comportamientos encaminados a asegurar la reproducción material y biológica de la unidad doméstica. Definición propuesta por el Programa de Investigación sobre Población en América Latina (Oswald, 1991: 25).

CONFIGURACIÓN ECOLÓGICA Y SOCIOECONÓMICA DE LA ZONA DE ESTUDIO

El municipio de El Cardonal, pertenece al estado de Hidalgo y forma parte de la jurisdicción geopolítica de Ixmiquilpan (CONAPO, 1987). Se le ubica dentro de la región del Valle del Mezquital (figuras 1 y 2); geográficamente se le considera parte del Altiplano Central Mexicano y prolongación de la cuenca de México (Espejel, 1983). La configuración de su medio ecológico se compone de contextos físicos que actúan a lo largo de la vida humana recíprocamente con la genética de sus pobladores, por lo que conocer las características del entorno condiciona un cierto perfil epidemiológico en cuanto a la aparición de enfermedades. Para el caso de El Cardonal se cuenta con registros parroquiales del siglo XIX, que ponen de manifiesto las principales causas de muerte que se agrupan en enfermedades infecciosas y parasitarias en niños de 1 a 5 años de edad. Las defunciones asociadas con el estado de nutrición como la "debilidad" y muy probablemente algunos signos y síntomas de la desnutrición pasaban inadvertidos o se ocultaban bajo otras causas de muerte (Peña, 1998). En la actualidad, la tasa de mortalidad infantil ha disminuido de 41.9 defunciones por cada mil en 1990 a 22.7 para 1995. Sin embargo, las principales causas de mortalidad infantil continúan siendo las enfermedades gastrointestinales y la desnutrición, llamadas enfermedades de la pobreza que se expresan en un 50% con muertes infantiles (INEGI, 1996). Mientras que las principales causas de muerte para la población en general son hidropesía (alcoholismo) y desnutrición (SPP, 1989).

El municipio de El Cardonal cuenta principalmente con dos zonas ecológicas: una semiárida con suelos ricos en caliche, vegetación de tipo xerófito (órganos y magueyes, etcétera), con clima cálido, escasez de fuentes de agua y lluvia y otra de tipo sierra, con mayor humedad, pero con suelos muy accidentados, recursos silvícolas y clima frío. Ambos entornos producen flora y fauna aprovechables para el consumo.

El contexto cultural concatena tradiciones, creencias y valores que inciden en los hábitos alimentarios.⁸ La conceptualización y

⁸ Se define como [...] los medios a través de los cuales los individuos o grupos, en respuesta a las presiones sociales y culturales, seleccionan, consumen y utilizan porciones de los alimentos a su alcance [...] (Garine, 1972: 143).



Figura 1. Estado de Hidalgo.

tratamiento de la salud-enfermedad en poblaciones como ésta, de ascendencia étnica otomí, son de gran arraigo. Aunque en algunas localidades se han observado procesos de mestizaje muy acelerados, los hábitos alimentarios tradicionales (que desde los años treinta del siglo XX Fabila [1938] reportaba como el consumo básico del maíz y trigo, de algunas plantas de hojas verdes y la recolección de insectos) continúan siendo la base de su alimentación con influencia de nuevas prácticas alimentarias y de tratamiento de los problemas de salud, que influyen sobre sus hábitos cotidianos, sobre todo en las unidades domésticas donde algunos de sus miembros tuvieron la experiencia de migrar y regresar a su lugar de origen. Por último, en el contexto social se localizan factores socioeconómicos y demográficos como indicadores del ritmo de crecimiento, salud y estado de nutrición en niños, los cuales se interrelacionan con las condiciones de subsistencia, actividades económicas y servicios que se presentan en el municipio y que afectan las condiciones de vida, en cuanto a la disponibilidad del alimento, salud y sanidad ambiental.

Entre las ocupaciones que desarrollan los hombres encontramos: agricultura (maíz, frijol y alfalfa), peón o jornalero de campo, maquila de ropa, calero, carbonero, raspador de maguey, artesano de objetos de ixtle, de lana y herrería, albañiles, profesores y empleados del gobierno. La mujer trabaja como jornalera en el campo y en la maquila de ropa, lava ropa ajena, hace artesanías: borda blusas, teje mecapales y ayates de lechuguilla o plástico, se emplea en el gobierno como secretaria, maestra o enfermera. De ellas 75.3% se dedica al hogar donde existen actividades básicas para el sostenimiento de la unidad doméstica que no son remuneradas, como pastoreo, deshierbe de milpa, cuidado del trapatio, atención, alimentación y limpieza de los niños, recolección de plantas, insectos, leña y cal. Pese a que existe un gran número de actividades, la mayoría son de autoconsumo, a lo que se anexan los bajos ingresos económicos. En el caso de los padres de los preescolares se encontró que 36.7% cuenta con un salario mensual menor a 1 000 pesos, 18.2% no percibe ningún ingreso y el resto recibe entre 2 000 pesos y más.

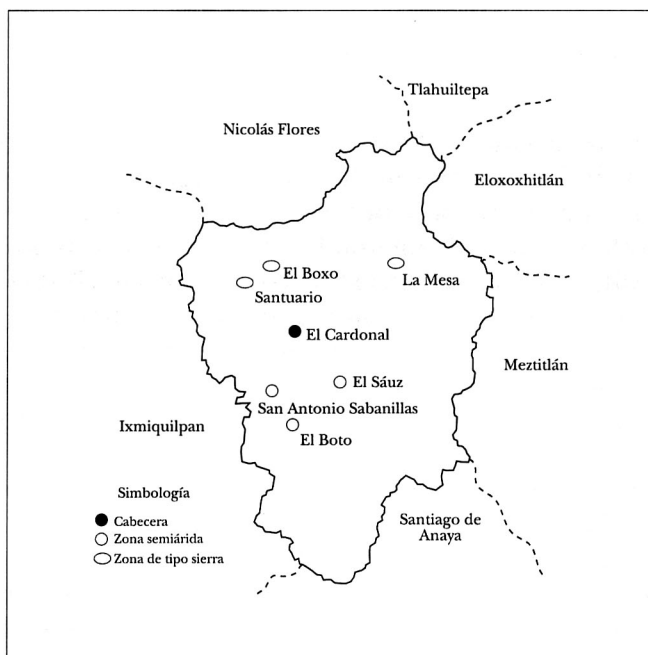


Figura 2. Localidades estudiadas por zonas.

Las diferencias por zonas ecológicas se establecen por la población económicamente activa (PEA) que es un 10% más alta en la sierra. Sin embargo, en ambas zonas los salarios son insuficientes para la subsistencia de los individuos en el interior de la unidad doméstica, lo que se asocia con el grado máximo de escolaridad alcanzado: primaria y secundaria. Los procesos de migración de las comunidades conjuntan varios elementos que permiten ver las formas como la unidad doméstica resuelve las presiones a las que se ve sujeta en términos de supervivencia. Estos fenómenos se dan en la búsqueda de opciones de trabajo, ya que como se ha observado, el entorno ecológico impide el aprovechamiento del medio y la producción de autoconsumo suficiente para todo el año y tampoco ofrece formas de trabajo. Estos elementos en conjunto obligan a la familia a optar por la migración a Estados Unidos de América, Distrito Federal, Pachuca o Ixmiquilpan. Migran 43.4% de los hombres y 10.4% de las mujeres. Éste es un fenómeno que se relaciona con el estado conyugal de los padres del preescolar, donde encontramos que el 10.9% de las mujeres son madres solteras, característica que modifica la relación interna de la unidad doméstica.

A partir de la conjunción de estos contextos, la unidad doméstica genera sus estrategias y funge como un mecanismo bio-social de contactos e intercambios; es un factor clave para la interpretación ideológica y teórica del proceso alimentación-nutrición y salud-enfermedad.

INVESTIGACIONES PREVIAS EN EL VALLE DEL MEZQUITAL

Entre los estudios que se han realizado en el Valle del Mezquital y en El Cardonal, sobre este tema se encuentra la investigación de Schreider 1953 (estudio comparativo en población adulta entre las diferencias somatométricas y somatoscópicas que presentan los otomíes de Ixmiquilpan y su relación con el ambiente físico y social); los de Anderson, 1946 y 1991 (hábitos alimentarios y estado de nutrición); Pérez Hidalgo en 1969 hace referencia al Instituto Nacional de la Nutrición (consumo y hábitos alimentarios); el de Carlos Mejía Mena (mortalidad infantil principalmente causada por desnutrición y avitaminosis); Daltabuit y Sáenz, 1978 (intolerancia a la lactosa); Cahuich

y Lisci, 1989 (sobre hábitos alimentarios) y, por último, la Secretaría de Salud, 1992 (estado de nutrición en preescolares). En general, podemos mencionar que los resultados expuestos en estos trabajos no coinciden, ya que algunos consideran que la dieta es adecuada mientras que otros indican que sí existe desnutrición. Esto puede deberse, en primera instancia, a las diferencias para la estandarización de la aplicación de la metodología a los grupos de edad, muestra y a la evaluación de diversas comunidades que se encuentran dentro del Valle del Mezquital, sin embargo, estos estudios coinciden en que existe peso y estatura baja para la edad del preescolar, que son similares con los resultados obtenidos en esta investigación donde el estado de nutrición encontrado no varía significativamente en comparación con los reportados por Anderson hace 20 años y por la Secretaría de Salud hace casi 10 años.

MATERIALES Y TÉCNICAS

La muestra se seleccionó con fundamento en el número total de individuos inscritos en educación preescolar para el año 2000, del que se tomó la mitad: 215 preescolares de 4 a 6 años de edad (115 niños y 100 niñas). Las técnicas aplicadas para esta investigación son de corte cuantitativo (encuesta socioeconómica, antropometría⁹ y recordatorio de alimentación de 24 horas) y cualitativo (entrevista semiestructurada sobre salud y hábitos alimentarios) aplicada a 185 unidades domésticas. La evaluación del crecimiento (comparación de datos con NCHS, Ramos Galván y Faulhaber) y estado de nutrición (NCHS, OMS, 1983) son de tipo transversal. Las unidades de análisis son: el individuo (preescolar) y la unidad doméstica (madre o quien se hace cargo del niño). En algunos casos el desglose para el análisis de los eventos se agrupa con las unidades domésticas por zona fisiográfica de Cardonal, Hidalgo: sierra (Santuario, El Boxo y La Mesa) y árida (El Sáuz, San Antonio Sabanillas y el Boto).

⁹ La somatometría se realizó bajo los criterios internacionales, 15 medidas: peso, estatura total, estatura sentado, altura yugular, altura sinfisió, diámetro biacromial, diámetro bicrestal, perímetro torácico, perímetro de brazo, perímetro pantorrilla, pliegue tricípital, pliegue bicípital, pliegue subescapular, pliegue supraíliaco y pliegue pantorrilla.

RESULTADOS

La percepción de la alimentación y su asociación con la salud conjunta la representación “hay que darle de comer al niño para que no se enferme” y “cuando se enferma hay que darle de comer para que se cure”, además, está condicionada en buena parte por el medio socioeconómico, los eventos culturales, las observaciones del fenómeno y el aprovechamiento del medio, donde el estado de nutrición es la etapa final de un proceso biocultural de alimentación-nutrición asociado con el proceso salud-enfermedad. El estado de nutrición de nuestro grupo de estudio (los preescolares) no varía significativamente de los resultados obtenidos por Anderson hace 20 años y de la Secretaría de Salud hace casi 10 años, pues en el indicador de peso para la edad (se utiliza para estimar la desnutrición energético-proteica donde se evalúan los cambios más sensibles e inmediatos) se encontró que un 53% presenta algún grado de desnutrición. Los preescolares más afectados en el nivel de moderado a severo son las niñas de ambas zonas ecológicas, con predominancia en la sierra, donde el grupo de edad más afectado es el de los 5 años. Mientras que el indicador de estatura para la edad (estima la desnutrición crónica o pasada, sirve para detectar adaptaciones en la desnutrición) señala que el 34.5% tiene estatura dentro del patrón de normalidad y el resto (65.5%) presenta “desmedro” en ambos sexos y afecta principalmente a las niñas (37.% niñas y 28.5% niños). Finalmente, el indicador de peso para la estatura¹⁰ manifiesta que el 81.2% está normal y adaptado (cuadro 1).

Estos datos ponen de manifiesto varias situaciones que pueden estar relacionadas: el valor preferencial por sexo que se da en grupos étnicos en cuanto a la alimentación y atención a la salud; o la existencia de características genéticas que hagan posible que la reducción de la estatura sea tan diferencial por sexos a estas edades; o que sea un indicador momentáneo que definitivamente sufrirá modificaciones en el peso y la estatura (gráficas 1 y 2).

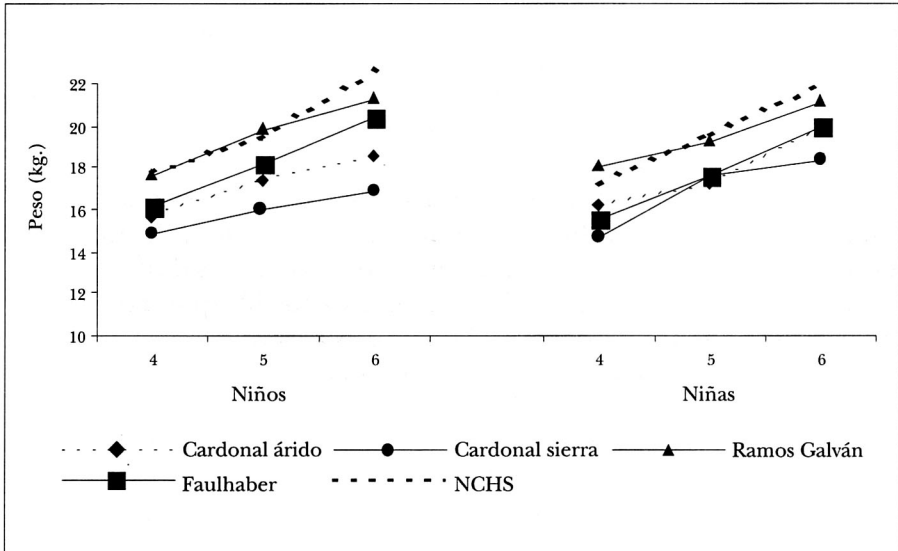
Asimismo, se encontró que al analizar la calificación Z la mayoría de los preescolares se encuentran con desviaciones entre la -1 y 1 (gráficas 3 y 4), en comparación con los grupos de referencia. En

¹⁰ Es un índice que se utiliza en la evaluación del estado de nutrición actual y se puede usar cuando la edad del niño se desconoce.

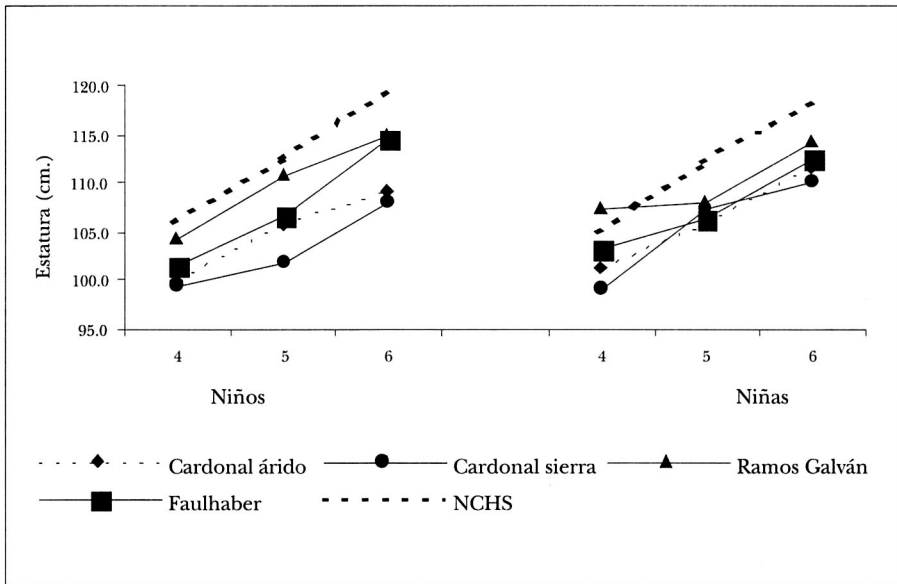
Cuadro 1
Clasificación del estado de nutrición NCHS para los indicadores peso/edad, estatura/edad y peso/estatura según sexo

Edo. nutrición	Peso/edad		Talla/edad		Peso/talla	
	Niños	Niñas	Niños	Niñas	Niños	Niñas
Obesidad	2	3			5	5
Sobrepeso	4	4			5	4
Normal	56	32	45	35	88	68
Leve	43	36	48	28	15	18
Moderado	9	20	20	21	2	5
Severo	1	5	2	16		

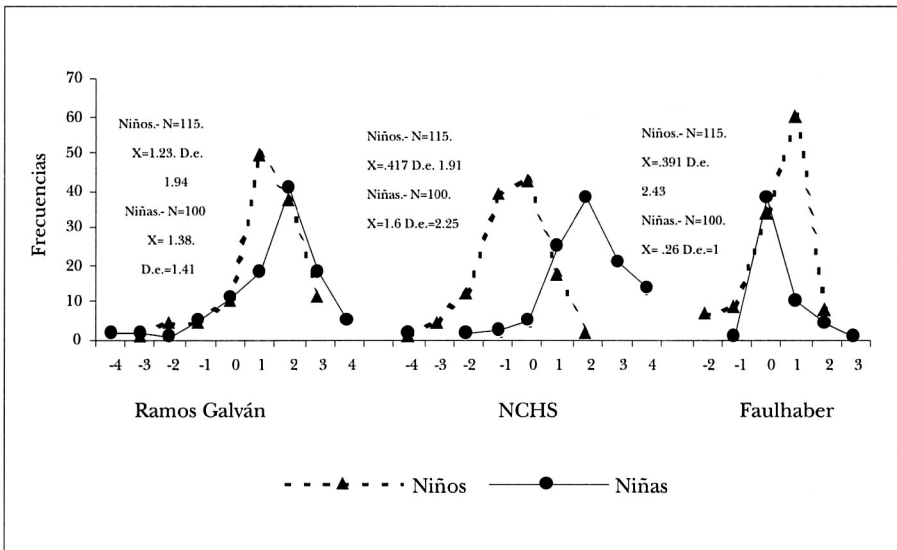
Ramos Galván y en NCHS es donde se observan mejores estados de nutrición en los preescolares, lo cual está acorde con los resultados encontrados si tomamos en cuenta la norma de la -2 d.s. como indicador de la población en riesgo que requiere atención y seguimiento alimentario, en el indicador de peso-edad se establece un 8.9% para niños y 25% para niñas, el indicador estatura-edad es de 19.1% en niños y 37% en niñas. Finalmente, en el indicador de peso-estatura los niños presentan un 1.7% y las niñas un 5% en esa desviación



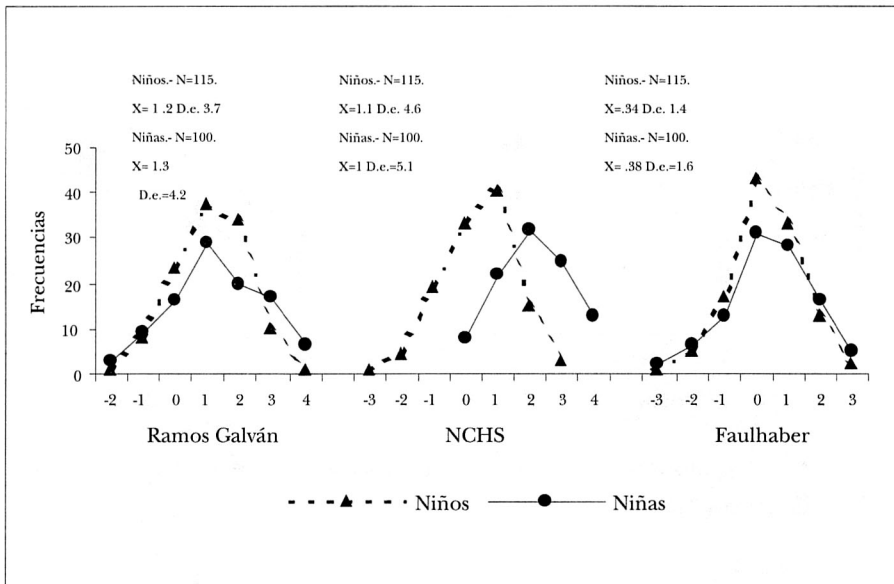
Gráfica 1. Distribución del peso según grupo de edad y sexo.



Gráfica 2. Distribución de la la estatura según sexo y edad.



Gráfica 3. Distribución de escor Z en peso según sexo y data.



Gráfica 4. Distribución del escore Z en talla según sexo y data.

estándar; los preescolares con grado de desnutrición de moderado a severo y déficit en la estatura son las niñas de ambas zonas ecológicas con predominio en la sierra, el grupo de edad más afectado es el de los 5 años y le sigue el de los 4 años de edad.

ESTRATEGIAS QUE SE GENERAN EN TORNO A LA ALIMENTACIÓN Y SALUD

La alimentación y la salud se relacionan como campos imperativos del organismo y perceptivos, resultantes de procesos bioculturales. Ejemplo de ello es la cadena alimentaria que como parte del proceso alimentación-nutrición presenta tres componentes (Vargas, 1998), que despliegan un interminable legado de inventivas, experimentaciones, experiencias y estrategias:

1. Adquisición u obtención de alimentos; depende de lo que se considera como alimento y se relaciona con la disponibilidad de los recursos del medio ecológico, la producción sistemática o el comercio

e intercambio. Las unidades domésticas mencionan que gran parte de los alimentos no se compran, se obtienen del medio ecológico según la temporada del año como: escamoles (larva de hormiga) principalmente en la sierra y xahue (insecto del mezquite) en la zona árida, quelite y otras hierbas verdes, tuna y golumbos (flor del maguey), flor de sábila, chinicuil (gusano de las raíces de maguey) y chicharra (gusano de la penca de maguey), nopal casi todo el año, además de cazar cocomixtle (paloma silvestre), liebre y otros animales, comentan algunos que llegan a comer víbora y tuza (rata de campo). Estos alimentos se rotan y mezclan de acuerdo con la temporada, con el consumo de alimentos adquiridos en el comercio (leche, huevo, sopas y refrescos, entre otros), los de la milpa de traspatio (calabaza, maíz, nopal, tuna, frijol, limón, durazno, granada, etcétera), las cosechas y algunos animales criados: gallinas, chivos y borregos. Como aprovechan sus huevos y leche, muy rara vez matan un animal para consumo interno.

La economía familiar y las ofertas del mercado son indispensables para la obtención de alimentos, por lo que acuden particularmente al mercado de Ixmiquilpan cada 8 o 15 días (una vez que éste termina, algunas mujeres recogen alimentos sobrantes o los compran más baratos) y a tianguis, tiendas y camionetas que llegan a la zona a vender sobre todo fruta y pollo. Algunos maestros apoyan al preescolar sin recursos recogiendo los restos de alimentos de otros para dárselos. Finalmente, el poder adquisitivo condiciona la compra de alimentos, que además se relaciona con el saber tradicional de qué se come y la inserción de los medios de comunicación, programas y nuevas prácticas realizadas por migrantes sobre “el comer bien y mejor”. Los días que comen mejor son los fines de semana, así como los días de fiesta, los cuales aprovechan para el intercambio, al igual que el programa de “desayuno caliente” (programa del DIF). Otra de las estrategias es que las unidades domésticas compran menos, disminuyendo la calidad y cantidad de la dieta del preescolar.

2. Preparación de los alimentos; la mayoría de los alimentos adquiridos pasan por un proceso de elaboración para ser consumidos, desde la manipulación tecnológica que se hace para conservar el alimento hasta su consumo. Los datos obtenidos de las unidades domésticas indican la existencia de tiempos específicos para la preparación de los alimentos (85.7% de las madres los preparan) y una

cocina: tres piedras, fogón, horno de tierra o estufa que junto con las formas de almacenamiento del alimento permite evidenciar indirectamente condiciones de vida, servicios (electricidad, agua) y bienes materiales que tenga la unidad doméstica. En la zona se encontró que 75% cuenta con refrigerador y otros colocan los alimentos en bolsas flotando en el agua y/o hacen un hueco en la tierra que humedecen y los depositan en bolsas o botes, secan algunos frutos u hojas o simplemente se come al día.

3. Consumo de alimentos; se asocia con los horarios de alimentación, sus secuencias, distribución, cantidad y selección de platillos de acuerdo con determinadas circunstancias sociales y culturales. Las entrevistadas mencionan que se come en grupo, preferentemente con los hermanos mayores y el padre. El espacio donde se establece la acción es la unidad doméstica o espacio social común y algunas unidades (21%) mencionan que los niños realizan de una a dos comidas al día. Un ejemplo del aprovechamiento de los alimentos es que los desechos de tipo orgánico se utilizan como abono o alimento para animales.

Otro elemento importante es el consumo de alimentos que presenta la unidad doméstica y correlacionarlo con lo que come el niño, lo cual permite observar que la dieta del preescolar tiene que ver con la adquisición y consumo de la dieta familiar. En una clasificación base de los alimentos se encuentra en primera instancia el grupo I (cereales y leguminosas), probablemente se deba a que en su mayoría se producen en la región, en la milpa de traspatio. Del grupo II (carnes, leche y derivados de productos animales) la mayoría consume aves, de las que obtienen huevo, y leche de las chivas y vacas. Del grupo III (frutas y verduras) predomina el consumo del nopal y quelite que se cortan del campo, y frutos de temporada, así como algunas verduras de traspatio como el chile, el jitomate, la calabaza y el ejote. Las bebidas que se consumen son agua natural, de frutas, refresco, pulque e infusiones de hojas y flores (bebida común que se obtiene de hierbas del campo y se le asocia con prácticas curativas, no con alimento). Los alimentos de mayor consumo son considerablemente homogéneos para ambas zonas ecológicas del lugar. De acuerdo con Chávez (1982) la dieta estaría catalogada como de tipo indígena,¹¹ pero que está su-

¹¹ Alta en carbohidratos y basada en maíz, leguminosas y plantas de hojas verdes.

friendo una transición a dieta mestiza. En el cuadro 2 se observan los menús que el preescolar más consume y que es lo mismo que la unidad doméstica consume aunque con menor variedad, dejando entrever preferencias por algunos alimentos e inclusión de alimentos industrializados, como salchichas, jamón y golosinas.

Los menús base de los niños constan de pan (bolillo o de dulce), leche, agua, sopas de pasta, frijol, huevo, arroz y de una a dos tortillas; estos elementos se observan dentro de la cadena alimentaria, primer eslabón del proceso alimentación-nutrición que inicia con la adquisición de alimentos y finaliza en el momento en que comienza su ingesta, a esta primera etapa le sigue la digestión y el estado de nutrición.¹²

Al combinar varios alimentos se generaron menús base, de los cuales se calculó el consumo calórico medio para la edad de 5 años que se compara con la norma de 1 570 kilocalorías diarias (Krause, 1999), en la zona árida se encontró un consumo del 76% de las kilocalorías requeridas y del 69.7% en la sierra. Indicadores que están por debajo del consumo medio, sin embargo, se consume más de la mitad de las calorías requeridas, y se presentan bajos niveles de proteínas animales.

Las estrategias que se generan sobre la salud son muy variadas. Los sistemas o medios para contrarrestar el padecimiento son curas de tipo doméstico y/o familiar, de curandera (prácticas y saberes que se denominan tradicionales), la automedicación y la asistencia a servicios médicos.

La medicina doméstica conjunta “los remedios caseros” que son de gran importancia para un primer momento de la atención, en el que es crucial reconocer cuándo el preescolar está enfermo o desnutrido. Al respecto se encontró que en 98.4% de la muestra sabe cuándo está enfermo su hijo y en cambio sólo 78.3% conoce cuándo está desnutrido. Asimismo, se deja al preescolar en observación de 1 a 2 días si se considera que está enfermo, no existen grandes diferencias en el manejo de las prácticas curativas por sexo y zona ecológica. Habitualmente se comienza el tratamiento con alguna infusión, se observa al preescolar, si funciona no hay problema, si no, se pregunta a algún familiar u otra persona cómo curarlo. El siguiente paso son medicamentos o hierbas, si no se cura se le lleva al médico o a la curandera,

¹² Para profundizar sobre el proceso alimentación-nutrición y sus etapas consulte a Garine y Vargas, 1997.

Cuadro 2
Consumo calórico del preescolar por día según zona ecológica

Primer menú zona árida	Kcal	Tercer menú	Kcal	Total	807.8
250 ml de leche	152.5	250 ml de leche	152.5	Segundo menú	KCAL
100 g de bolillo	292	100 g de pan dulce	384	250 ml de leche	152.5
40 g de sopa	136	40 g de sopa de pasta	136	100 g de bolillo	292
20 g de tortilla	44.8	50 g de frijol	166	50 g de frijol	166
80 g de huevo	126.4	20 g de tortilla	44.8	20 g de tortilla	44.8
20 g de tortilla	44.8	80 g de huevo	126.4	250 ml de leche	152.5
250 ml de leche	152.5	100 g de bolillo	292	100 g de bolillo	292
		250 ml de leche	152.5*	Total	1099.8
Total	949				
Segundo menú	Kcal	Primer menú zona sierra	Kcal	Tercer menú	Kcal
250 ml de leche	152.5	250 ml de leche	152.5	250 ml de leche	152.5
100 g de bolillo	292	100 g de bolillo	292	100 grs. de pan dulce	384
40 g de sopa de pasta	136	50 g de frijol	166	50 g de arroz	180
50 g de frijol	166	20 g de tortilla	44.8	50 g de frijol	166
20 g de tortilla	44.8	250 ml de leche	152.5	20 g de tortilla	44.8
80 g de huevo	126.4			100 g de frijol	332
50 g de frijol	166			20 g de tortilla	44.8
20 grs. de tortilla	44.8			125 ml de leche	76.3
125 ml de leche	76.3			Total	1380.4
Total	1204.8			Total	1 454.2

Nota: el consumo calórico medio para niños de 5 años de edad es de 1 570.

*Menús base.

mientras que otros dejan pasar más tiempo hasta que “empeora” la enfermedad y entonces lo llevan de urgencia al “doctor”. Este mecanismo responde principalmente a un conocimiento del padecimiento, se sabe que algunas enfermedades llegan con el clima (en épocas de calor se presentan malestares de tipo gastrointestinal y en tiempos de frío, de tipo respiratorio) y otras son permanentes por el medio (conjuntivitis por la tierra), y modos de vida (piojos y sarna por la proximidad con los animales).

Al respecto se preguntó a las madres si eran las mismas enfermedades de cuando ellas eran pequeñas a lo que respondieron afirmativamente el 57.1% de la zona árida y el 66.7% de la zona de sierra, el

resto en su mayoría comentó “antes se enfermaba uno menos y comía peor”. Las encuestas manifiestan que para la atención de los padecimientos del preescolar por lo menos alguna vez han usado medicina tradicional,¹³ en un 90.5% en la zona semiárida (de las cuales un 69% la usa de manera regular), y en la sierra en un 96.8% (77.1% la utiliza de manera frecuente en el manejo de algunos síndromes culturales del padecimiento: para cura espiritual¹⁴ como para el cuerpo).¹⁵ Sin embargo, en caso de emergencia, las madres prefieren llevar al preescolar al médico. La relación salud, crecimiento y desnutrición, por lo común, se percibe visualmente a través de las deficiencias, cuando el preescolar “está chaparro”, “flaco”, “gordo”, “tienen manchas blancas que se descaman”, “se reseca el cuero cabelludo y el pelo se reseca o cae pero no es por piojo”. Pero el indicativo más contundente para ellas es una relación directa con el aumento o disminución de peso.

En la percepción de las madres sobre la relación salud-alimentación, se encontró que entre los alimentos que causan problemas a la salud del preescolar en la región árida se ubican la leche, el frijol y la calabaza, las informantes mencionan que caen pesados al estómago; el chocolate estríne y las verduras y carnes hacen daño cuando no se guisan bien. En la sierra la pera y la calabaza causan dolor de estómago; el chocolate y el huevo, alergias; el chayote cae pesado y las verduras no les gustan a los niños. Al mismo tiempo se presentan en ambas zonas alimentos que se consideran útiles para curar: el limón, la miel de maguey, la cebolla, el ajo, el jitomate, la manteca, la leche, el pan, caldos de pollo y de verduras, además del uso de herbolaria.

Las estrategias de supervivencia desarrolladas por la unidad doméstica son estimuladas por los problemas socioeconómicos, por ello, el costo de la sobreexplotación se paga con enfermedad, desnutrición, trabajo infantil, falta de incorporación o deserción escolar y finalmente bajas estaturas en los niños. Esto da cuenta del proceso de desarrollo socioeconómico del país, cuyo perfil de crecimiento, asociado con la nutrición y la salud, vistos dentro del proceso salud-enfermedad, son indicadores biosociales eficaces para su valoración.

¹³ Constituye la respuesta social más importante con respecto a la enfermedad, se utiliza en gran parte de las comunidades rurales para combatirla, está ligada a costumbres, creencias, al aparato simbólico y ritual (Zolla *et al.*, 1988).

¹⁴ Principalmente: mal de ojo, espanto, susto y hechizo.

¹⁵ Estómago volteado, caída de la mollera, etcétera.

DISCUSIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES

El estado de nutrición de los preescolares estudiados concuerda con los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición (1979) y la SEP-DIF (1998) donde se pone de manifiesto que están disminuyendo los porcentajes de desnutrición, principalmente el indicador peso para la edad, sin que haya sufrido grandes cambios el de estatura para la edad y peso para la estatura, lo cual de acuerdo con varios autores (Frisancho 1990; Johnston *et al.*, 1976; Kimura, 1984; Malina *et al.*, 1981 y Daltabuit, 1992) se podría explicar por la relación salud, crecimiento y nutrición existente, la cual manifiesta un continuo generacional de condiciones y calidad de vida similares, alimentación deficiente y desnutrición. El estado de nutrición encontrado en los preescolares no varía significativamente de los resultados obtenidos en los últimos 20 años en población indígena preescolar para el Valle del Mezquital (Saucedo *et al.*, 1998) pues, el indicador de peso para la edad¹⁶ pasó de 64.9% en 1979 a 43.9% en 1998 y en el presente estudio se encontró que 53% de los preescolares de El Cardonal presentan algún grado de desnutrición. Mientras que en el de estatura para la edad,¹⁷ el déficit disminuyó de 67.4% a 42.9%, nuestra muestra presenta un 66.5%, expresado principalmente en la zona de sierra y en el sexo femenino. Finalmente, el indicador de peso para la estatura¹⁸ manifiesta que el 81.2% está normal y adaptado.

En el caso del grupo etario estudiado, la mejora del peso/estatura se puede explicar de acuerdo con Ramos (1969) por el llamado efecto de homeorresis que implica una adaptación a su propia deficiencia, por lo que el bajo peso para la estatura puede aparecer con rasgos de normalidad por la deficiencia en la estatura. Malina (1981) señala que los grupos zapotecos elevaron su estatura al mejorar la situación de existencia de la población. Asimismo, las normas internacionales (OMS, 1985) indican que antes de los 7 años de edad los niños presentan menos peso que las niñas, sin embargo, en nuestro estudio

¹⁶ El peso en relación con la edad es un índice que se utiliza para estimar la desnutrición energético-proteica, detecta cambios recientes en el estado de nutrición.

¹⁷ Como un índice que estima la desnutrición crónica o pasada. Sirve para detectar adaptaciones a la desnutrición.

¹⁸ Es un índice que se utiliza en la evaluación del estado de nutrición actual y se puede usar cuando la edad del niño se desconoce.

ocurre lo contrario, las niñas presentan menor peso, y se presenta mayor estrés alrededor de los 5 años de edad (Maurer, 1983; Villa, 1995), lo cual se asocia con la inserción de la preescolar en la dinámica familiar del cuidado de los hermanos pequeños y el quehacer, sin aumento considerable de la ingesta calórica, lo cual conduce a un desgaste. En cuanto a la dieta Soustelle (1937) y Tranfo (1989) manifiestan que la dieta otomí ha variado muy poco desde épocas prehispánicas, lo que ha sido corroborado por varios estudios entre los que destacan los de Anderson *et al.*, (1946) y la Secretaría de Salud (1992).

Finalmente, pese a que en la población de El Cardonal, Hidalgo, se observan mejoras en la calidad de vida a partir de las ampliaciones de cobertura de asistencia médica, infraestructura e instalación de programas como Progresá, que han redundado en la mejoría del estado de salud y condición nutricional del preescolar, no han llegado a un nivel de vida que alcance un bienestar social,¹⁹ ya que persisten las carencias nutricionales, las enfermedades de la pobreza y una economía familiar mermada por la escasez de fuentes de trabajo y los bajos salarios que se expresan en una migración constante, que deja, por temporadas, a algunas comunidades con un mayor número de mujeres y niños. Esto implica, junto con el aumento de madres solteras, una sobrecarga en términos de trabajo en el interior de las unidades domésticas, por lo que se maximiza el aprovechamiento de recursos del entorno para la supervivencia. Lo anterior pone de manifiesto que indiscutiblemente el mantenimiento del estado de salud del individuo y por lo tanto de la población, se logra a través de su adaptación en relación con el equilibrio ecológico-social, es decir, al lado de la salud individual es necesario considerar la referente a la comunidad; la salud pública estaría dentro de ambas referencias y los estudios de corte relacional brindan formas más directas de abordar y explicar los dos grandes extremos de la variación biológica, la salud y la enfermedad, como el resultado del éxito o fracaso del organismo para adaptarse física y socioculturalmente a las condiciones de su ambiente. La salud, crecimiento y nutrición no se pueden explicar como indicadores aislados, sino como pertenecientes al proceso salud-enfermedad, enmarcados en la trayectoria sociohistórica de

¹⁹ El cual es definido por las Naciones Unidas como: la satisfacción de un conjunto de necesidades materiales consideradas básicas para el hombre civilizado... (Menéndez, *op. cit.*: 6).

cada población que construye particulares maneras de detectar el padecimiento y desarrolla estrategias concretas para minimizarlo.

REFERENCIAS

AGUIRRE BELTRÁN, G.

1963 *Medicina y magia*, INI, México.

ANDERSON, RICHARD K., G. SERRANO, J. CALVO ET AL.

1946 Estudios del estado de nutrición y hábitos alimentarios de comunidades otomíes del Valle del Mezquital, Juan Rivera (comp.), *Estudios epidemiológicos sobre desnutrición infantil en México. 1900-1980*, IMSS, México.

1991 Estudios del estado de nutrición y los hábitos alimentarios de comunidades otomíes en el Valle del Mezquital de México, *Cuadernos de Nutrición*, vol.1, núm. 5, México.

BENEDICTH, RUTH

1985 El desarrollo de la cultura, en *Hombre, cultura y sociedad*, Harry Shapiro (comp.), Fondo de Cultura Económica, México.

CAHUICH, MARTHA Y ERICKA LISCI

1989 Los hábitos alimentarios en una comunidad del Valle del Mezquital, tesis de licenciatura en antropología física, ENAH, México.

COHEN, BRUCE

1990 *Introducción a la sociología*, McGraw-Hill, Estados Unidos de América.

CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN

1987 *Cardonal. Los municipios de México*, Gobierno del Estado de Sinaloa, México: 59-61.

CHÁVEZ, ADOLFO Y CELIA MARTÍNEZ

1982 *Nutrición y desarrollo infantil*, Editorial Interamericana, México.

CUEVAS, MARÍA CONCEPCIÓN

s/f Rastreando a los ñähñüs del Valle del Mezquital, Mecanuscrito.

DALTABUIT, MAGALÍ

1974 La intolerancia de la lactosa en un grupo de población mexicana, tesis de maestría, ENAH, México.

1992 *Mujeres mayas. Trabajo, nutrición y fecundidad*, IIA-UNAM, México.

DALTABUIT, MAGALÍ Y MARÍA ELENA SÁENZ

- 1978 Hábitos de consumo de leche y deficiencias de lactosa intestinal en el Valle del Mezquital, *Anales de Antropología*, vol. XV: 267-292.

ESPEJEL, A.

- 1983 Desigualdad del grupo otomí y su migración hacia la ciudad de México, tesis de licenciatura en Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México.

FABILA, ALFONSO

- 1938 *El Valle del Mezquital*, Editorial Cultura, México.

FAULHABER, JOHANNA

- 1976 *Investigación longitudinal del crecimiento*, Colección Científica, núm. 16, INAH, México.

FRANCO PELLOTIER, VÍCTOR MANUEL

- 1992 *Grupo doméstico y reproducción social*, CIESAS, México.

FRISANCHO, ROBERTO A.

- 1990 *Anthropometric standards for the assesment of growth and nutritional status*, The University of Michigan Press, Ann Arbor.

GARCÍA M., IVONNE

- 1994 Estudio comparativo sobre estrategias de salud infantiles, empleadas por madres de familia pertenecientes al estrato social popular y medio de la zona sur del Distrito Federal, tesis de licenciatura, ENAH, México.

GARINE, IGOR DE

- 1972 The sociocultural aspects of nutrition, *Ecology of Food and Nutrition*, 1 (2): 143-164.

GARINE, IGOR DE Y LUIS ALBERTO VARGAS

- 1997 Introducción a las investigaciones antropológicas sobre alimentación y nutrición, *Cuadernos de Nutrición*, 20 (3): 21-28.

HARRIS, MARVIN

- 1990 *Bueno para comer. Enigmas de alimentación y cultura*, Alianza Editorial-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.

INEGI, GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO, AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CARDONAL

- 1996 *Cuaderno estadístico municipal: Cardonal, Estado de Hidalgo*, INEGI, Aguascalientes, México.

- INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"
 1979 *Encuesta Nacional de Nutrición en el Medio Rural*, Instituto Nacional de Nutrición "Salvador Zubirán", México.
- JOHNSTON, FRANCIS, H. WAINER, D. THISEN *ET AL.*
 1976 Hereditary and environmental determinants of growth in height in a longitudinal sample of children and youth of Guatemalan and European ancestry, *American Journal of Physical Anthropology*, 44: 469-476.
- KIMURA, K.
 1984 Studies on growth and development in Japan, *Yearbook of Physical Anthropology*, 27: 179-214.
- KRAUSE, A.
 1999 *Alimentación normal en niños y adolescentes, teoría y práctica*, Editorial Manual Moderno, México.
- LOZOYA, XAVIER Y CARLOS ZOLLA
 1992 *La medicina invisible*, Folios Ediciones, México.
- MALINA, R. M., J. H. HIMES, C. D. STEPICK *ET AL.*
 1980 Growth of rural and urban children in the Valley of Oaxaca, Mexico, *American Journal of Physical Anthropology*, 55: 269-280.
- MALINA, R. M., P. M. BUSHANG, W. L. ARONSON *ET AL.*
 1981 Childhood growth of eventual migrants and sedentes in a rural Zapotec community in the valley of Oaxaca, Mexico, *Human Biology*, 54: 709-716.
- MAURER, E.
 1983 *Tzeltales ¿Paganos o cristianos? Su religión ¿Sincretismo o síntesis?*, Centro de Estudios Educativos A.C., México.
- MCLAREN, D. S. Y W. W. READ
 1975 Weight/length classification of nutritional status, *Lancet*, 2: 146-148.
- MENÉNDEZ EDUARDO
 1990 *Antropología médica. Orientaciones, desigualdades y transacciones*, Cuadernos de la Casa Chata, núm. 179, México.
 1992 Grupo comunitario y proceso salud-enfermedad/atención del tericismo de movimiento continuo, *Cuadernos Médicos Sociales*, 59, Argentina: 21-28.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD
 1983 *Medición del cambio del estado nutricional. Directrices para evaluar el efecto nutricional de programas de alimentación suplementaria destinados*

a grupos vulnerables. Incluye tablas NCHS, Organización Mundial de la Salud, Ginebra, Suiza.

- 1985 Necesidades de energía y de proteínas. Informe de una reunión Consultiva y Conjunta FAO/MOS/UNU de Expertos, Serie de Informes Técnicos, 724, OMS, Ginebra, Suiza.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD-ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD

- 1988 Guía sobre educación y participación comunitaria en el control de crecimiento y desarrollo del niño, Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, Washington.

OSORIO CARRANZA, ROSA MARÍA

- 1994 La cultura médica materna y la salud infantil: Sistema de representaciones y prácticas sociales en un grupo de madres de familia, tesis de maestría en Antropología Social, CIESAS, México.

OSWALD, ÚRSULA

- 1991 *Estrategias de supervivencia en la ciudad de México*, CRIM-UNAM, México.

PEÑA SÁNCHEZ, EDITH YESENIA

- 1998 Análisis de mortalidad en menores de 16 años (estudios con base en archivos parroquiales siglo XIX), tesis de licenciatura en Antropología Física, ENAH, México.
- 2000 Estrategias de salud familiar y sus consecuencias en el crecimiento, Informe DAF-INAH, México.

PÉREZ HIDALGO, CARLOS

- 1969 *Encuestas nutricionales en México (encuestas familiares)*, Estudios de 1963 a 1974, vol. II, INN, COBACYT-PRONAL, México.

RAMOS GALVÁN, RAFAEL

- 1969 Homeorresis en la desnutrición humana, *Segundo Congreso de la Academia Mexicana de Pediatría*, 1: 59-76.
- 1976 La somatometría en el diagnóstico del estado de nutrición, *Gaceta Médica de México*, 111:312-333.

SAUCEDO G., B. MERINO, A. CHÁVEZ ET AL.

- 1998 Cambios en los últimos veinte años de la desnutrición histórica del Valle del Mezquital, *Salud problema*, Diciembre, Año 3 (5): 51-59.

SCHERIDER, EUGÉNE

- 1953 Recherches anthropologiques sur les otomis de la región d'Ixmiquilpan (Mexique), *L'Anthropologie*, 57: 453-489.

SECRETARÍA DE SALUD

- 1992 *Perfiles de salud y nutrición de los niños otomíes*, Serie Monografías, Octubre, México.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA-SISTEMA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

- 1998 *Encuesta de Nutrición Infantil en el Valle del Mezquital, Hidalgo*, Secretaría de Educación Pública, México.

SOUSTELLE, JACQUES

- 1937 *La famille otomi-pame du Mexique central*, Université de Paris, France.

SPP

- 1989 *Programa Estatal de Solidaridad*, Gobierno del Estado de Hidalgo, México.

TRANFO, LUIGI

- 1989 *Vida y magia en un pueblo otomí del mezquital*, Instituto Nacional Indigenista-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.

VARGAS, LUIS ALBERTO

- 1998 ¿Qué comeremos hoy? La larga historia en México de la respuesta a una pregunta fundamental, *La modernización contradictoria*, UGITSON-CIAD-PAUD-SEMARNAP, México: 203-212.
- 1999 Las ciencias naturales en Mesoamérica y la forma en que se aplicaron en la alimentación, *Las ciencias naturales en México*, CONACULTA-FCE, México: 35-60.

VILLA ROJAS, ALFONSO

- 1995 *Estudios etnológicos. Los mayas*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Serie Antropológica 38, México.

ZOLLA, CARLOS, SOFÍA DEL BOSQUE S., ANTONIO TASCÓN ET AL.

- 1988 *Campos de medicina tradicional y enfermedades*, Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social-Instituto Mexicano del Seguro Social, México.