

Cambios en la adaptabilidad de niños y niñas durante los primeros diez años de vida en los altos de Chiapas

Francisco Gurri y Pablo Farías**

RESUMEN

Se pesaron y midieron un total de 1965 niños y niñas tzotziles y tzeltales de comunidades de los altos de Chiapas para determinar si su condición de género tenía algún impacto en su crecimiento. Para detectar los grupos etarios y de sexo que se encontraran en condiciones particularmente estresantes, se utilizó un índice de no adaptación (Balam y Gurri, 1994). Se observó que niños y niñas sufren igual durante el destete. Diferencias de género que conducen a divergencias en la adaptabilidad de niños y niñas se observaron en el tiempo en el que éstos empiezan a tener responsabilidades. Las niñas pierden peso con respecto a los niños a los 5 años cuando se incorporan a las actividades domésticas y los niños a los 7 y 8 años cuando entran a la escuela y participan en las actividades agrícolas. Se propone que las diferencias se deben a una falta de energía cuando los niños o las niñas comienzan a realizar actividades más pesadas. Esta falta de energía se debe a las condiciones de pobreza de las poblaciones mayas de los Altos en general, y no a una distribución inequitativa de los recursos alimenticios al interior de la familia. Puesto que es poco posible que la ingesta calórica aumente durante o después de los periodos más estresantes, es probable que la homeostasis sea recuperada en ambos sexos una vez que el organismo realiza las acomodaciones (Frisancho, 1993) necesarias.

Palabras Clave: índice de no adaptación, desnutrición, crecimiento, género, mayas, tzotziles, tzeltales.

ABSTRACT

A total of 1965 Tzotzil and Tzeltal children under the age of ten from the Chiapas highlands were measured to see if gender had any impact on growth. A non adaptation index (Balam and Gurri, 1994) was utilized to detect the different age and sex groups that might be under particularly stressful conditions. It was observed that male and female children suffered equally during weaning. Gender differences in adaptability were observed after weaning in the age cohorts in whom the different sexes begin to take on responsibilities that make energetic demands on them. Females begin to lose weight at age 5 when they incorporate themselves to the household labor and males at ages 7 and 8 when they begin to attend school and accompany their parents in agricultural chores. Gender differences at these ages were interpreted not as the result of unequal intra-household distribution of food resources, but rather due to a negative energy balance during the period when children start doing chores that require more energy. Due to the poor living conditions of the highlands populations, it is likely that the homeostatic conditions were restored in both sexes after the critical periods because the organism made the necessary accommodations (Frisancho, 1994), and not because of an increase in food intake.

Key words: Non adaptation index, undernutrition, growth, gender, Mayas, Tzotziles, Tzeltalez.

Fecha de recepción: julio de 1998
Fecha de aprobación: septiembre de 1998

* El Colegio de la Frontera Sur, Correo-e fgurri@sclic.ecosur.mx y pfarias@-sclic.ecosur.mx.

Introducción

Diferencias intradomésticos en estado nutricional y de salud suelen ser consecuencia de prácticas inequitativas en la distribución de los recursos familiares, las actividades de los distintos miembros de la familia y de tratos diferenciales hacia ciertos grupos etarios y sexos (Moseley y Chen, 1984; Pelto, 1987; Van Esterik, 1985). Desde la década de los cincuenta (Jelliffe, 1957) se observó que en diversas comunidades alrededor del tercer mundo los recursos familiares eran consumidos preferentemente por adultos en edad productiva desprotegiendo la salud de niños de ambos sexos y mujeres embarazadas (Basa *et al.*, 1986; Carloni, 1981; Chen *et al.*, 1981; Gittelsohn, 1991; Gross, 1975, Gross and Underwood, 1971; Hossain and Glass, 1988; Miller, 1981). Estas actitudes y las explicaciones émicas que las permiten fueron caracterizadas como adaptaciones familiares para poder sobre llevar épocas de crisis (Cassidy, 1980; Jelliffe, 1957; Stini, 1988).

No todas las poblaciones reaccionan de la misma manera por lo que la teoría del *benign neglect* como se le ha venido a conocer (Cassidy, 1980) ha sido cuestionada. Prácticas culturales que protegen a los niños, aún a expensas de la salud de los jefes de familia, han sido observadas casi tan frecuentemente como las que protegen a los adultos en tiempos de crisis (Leonard, 1991ab; Little *et al.*, 1990; Bhrahman *et al.* 1988; Hardenbergh 1997; Graham 1997; Gittelsohn *et al.*, 1997). Además, Miller (1997) observó que en Pakistán y en la India las familias que discriminaban menos eran aquéllas que menos tenían. La prácticas discriminatorias en la repartición de alimentos y de atención a la salud eran más frecuentes en familias con propiedad que en las menos acomodadas y sin propiedad. En su trabajo, Miller sugiere que la discriminación hacia las niñas que encontró en la India y Pakistán se relacionaba con los costos y beneficios que cada hijo o hija le representaba a la familia y que esto dependía de los objetivos y organización de la familia y no de la necesidad.

Estudios epidemiológicos sugieren que diferencias intrafamiliares en estado nutricional y mortalidad por género y edad dependen del tipo de organización familiar y las relaciones económicas y de poder que existan entre hombres, mujeres, niños y niñas en el interior de la familia (Moseley y Chen, 1984; Pelto, 1987; Van Esteric, 1985). Por ejemplo, sociedades patriarcales y patrilocales pueden estar caracterizadas por un trato preferencial hacia los niños que conduce a desnutrición y excesiva mortalidad entre las niñas (Das Gupta, 1995, 1987; Frongilio and Begin, 1993; Larme, 1977; McKee, 1984; Miller 1981, 1997; Schoen-baum *et al.*, 1995; Sopher, 1980). Por el contrario,

en grupos donde las familias dependen económicamente de las mujeres y éstas participan además en el trabajo del hogar, las niñas suelen recibir un trato preferencial (Cronk, 1989; Krieger, 1995; Millman y De Rose, 1996; Sargent and Harris, 1992). La edad suele ser un factor importante, en Nepal (Gittelsohn *et al.*, 1997), por ejemplo, no es sino hasta la adolescencia que se empiezan a ver diferencias de género en estado nutricional. En general, sin embargo, parece que mientras más poder y participación económica tiene la mujer, su bienestar y el estado nutricional y, por tanto, el crecimiento de niñas y niños se verá beneficiado (Dewey, 1979, 1981; Messer, 1997; Schoepf and Schoepf, 1987).

Hasta hace relativamente poco, en las familias tzotziles y tzeltales de los altos de Chiapas la mujer participaba en el control de la producción familiar, particularmente en los del solar. Ella era responsable de las finanzas de la familia y se encargaba de la venta de los productos agrícolas, incluyendo los de la milpa (Maurer, 1984; Villa Rojas, 1995). Además, de acuerdo con Villa Rojas, los padres indígenas eran extremadamente tolerantes y cariñosos con los niños, sugiriendo que, como en otras comunidades americanas, existían mecanismos de protección hacia ellos aún a expensas de los adultos (Leonard, 1991ab). En los últimos años, sin embargo, los indígenas de los altos de Chiapas han sustituido la agricultura de subsistencia por el cultivo de café, hortalizas y flores y el trabajo asalariado ha cobrado mayor importancia. Aunque la organización patrilocal de las familias de los altos permanece igual, son ahora los hombres los que mantienen el control del ingreso agrícola y sobre todo del de su trabajo asalariado. Puesto que el hombre sigue siendo responsable de actividades ceremoniales que incrementan su prestigio y las mujeres no permanecen en el hogar paterno, es posible que se esté gastando menos en el bienestar de los niños y, sobre todo, en el de las niñas, quiénes se espera dejarán de contribuir al hogar cuando se casen.

En este trabajo se utilizó el peso y la talla de niños y niñas indígenas de los altos de Chiapas de 0 a 10 años para crear un índice de bienestar (Balam y Gurri, 1994) e indicar si existían diferencias de género que pudieran ser atribuidas a las nuevas condiciones de vida de los indígenas de los altos.

Materiales y método

Los datos para este trabajo fueron recolectados como parte de un estudio diseñado para entender el impacto en la salud de la inserción de comunidades indígenas de los Altos de

Chiapas en el mercado, ya sea a través de su producción o su fuerza de trabajo. El estudio se llevó a cabo en 53 comunidades, cabeceras, pueblos y parajes de los municipios de Tenejapa, Oxxhuc, Cancuc, Chenalhó y Zinacantán.

Las comunidades en cada municipio fueron escogidas de acuerdo a distintos gradientes de diferenciación social a través de un índice de marginación *ad hoc* realizado especialmente para el contexto indígena de la región y basado en los indicadores censales disponibles a nivel localidad (Salvatierra y Farías, 1994). A la vez, se seleccionaron las localidades basándose en su tamaño, número de viviendas ocupadas, tipo de acceso y altitud sobre el nivel del mar para incluir los distintos sistemas de producción agrícola presentes en la región.

El diseño del trabajo de campo, su elaboración y la captura de los datos se llevó a cabo bajo la supervisión directa del segundo autor. Todos los niños de 10 años o menores presentes durante la encuesta fueron pesados y medidos por 4 antropometristas capacitados anteriormente por Dorothy Castille. Se utilizaron básculas de baño con una precisión de 0.5 kgs. Niños y niñas que no podían o no querían pararse solos fueron pesados en brazos de un adulto. Este último fue pesado posteriormente y el peso del niño fue determinado restando. Longitud y talla fueron medidos con una cinta métrica con una precisión de un milímetro.

Para determinar las edades de mayor riesgo nutricional para niños y niñas juntos y separados, la muestra fue agrupada por edad de acuerdo a las recomendaciones de Eveleth y Tanner (1990) y se aplicó el índice de no adaptación de Balam y Gurri (1994). Este índice indica, para cada grupo etario y sexo, el número de individuos que pesan menos de lo que deberían pesar de acuerdo a su edad y estatura consultar a Balam y Gurri (1994, 1995) para una discusión más detallada del índice y el método para su obtención.

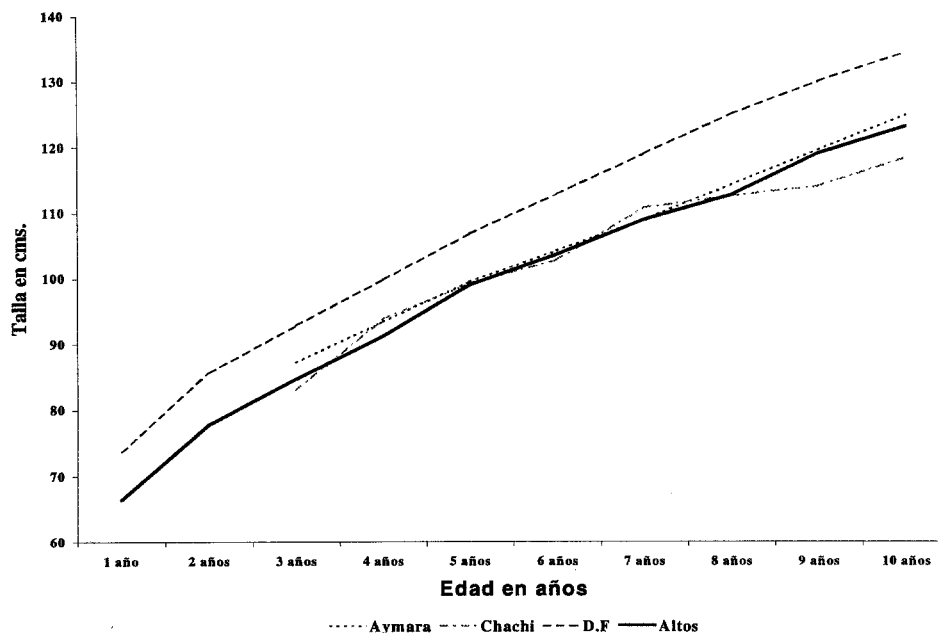
Resultados

Entre abril de 1994 y octubre de 1997 se pesó a un total de 1965 menores de 10 años en los altos de Chiapas. La muestra se dividió por sexo en 958 niños y 1 007 niñas (tabla 1). La figura 1 compara la talla de los niños de ésta muestra con la de niños de otras poblaciones americanas marginadas y con la muestra de niños de clase media del Distrito Federal, México recabada por Faulhaber (1976). Como la línea de crecimiento de los otros pueblos americanos, la de los mayas de los altos de Chiapas sigue el mismo patrón que la del Distrito Federal, pero los niños son de menor estatura a todas las edades, lo que sugiere que esta población se encuentra bajo un estrés nutricional o de salud considerable. Las líneas de crecimiento de las niñas no se presentan aquí, pero siguen un patrón semejante.

Tabla 1: Número de niños y niñas medidos y pesados en los Altos de Chiapas por edad.

Edad.	Niños	Niñas	Total
0 a 6 meses	36	45	81
1 año	102	116	218
2 años	105	99	204
3 años	128	111	239
4 años	105	126	231
5 años	100	101	201
6 años	123	118	241
7 años	97	92	189
8 años	82	90	172
9 años	58	73	131
10 años	22	36	58
Total	958	1007	1965

Figura 1. Talla edad en niños americanos y de los altos de Chiapas



Aymara y Chachi (Eveleth y Tanner, 1990)
DF (Faulhaber, 1976)

A los ocho años, los niños de los altos aparentan ser aún más pequeños que los del Distrito Federal. Esto se podría deber a una característica estocástica de la muestra o a una desaceleración en el crecimiento de los niños de los altos. La tabla 2, muestra el índice de no adaptación para menores

de 10 años, en general, y niños y niñas por separado, dividido en los mismos grupos etarios usados en la figura 1. Como puede observarse, el índice de no adaptación es alto entre el año y los 3 años para ambos sexos, alto a los 5 en las niñas y significativamente alto para varones a los 8 años.

Tabla 2: Índice de no adaptación en niños y niñas de los Altos de Chiapas por edad.

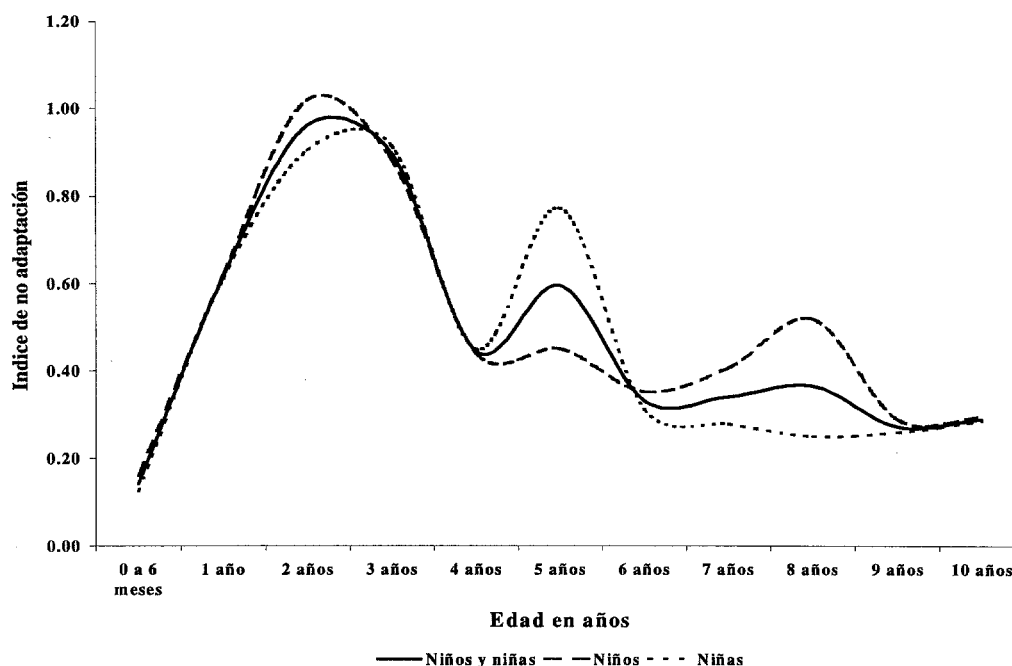
Edad	Niños y niñas			Diferencia
	Niñas	Niños	Niñas	
0 a 6 meses	0.14	0.16	0.13	0.04
1 año	0.61	0.62	0.61	0.01
2 años	0.96	1.02	0.90	0.12
3 años	0.90	0.88	0.91	0.03
4 años	0.44	0.44	0.45	0.01
5 años	0.60	0.45	0.77	0.32
6 años	0.33	0.35	0.31	0.04
7 años	0.34	0.41	0.28	0.13
8 años	0.37	0.52	0.25	0.27*
9 años	0.27	0.29	0.26	0.03
10 años	0.29	0.29	0.29	0.01

* $\alpha < 0.05$

La figura 2 es una representación gráfica de la tabla 2. El índice de no adaptación cambia claramente con la edad. Sube alrededor del año y medio para niños y niñas. Vuelve a bajar después de los tres años y sube a los 5 años en las niñas. La diferencia entre niños y niñas es de 0.32, sin embargo, sólo alcanza una V de Cramer de 0.130 y una significancia de 0.066.

El índice de no adaptación empieza a subir en niños a los 7 años (41 contra 28) al mismo tiempo que empieza a bajar en niñas. La diferencia entre niños y niñas se incrementa hasta los 8 años. A esta edad, el índice de no adaptación alcanza un valor de 0.52 en niños y una diferencia significativa (Cramer's $V = 0.160 = 0.036$) con las niñas de 0.27.

Figura 2. Índice de no adaptación por edad en los altos de Chiapas



Discusión

Los resultados muestran la importancia nutricional de las demandas de trabajo que enfrentan los niños y niñas en comunidades indígenas de los altos de Chiapas. Las diferencias por género en los patrones de demanda energética se reflejan en diferencias en sus índices de no adaptación a distintas edades. Las deficiencias nutricionales afectan tanto a niñas como niños y no se observó un impacto selectivo.

El índice de no adaptación se diseñó originalmente como parte de un proyecto de apoyo nutricional en poblaciones yucatecas para detectar los grupos etarios en mayor riesgo para mejor planear la intervención (Balam y Gurri, 1994). En éste trabajo se ha utilizado para encontrar los grupos más expuestos y para comparar el estado nutricional de niños y niñas durante los primeros 10 años de vida. El índice es alto cuando la respuesta al medio ambiente es ineficiente y bajo cuando el organismo ha

hecho las acomodaciones ó adaptaciones apropiadas Frisancho (1993) para una discusión sobre adaptación y acomodación. Los resultados en poblaciones yucatecas fueron parecidos a los encontrados en Chiapas, sobre todo a partir de los 18 meses. Tanto en Yucatán como en otras partes del mundo, el periodo de destete suele ser un periodo de alto riesgo para niños y niñas (Fagbule y Olaosebikan, 1992; Ferrinho, 1991; Rao y Rajpathak, 1992). Aunque hay poblaciones donde los niños maman por más tiempo que las niñas (McKee, 1984) en poblaciones Mayas no suele haber discriminación en la edad de destete (Gurri, 1997). En la mayor parte de las poblaciones rurales el pecho suele darse hasta que el niño lo deja o hasta que la madre se vuelve a embarazar (Amine *et al.*, 1989; Bruce y Lieberman, 1987; Dettwyler, 1987; Das *et al.*, 1992; Fagbule y Olaosebikan, 1992; Gurri, 1997; Jackson *et al.*, 1992; Pérez Gil *et al.*, 1991; Zollner and Carlier, 1993). En las poblaciones tzotziles y tzeltales de esta muestra, el destete empieza alrededor del año y medio y termina a los tres años. Este periodo parece ser igualmente difícil en niños y en niñas.

De acuerdo a los datos aquí presentados, las niñas sufren mayor estrés que los niños alrededor de los 5 años. Aunque la diferencia no fue significativa, concuerdan con lo que se podría esperar basados en datos etnográficos. De acuerdo con Villa Rojas (1995) y Maurer (1984), las niñas empiezan a ayudar a sus madres con los hermanos menores y los quehaceres del hogar alrededor de esta edad. Por lo tanto, un aumento en las obligaciones sin un incremento correspondiente en ingesta calórica podría llevar a un deterioro nutricional que interfiriera con el crecimiento.

Algo parecido parece estar sucediendo con los niños después de los 6 años. Desde los 7 años los niños pierden considerablemente más peso que las niñas. Esto coincide con la edad en la que los niños utilizan más energía para sus actividades diarias alrededor del mundo (FAO/WHO/UNU, 1985; Whiting y Edwards, 1973; McDowel *et al.*, 1994; Eaton y Enns, 1986; Davies *et al.*, 1995; Di Pietro, 1981; Blurton *et al.*, 1973; Backstrand *et al.*, 1997). En general, un niño de entre 6 y 11 años utilizará un promedio de 280 kcal/día más que una niña de su misma edad (McDowel *et al.*, 1994). En los altos de Chiapas los 7 y 8 años coinciden no sólo con la edad en la que los niños entran a la escuela, si no con la edad en que empiezan a ayudar a sus padres en labores agrícolas.

La población de los altos de Chiapas es una población marginada. Aunque en este trabajo no se presentan datos que nos indiquen cuáles eran las condiciones de vida antes del 94, es evidente que las carencias nutricionales persisten

en la población. Los niños tzotziles y tzeltales siguen una curva de crecimiento parecida a la de otras poblaciones marginadas del continente.

A pesar de la pobreza, de los cambios en la producción agrícola y la participación en el mercado, los mecanismos sociales y culturales que protegían a niños y niñas parecen seguir funcionando por lo que en menores de 10 años no existe discriminación por género. Lo que sí es evidente es que existe una clara diferenciación sexual del trabajo y que la ingesta calórica tanto de niños como de niñas es insuficiente durante los periodos en los que tienen que empezar a utilizar más energía, lo que se refleja en una pérdida de peso y una desaceleración en el crecimiento que jamás se repone.

El índice de no adaptación baja después de los periodos críticos. Es poco probable que esto se deba a un reajuste de la ingesta calórica, ya que existe un retraso evidente en el crecimiento de niños y niñas. Lo más probable, por lo tanto, es que el regreso a la homeostásis sea el resultado de un proceso de acomodación (Frisancho, 1993) que resulta en adultos pequeños y otros problemas de salud crónicos que aquejan a poblaciones marginadas.

Agradecimientos

Los autores quieren expresar su agradecimiento a Dorothy Castille, Beatriz de Angoitia, Francisco Argüelles, Sarah Murray y Cristina Manca por sus sugerencias y su participación en el trabajo de campo.

Bibliografía

- Amine, E.K., F. Awadi, and M. Rabie (1989). "Infant feeding pattern and weaning practices in Kuwait", *J. R. Soc. Health*. vol.109 pp. 178-80.
- Backstrand, J.R., L.H.Allen, G.H. Peltó y A. Chávez (1997). "Examining the gender gap in Nutrition: An example from rural Mexico"; *Soc. Sci. Med.*, vol. 44, núm. 11, pp.1751-1759.
- Balam, G. and F.D.Gurri (1994). "A physiological adaptation to undernutrition", *Ann. Hum. Biol.*, vol. 21, pp. 483-489.
- Balam, G. and F.D.Gurri (1995). "Adaptation to under-nutrition". *J. Hum. Ecol.*, vol. 14, núm.2/3, pp. 183-194.
- Basa, A, S. K. Roy, B. Mkhopadhyay, P. Bharati, R.Gupta y P.P. Majumder (1986). "Sex bias in intrahousehold food distribution: Roles of ethnicity and socioeconomic characteristics", *Current Anthropology*, vol. 25, núm. 5, pp. 536-539.
- Bhrahman G.WV, Growrinath Sastry J y Rao NR (1988). "Intra family distribution of dietary energy – an Indian experience". *Ecol. Food Nutr.* vol. 22, pp. 125-130.
- Blurton, Jones N.G. y M.J.Konner (1973). "Sex differences in behavior of London and Bushman children"; en *Comparative ecology and behavior of primates* RP Michel y IH Cook (eds), Academic Press, New York.
- Bruce, L. and L.S. Lieberman (1987). "Nutritional anthropometry and dietary intake of children from the Las Cuevas region of the Dominican Republic". *Archives of Latinoamerican Nutrition*, vol. 37 pp. 250-258.
- Carlóni, A.S. (1981). "Sex disparities in the distribution of food within rural households", *Food and Nutrition*, vol. 7, núm. 1, pp. 3-12.
- Cassidy, C. (1980). "Benign neglect and toddler malnutrition", En *social and biological predictors of nutritional Status, physical growth and neurological Development*, Academic Press, New York, pp. 109-133.
- Cronk, L. (1989). "Low socioeconomic status and female-biased parental investment: The Mukodo example", *American Anthropologist*, vol. 91, pp. 414-428.
- Chen, L.C., E. Hugo, y S.D.Souza (1981). "Sex bias in the family allocation of food and health care in rural Bangladesh", *Population Development Review*, vol. 7, pp. 55-70.
- Das Gupta, M. (1995). "Life course perspectives on women's autonomy and health outcomes", *American Anthropology*, vol. 97, núm. 3, pp. 481-491.
- Das, D.K., M.Q. Talukder and G.E. Sella (1992). "Infant feeding practices in rural Bangladesh"; *Indian Journal Pediatrics* vol. 59, pp. 573-577.

- Das Gupta, M. (1987). "Selective discrimination against female children in rural Punjab". *India Population Development Review*, vol. 13, pp. 77-100.
- Davies, P. S., J. Gregory y A. White (1995). "Energy expenditure in children aged 1.5 to 4.5 years: A comparison with current recommendations". *European Journal of Clinical Nutrition*, vol. 49, pp. 360-364.
- Dettwyler, K.A. (1987). "Breast feeding and weaning in Mali: Cultural context and hard data". *Social Sciences Medicine*, vol. 24, pp. 633-44.
- Dewey KG (1979). "Agricultural development, diet and nutrition", *Ecology Food and Nutrition*, vol. 8, pp. 265-273.
- Dewey K.G. (1981). "Nutritional consequences of the transformation from subsistence agriculture in Tabasco, Mexico", *Human Ecology*, vol. 9, núm. 2 pp. 151-187.
- Dipietro, J. A. (1981). "Rough and tumble play a function of gender", *Development Psychology*, vol. 17, pp. 50.
- Eaton, W.O. y L.R. Enns, (1986). "Sex differences in human motor activity", *Psychology Bulletin*, vol. 100, pp. 19.
- Eveleth, P. B. and J.M. Tanner (1990). *World wide variation in human growth*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Fagbule, D. O. and A. Olaosebikan (1992). "Weaning practices in Ilorin community, Nigeria", *West Africa Journal Medicine*, vol. 11, pp. 92-9.
- FAO/ WHO/UNU (1985). "Energy and Protein Requirements", *Technical Organization*, Geneva.
- Faulhaber, J. (1976). *Investigación longitudinal del crecimiento*, Departamento de Antropología Física, Colección Científica 26, INAH, México.
- Ferrinho, P. D., J.S. Gear, S.G. Reinach, and M. Bac (1991). "Early life nutrition in the Gelukspan Health Ward". *South African Medicine Journal*, vol. 80, pp. 588-91.
- Frisancho, R.A. (1993). *Human adaptation and accommodation*; Ann Arbor, University of Michigan Press.
- Frongilio, E.A. Jr. y F. Begin (1993). "Gender bias in food intake favors male preschool Guatemalan children", *Journal. Nutrition*, vol. 123, núm. 2, pp. 189-196.
- Gittelsohn, J. (1991). "Opening the box: Intrahousehold food allocation in rural Nepal", *Social Sciences Medicine*, vol. 23, núm. 10, pp. 1141-1154.
- Gittelsohn, J., M. Thapa y L.T. Landman (1997). "Cultural factors, caloric and micronutrient Sufficiency in rural Nepali households", *Social Sciences Medicine*, vol. 44, núm. 11, pp. 1739-1749.
- Graham, M. (1997). "Food Allocation in rural Peruvian Households: Concepts and behavior regarding children", *Social Sciences Medicine*, vol. 44, núm. 11, pp. 1697-1709.
- Gross, D. (1975). "Protein capture and cultural development in the Amazon Basin", *American Anthropologist*, vol. 77, pp. 526-549.
- Gross, D.R. and B. Underwood (1971). "Technological change and calorie costs: Sisal agriculture in North Eastern Brasil", *American Anthropologist*, vol. 73, pp. 725-740.
- Gurri, F. D. (1997). *Regional integration and its effect on the adaptability and environment of rural Maya populations in Yucatan, Mexico*. Ph.D Dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree Doctor of Philosophy, Department of Anthropology, Indiana University, Bloomington.
- Hardenbergh, H.B. (1997). "Why a boys so small? Child, diet and gender near Ranomafana, Madagascar", *Social Sciences Medicine*, vol. 4, núm. 11 pp. 1725-1738.
- Hossain, M. M. y R.I. Glass (1988). "Parental son preference in seeking medical care for children less than five years of age in a rural community in Bangladesh". *American Journal of Public Health*, vol. 78, núm. 10, pp. 1349-1350.
- Jackson, D.A., S.M. Imong, L. Wongsawasdi, A. Silprasert, S. Preunglampoo, P. Leelapat, R.F. Drewett, K. Amatayakul, and J.D. Baum (1992). "Weaning practices and breast-feeding duration in Northern Thailand". *British Journal Nutrition*, vol. 67, pp. 149-164.
- Jelliffe, D. (1957). "Social culture and nutrition. Cultural blocks and protein malnutrition in early childhood in rural West Bengal", *Pediatrics*, vol. 20, pp. 128-38.
- Krieger, J. (1995). "Letter from Cameroon". *Anthropology Newsletter*, vol. 36, núm. 7, p. 14.

- Larme, A.C. (1977). "Health care allocation and selective neglect in rural Peru", *Social Sciences Medicine*, vol. 44, núm.11, pp. 1711-1723.
- Leonard, W. R. (1991a). "Household-level strategies for protecting children from seasonal food scarcity", *Social Sciences Medicine*, vol. 33, núm.10 pp.1127- 1133.
- Leonard, W. R. (1991b). "Age and sex differences in the impact of seasonal energy stress among Andean agriculturalists", *Human Ecology*, vol.19, núm. 3, pp. 351-368.
- Little, M.A., N. Dyson-Hudson, R. Dyson-Hudson, J.E. Ellis, K.A. Galvin, P. W. Leslie and D.M. Swift (1990). "Ecosystem approaches in human biology: Their history and a case study of the South Turkana Ecosystem Project", en: *The ecosystem approach in anthropology*, F. Morán (ed), Ann Arbor, The University of Michigan Press, pp.389-434.
- Maurer, E. (1984). *Los tzeltales ¿Paganos o cristianos? Su Religión ¿Sincretismo o síntesis?* Centro de Estudios Educativos AC, México.
- McDowell, M. A. et al. (1994). *Energy and macronutrient intakes of persons 2 months and over in the United States*, Third National Health and Nutrition Examination Survey Phase I, 1988-91. Advance Data. 225, October 24. Vital and Health Statistics. Center for Disease Control and Prevention (citado en Backstrand et al. 1997).
- McKee, L. (1984). "Sex differentials in survivorship and the customary treatment of infants and children", *Med. Anthropology*, vol. 8, pp. 91-108.
- Messer, E. (1997). "Intra-household allocation of food and health care: Current findings and understandings- introduction". *Social Science Medicine*, vol. 44, núm. 11, pp.1675-1684.
- Miller, B. D. (1981). *The endangered sex: Neglect of female children in rural North India*, Cornell University Press, Ithaca.
- Miller, B.D. (1997). "Social class, gender and intrahousehold food allocations to children in South Asia", *Social Science Medicine*, vol. 44, núm.11, pp.1685-1695.
- Millman, S.F. y L. De Rose (1996). "Food deprivation", En: *Who's Hungry?* L. De Rose, L. E. Messer and S. Millman (eds.), *Report to the United Nations University*, Manuscript, Tokyo, pp. 195-210.
- Moseley, W. H. y L. Chent (1984). "An analytical framework for the study of child survival in developing countries". *Pop. Devl. Rev. Suppl.* vol.10, pp. 25-45.
- Pelto, G.H. (1987). "Cultural issues in maternal and child health and nutrition", *Social Sciences Medicine* vol. 25, núm. 6 pp. 553-559.
- Pérez Gil, S. E., F. Rueda, A. Ysunza y M. D. Andrade (1992). "Principales aspectos socioculturales relacionados con la lactancia en Malinalco, Estado de México", *Archives of Latinoamerican Nutrition*, vol. 41, pp.182-96.
- Rao, S. and V. Rajpathak (1992). "Breast feeding and weaning practices in relation to nutritional status of infants", *Indian Pediatrics*, vol. 29, pp. 1533-1539.
- Salvatierra, B. y P.Farías (1995). *Perfil epidemiológico y grados de marginación por localidad en el estado de Chiapas*, El Colegio de la Frontera Sur, División de Salud y Población, San. Cristóbal de las Casas Chiapas, México.
- Sargent, C. y M. Harris (1992). "Gender ideology, child rearing, and child health in Jamaica", *Am. Ethnol.*, vol. 19, núm. 3, pp. 523-537.
- Schoenbaum, M., T.H. Tulchinsky y Y. Abed (1995). "Gender differences in Nutritional status and feeding patterns among infants in the Gaza Strip". *American Journal Publics Health*. vol. 85, pp. 965-969.
- Schoepf, B.G. and C. Schoepf (1987). "Food crisis and agrarian change in the eastern highlands of Zaire". *Urban Anthropology*, vol. 16, núm.1, pp. 5-37.
- Sopher, D.E. (1980). "The geographical patterning of culture in India" En: *An exploration of India: Geographical Perspectives in Society and Culture*, D.E. Sopher (ed) Cornell University Press, Ithaca, pp. 296-300.
- Stini, W. (1988). "Biocultural strategies for coping with drought", *Masca Research Papers in Science and Archaeol.*, vol. 5, pp. 21-28.

Van Esterik, P. (1985). "Intra-family food distribution: Its relevance for maternal and child nutrition", en: *Determinants of young child feeding and their implications for nutritional surveillance*, Cornell International Nutrition Monograph Series núm. 14, Program in International Nutrition, Ithaca, pp. 84-149.

Villa Rojas, A. (1985). *Estudios etnológicos de los mayas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

Whiting, B. y C.P. Edwards (1973). "Across cultural analysis of sex differences in the behavior of children aged three to 11", *Journal of Social Psychology*, vol. 91, pp. 171.

Zollner, E. and N.D. Carlier (1993) "Breast-feeding and weaning practices in Venda, 1990", *S. Afr. Med. J.* vol. 83, pp. 580-583.