

*Anales de  
Antropología*

*Volumen 35*

---

**2001**



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

# *Anales de Antropología*

FUNDADOR JUAN COMAS

## CONSEJO EDITORIAL

*Lyle Campbell*, Universidad de Canterbury

*Milka Castro*, Universidad de Chile

*Mercedes Fernández-Martorell*, Universidad de Barcelona

*Santiago Genovés*, Universidad Nacional Autónoma de México

*David Grove*, Universidad de Illinois, Universidad de Florida

*Jane Hill*, Universidad de Arizona

*Kenneth Hirth*, Universidad Estatal de Pennsylvania

*Alfredo López Austin*, Universidad Nacional Autónoma de México

*Carlos Navarrete*, Universidad Nacional Autónoma de México

*Claudine Sauvain-Dugerdil*, Universidad de Ginebra

*Gian Franco De Stefano*, Universidad de Roma

*Cosimo Zene*, Universidad de Londres

## EDITORES ASOCIADOS

*Ann Cyphers*, Universidad Nacional Autónoma de México

*Yolanda Lastra*, Universidad Nacional Autónoma de México

*Rafael Pérez Taylor*, Universidad Nacional Autónoma de México

*Carlos Serrano Sánchez*, Universidad Nacional Autónoma de México

## EDITORA

*Rosa María Ramos*, Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM

*Anales de Antropología*, Vol. 35, 2001, es editada por el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Ciudad Universitaria, 04510, México, D.F. ISSN -0185-1225. Certificado de Licitud de Título (en trámite), Certificado de Licitud de Contenido (en trámite), Reserva al título de Derechos de Autor 04-2002-111910213800-102.

Se terminó de imprimir en diciembre de 2002, en *Desarrollo Gráfico Editorial, S.A. de C.V.*, Municipio Libre 175, Colonia Portales, México D.F. La edición consta de 500 ejemplares en papel cultural de 90g; su composición se hizo en el IIA por Pedro Israel Garnica y Ada Ligia Torres; en ella se emplearon tipos Tiasco y Futura de 8, 9, 11 y 12 puntos. La corrección la realizaron Karla Sánchez, Adriana Incháustegui, Mercedes Mejía y Christian Herrera; la edición estuvo al cuidado de Rosa María Ramos y Ada Ligia Torres. Diseño de portada: Francisco Villanueva. Realización: Martha González. Fotografía de portada: textil de los Altos de Chiapas (detalle). Adquisición de ejemplares: librería del Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, C.P. 04510, México, D.F., tel. 5622 9654, E-mail: [libreria@servidor.unam.mx](mailto:libreria@servidor.unam.mx).

# CRECIMIENTO FÍSICO DE PREESCOLARES EN FAMILIAS ENCABEZADAS POR MUJERES DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

*Florencia Peña Saint Martín,\* Rosa Ma. Ramos Rodríguez\*\*  
y José Luis Castrejón Caballero\**

\*Escuela Nacional de Antropología e Historia-INAH

\*\*Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM

*Resumen:* Con datos de 1686 niñas y niños de entre 4.5 y 5.5 años residentes de los municipios Valle de Chalco-Solidaridad y Nezahualcóyotl, Estado de México, y de la delegación política Milpa Alta, Distrito Federal, se analizó la posible vulnerabilidad social de los hogares con madres solas (sin pareja corresidente) utilizando como indicadores de dicha vulnerabilidad el crecimiento y estado de nutrición (peso, estatura y áreas total, muscular y grasa del brazo) de uno de los hijos: el que acudía al jardín de niños oficial donde se aplicó la encuesta.

Para efectuar el análisis, las madres de los niños se dividieron en cuatro grupos: madres solas que no trabajan, madres solas que trabajan, madres con pareja que no trabajan y madres con pareja que trabajan. Los niños se dividieron por grupos de edad (de 4.5 a 4.9 y de 5.0 a 5.5 años), sexo y lugar de residencia. Se realizaron diversas pruebas con el objetivo de establecer el significado estadístico de las diferencias de las medidas indicadoras de crecimiento y estado de nutrición de los hijos de las madres según las categorías arriba señaladas.

*Palabras clave:* crecimiento físico, jefaturas de hogar femeninas, ciudad de México.

*Abstract:* This paper analyzes the social vulnerability of female-headed households (single mothers), employing the following indicators: physical growth and nutritional status (weight, height and total, fat and muscular areas of the arm) of their children. The sample of children was gathered in the government's kindergartens. It includes data of 1,686 girls and boys between 4.5 and 5.5 years of age, living in the municipalities (counties) of Valle de Chalco-Solidaridad and Nezahualcóyotl, in the State of Mexico, and Milpa Alta, in Mexico City.

To carry out the analysis the mothers of the children were categorized into four groups: Single mothers who do not work for a wage, single mothers who work for a wage, mothers with employed partners and mothers with unemployed partners. The children were divided by age groups (4.5 to 5.0 and 5.0 to 5.5 years), sex, and place of residence. Various statistical tests were

applied in order to establish significance of the differences in the measures for physical growth and nutritional status, according to the above-mentioned categories and places of residence.

*Keywords:* Physical growth, Female-headed households, Mexico City.

### SOBRE LAS JEFATURAS DE HOGAR FEMENINAS

Como se ha señalado múltiples veces (por ejemplo, Chant, 1997), los términos hogares encabezados por mujeres, jefaturas de hogar femeninas y hogares monoparentales (generalmente compuestos por una mujer y sus hijos solteros) engloban una gran variedad de situaciones particulares para las mujeres, tales como: jefas económicas –las que con pareja conviviente son las principales o únicas proveedoras del hogar– que según algunos trabajos parecen enfrentar los niveles más altos de pobreza (Cortés y Ruvalcaba, 1997) y violencia (García y Oliveira, 1994); jefas funcionales o *de facto* –mujeres que teniendo pareja y a veces siendo dependientes económicos de ellas, están solas al frente de la organización cotidiana de la vida doméstica– por ejemplo, las esposas de migrantes, de alcohólicos, discapacitados, las que tienen parejas no corresidentes (típicamente, las de “la casa chica” o concubinas); madres solteras –las madres a cargo de sus hijos sin pareja conviviente–; madres con pareja corresidente, pero con hijos de uniones anteriores de los cuales son las únicas responsables (González, 1997; González y Peña, 1996), y viudas. Mujeres en diversas posiciones que, además, organizan su vida familiar en muy distintos arreglos domésticos. Como afirma Di Marco (1997: 2) “[l]a jefatura femenina es el resultado de un largo proceso a lo largo del ciclo vital de las mujeres, especialmente para las separadas o para las que no han formado una pareja conviviente con el [o los] padre[s] biológico[s] de sus hijos”.

Existe una abundante bibliografía (Buvinc, 1990; Folbre, 1991; Acosta, 1994, entre otros) que relaciona a las jefaturas femeninas con condiciones de vida extremadamente precarias y con vulnerabilidad social estructural que las hace parte del engranaje de reproducción transgeneracional de la pobreza. Sin embargo, otras investigaciones han encontrado que el ingreso personal de las mujeres y la libertad para la asignación de recursos para el presupuesto familiar son mejores predictores del estado de nutrición de los niños que el salario del hogar y su manejo cuando el control es ejercido por los jefes varones (Marco, 1997: 3). También se ha señalado que en los hogares encabezados por mujeres hay menos tensión y violencia, lo cual también contribuye al bienestar de sus miembros (Chant, 1988; 1994).

Chant (1997: 2) plantea que uno de los estereotipos que más empañan la investigación sobre las mujeres jefas de familia, particularmente la de las madres solas, es precisamente que se trata de un sector “pobre entre los pobres” y que su situación es “mala para los niños”, puntos de vista que, de acuerdo con sus investigaciones en grupos de bajos ingresos en México y Costa Rica, no se sustenta. González de la Rocha (1997: 15) refiere que datos recientes dejan claro que en México, los hogares “pobres entre los pobres” son los dirigidos por hombres cuyas economías se basan exclusivamente en ingresos femeninos y no, como se creía, los encabezados por mujeres. Les siguen los encabezados por mujeres con ingresos exclusivamente masculinos. Con esto concluye que es la falta de combinación de ingresos –provenientes de trabajo masculino y femenino– lo que hace a los hogares vulnerables y no solamente el género de quien encabeza la familia.

En el terreno de la subjetividad Di Marco (1997) enfatiza que la sociedad se mueve hacia una mayor aceptación de formas múltiples de hogares y arreglos parentales y que ello puede hacer más fácil la vida de muchas madres solas, otorgándoles un mayor sentido de legitimidad personal y civil en contextos donde los hogares encabezados por hombres han sido tradicionalmente percibidos y promovidos como un ideal social, hecho que repercute en minimizar su vulnerabilidad estructural.

Con el objetivo de contribuir a esta discusión, en el presente estudio se analiza la vulnerabilidad social de unidades familiares<sup>1</sup> encabezadas por madres solas, que trabajan<sup>2</sup> o no, comparándolas con mujeres en situación equivalente, pero que sí tienen pareja. En total resultaron cuatro grupos: a) madres solas que no trabajan, b) madres solas que trabajan, c) madres con pareja que no trabajan y d) madres con pareja que trabajan, todas ellas radicadas en tres regiones del área metropolitana de la Ciudad de México: municipios Valle de Chalco-Solidaridad y Nezahualcóyotl, en el Estado de México y de la delegación política Milpa Alta, en el Distrito Federal. Como posibles indicadores de dicha desventaja social se utilizaron el peso, la estatura y las áreas total, muscular y grasa del brazo de sus hijas e hijos en edad preescolar (4.5 a 4.9 y 5.0 a 5.5 años).

<sup>1</sup> Una unidad familiar está compuesta por ambos cónyuges, o bien la madre o el padre sin pareja corresidente y al menos un hijo. Las unidades familiares de madres solas están constituidas por mujeres con hijos solteros y dependientes económicos que no tienen pareja corresidente. En un hogar pueden coexistir varias unidades familiares, más parientes o no parientes, es decir, individuos que no forman parte de una unidad familiar.

<sup>2</sup> Se considera trabajo a las actividades por las que se percibe remuneración económica.

### CONTEXTO TEÓRICO ANALÍTICO

La psique, la biología y la cultura integran un todo dinámico e indisoluble de los seres humanos; sus acciones cotidianas, sentimientos, afectos y las construcciones subjetivas que elaboran de sí mismos y del entorno que los rodea, impactan sus modos biológicos particulares de andar por la vida y constituyen mediaciones importantes entre éstos y los procesos sociales macroestructurales que ocurren en el momento histórico, la sociedad y la cultura que les tocó vivir.

Por tanto, es importante recuperar un enfoque multidimensional en la investigación del cuerpo y la salud. Partiendo del reconocimiento de que las estructuras sociales permanecen como tales porque son asumidas y recreadas por los actores al subjetivizarlas e incorporarlas en su ser y en sus prácticas cotidianas, es importante reconocer que si bien las estructuras condicionan y enmarcan la acción de dichos actores, no la determinan mecánicamente ni la hacen completamente predecible. Desde esta perspectiva, las estructuras no son rígidas ni estáticas, sino constantemente recreadas y reelaboradas. Por otro lado, las acciones individuales no se encuentran determinadas de antemano por la posición de los sujetos en dichas estructuras, pues si bien éstas sirven de marco histórico a su hacer, son consecuencia tanto de coyunturas como de elaboraciones subjetivas en constante cambio.

Así, tanto las estructuras como las acciones individuales y cada uno de los seres humanos son procesos que se construyen mediante una ininterrumpida interacción de contextos estructurales (clase, género, nacionalidad, ocupación del padre o la madre), entornos particulares (escuela, familia, colonia de residencia, entre otros) y acciones individuales (interacciones cara a cara y experiencias afectivas, biográficas, expectativas, y el plano de la subjetividad, por ejemplo). A ello hay que agregar las interpretaciones que de estos procesos elaboran tanto los mismos investigadores como los sujetos en estudio, que terminan por formar parte de la realidad que se pretende conocer.

### FAMILIA Y SALUD EN SECTORES URBANO-POPULARES

A partir de este planteamiento, se reconoce que las familias de los sectores deprimidos no son elementos pasivos de injusticias sociales y desastres económicos, sino que, conscientes o no, llevan a cabo diferentes estrategias para

hacer frente a su situación desventajosa (González de la Rocha, 1986; 1988; 1991; Oswald, 1991). Así, la dinámica familiar ha desempeñado una función crucial en el contexto del nuevo orden económico neoliberal; se trata de un elemento mediador importante entre la macroeconomía y las condiciones en las cuales ocurre el desarrollo de los diversos miembros de las familias que se expresan –entre otros procesos– en patrones de crecimiento físico característicos y en perfiles singulares de morbi-mortalidad.

Sin embargo, en el estudio de la morbi-mortalidad de menores de edad y del proceso de crecimiento y desarrollo humano, la dinámica familiar, la composición del parentesco, el ciclo por el que atraviesa y sus estrategias de vida, no han sido sistemáticamente incluidas en el análisis. Dentro del esquema multideterminado de la realidad social, puede afirmarse que los contextos se han privilegiado para explicar la salud, no así los entornos ni las acciones individuales.

Resulta innegable que es en la familia donde, con base en relaciones de parentesco, género y generación socialmente sancionadas, se estructuran derechos y obligaciones en la procuración del bienestar de sus integrantes, aun en presencia de tensión y conflicto, subordinación de mujeres y dependencia de niños, discapacitados y ancianos. Es allí donde ocurren los nacimientos, se organiza y decide la atención a los menores de edad, el cuidado de los enfermos, las prioridades de asignación del presupuesto; donde se ponen en marcha prácticas higiénicas, se realizan diagnósticos y se deciden mecanismos terapéuticos; donde se reparten los recursos, se conforman patrones alimenticios, se asignan espacios, entre otros, para solaz descanso y esparcimiento y, en todo ello, es indudable que la esposa-madre desempeña un papel protagónico (Leslie *et al.*, 1986). Por tanto, lo que ocurre en el ámbito doméstico, en acción sinérgica con otros procesos macrosociales y las biografías personales, tiene importancia crucial en las diferentes formas de nacer, crecer, vivir, enfermar, envejecer y morir.

Desde este punto de vista, no es extraño que entre otras situaciones, tengan mayor riesgo de fallecer los niños en arreglos familiares reconocidos como vulnerables (por ejemplo: aquellos que se encuentran en un ciclo de vida joven, caracterizadas por tener pocos contribuyentes económicos y los encabezados por mujeres) ni tampoco que se haya documentado que un mayor número de muertes infantiles se concentre en unas cuantas familias (Bronfman, 1988). La familia, pues, constituye una mediación de particular importancia entre los niños y el conjunto de la sociedad porque prácticamente todas sus relaciones pasan por ella (Echarri, 1993: 385).

## EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO FÍSICO COMO INDICADORES DE SALUD

Dada su particular historia evolutiva, la especie humana se singulariza por presentar un largo periodo antes de alcanzar la madurez (Bogin, 1999); así, en el momento del nacimiento los individuos son todavía inmaduros y, por tanto, una buena parte de su proceso de desarrollo debe ocurrir fuera del útero (exterogestación) (Montagu, 1967) en un ambiente que sin duda está socialmente determinado.

Quizá, como lo han señalado diversos autores (Montagu, 1967; 1972; Bogin, 1999), una de las principales ventajas evolutivas de esta particularidad sea el garantizar las condiciones para el despliegue de la enorme complejidad del sistema nervioso central, base fisiológica fundamental del lenguaje, del pensamiento abstracto y de la apropiación y recreación de la cultura y las relaciones sociales, rasgos intrínsecos del género *Homo*. Si bien estas singularidades de nuestra especie les han permitido adaptarse a muy diversos contextos, también es cierto que, aunque en menor medida que otros primates (Bogin, 1999), los seres humanos son muy vulnerables durante los primeros años de vida pues dependen de otros no sólo para proporcionarles los cuidados materiales, sino además para satisfacer la necesidad de un ambiente afectivo y cultural en el cual habrán de desarrollarse (Montagu, 1972).

Como en otras especies, nuestro desarrollo desde la concepción hasta llegar a la edad adulta sigue un patrón específico, de la especie que determina la secuencia de eventos que ocurren a lo largo del ciclo de vida de cada individuo y que caracterizan las distintas etapas vitales: etapa formativa que involucra la infancia, niñez, preadolescencia, adolescencia; etapa productiva y reproductiva, es decir la adultez, y finalmente la regresiva o senescencia (Timiras, 1972). Sin embargo como especie, el lapso de cada una de ellas tiene un rango de duración definido, no puede pasarse por alto que cada individuo tiene su propio *reloj biológico* que marca la cadencia en la cual habrán de presentarse los procesos de crecimiento y desarrollo.

Dado que el desarrollo biológico de los seres humanos ocurrirá en una interacción constante e irrenunciable con el contexto que los rodea, éste tiene un enorme peso en condicionar nuestro modo de vida por lo que, entre otros, repercutirá favorable o negativamente en la expresión de los procesos de crecimiento y desarrollo físicos, de ahí que éstos se consideren buenos indicadores de calidad de vida y bienestar.

De esta forma, es evidente que el *reloj biológico* al que se ha hecho referencia, no existe en abstracto, sino que siempre “se ajusta” a las con-

diciones circundantes, de tal manera que los ritmos particulares –velocidades y momentos del crecimiento y desarrollo– de cada sujeto son resultado de complejas interacciones entre el individuo y lo contextos específicos en los cuales se desenvuelve.

En efecto, afortunadamente los seres humanos nacemos con una enorme capacidad plástica, entendida como la habilidad de los organismos de cambiar su biología y su comportamiento durante la etapa formativa de la vida (Lasker, 1969: 1484) para ajustarse a las condiciones en que se desarrollan. Ante la presencia de contextos limitantes, ocurrirán diferentes modificaciones ontogenéticas, dependiendo del estadio de desarrollo en el cual se encuentre el sujeto, así como de la intensidad y el tiempo que dure la presencia de las agresiones (Ramos R., 1988). Es bien conocido que asociada con la pobreza, la desnutrición calórico-proteica se hace presente, lo cual trae entre otras consecuencias, la baja en el sistema inmunológico, lo que a su vez provoca que, con relativa facilidad los individuos sean víctimas, a veces mortales, de enfermedades diarreicas y respiratorias agudas (Frenk, 1987).

Especialmente en los menores de cinco años que padecen desnutrición, inicialmente ocurren pérdida de peso, fenómenos de dilución y cambios en la composición corporal con atrofia de las masas musculares, en tanto que la velocidad y el desarrollo del proceso de crecimiento paulatinamente se va retrasando (Ramos G. *et al.*, 1969), hechos que pueden concluir en un cambio homeorrético (cambio estabilizado según Waddington 1976: 31; mejor aún, un cambio estabilizador que implica cambiar de canal de crecimiento como lo definiera Ramos Galván, 1966).

#### CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

En el marco del proyecto *Estrategias familiares de vida y salud. Estudio comparativo en preescolares y escolares de tres regiones de la zona metropolitana de la ciudad de México*,<sup>3</sup> en una primera etapa se trabajó durante tres temporadas de campo realizadas entre mayo y diciembre de 1997<sup>4</sup> en la aplicación

<sup>3</sup> Proyecto bajo la responsabilidad de la doctora Florencia Peña Saint Martín con el financiamiento del CONACyT y el INAH.

<sup>4</sup> Colaboraron en el trabajo de campo el doctor Sergio López Alonso, de la maestría en antropología física de la ENAH, y los alumnos de la licenciatura en antropología física de la misma institución: Víctor García, Eva Hernández, Ma. Inés Luna, Marisol Olvera, Bertha Muerza, Alicia Piña, Ramón Rivera, Carmen Vargas y Víctor Alejandro Vázquez.

de dos encuestas, una sociodemográfica y otra antropométrica. Éstas se realizaron en 53 jardines de niños oficiales localizados en los municipios de Nezahualcóyotl y Valle de Chalco-Solidaridad, en el Estado de México y en la delegación política Milpa Alta, en el Distrito Federal, todos ubicados dentro del área metropolitana de la Ciudad de México.

La muestra analizada para el presente trabajo se extrajo del total de menores entrevistados (2276) que, a partir de la información de sus actas de nacimiento, tenían entre 4.5 y 5.5 años de edad. Se realizó una selección de los menores a partir de dos características relativas a la condición sociodemográfica de sus madres: su participación o no en el mercado laboral y tener o no pareja corresidente en el momento de la toma de los datos. Se conformaron así cuatro grupos: madres solas que no trabajan, madres solas que trabajan, madres con pareja que no trabajan y madres con pareja que sí trabajan, reduciéndose la muestra original a un total de 1686 preescolares (832 mujeres y 854 varones), cuya distribución según edad, sexo y lugar de estudio se presentan en el cuadro 1.

Se trata de un estudio de tipo transversal, en el cual la encuesta antropométrica incluyó diez variables (peso, estatura, talla sentado, altura al sinfision, anchura del codo, anchura de la pierna, diámetro biacromial, diámetro bicrestal, perímetro del brazo y pliegue tricípital) (Peña y López Alonso, 1996). Para el presente trabajo sólo se emplearon como medidas relacionadas con el crecimiento físico y el estado de nutrición de los menores el peso y la estatura y se calcularon las áreas total, muscular y grasa del brazo. Esta información se analizó de acuerdo con los grupos de edad, sexo, lugar de residencia y características sociodemográficas.

## RESULTADOS

La frecuencia de casos cuyas madres se agruparon en alguna de las cuatro categorías descritas en el apartado anterior según lugar de residencia, se presenta en el cuadro 2, en éste se advierte un hecho frecuente en nuestro país, de que la madre tenga pareja corresidente y que no tenga trabajo remunerado; para el caso específico de las localidades estudiadas, esta situación se encontró en mayor número de casos en Chalco-Solidaridad, mientras que en Milpa Alta predominaron los casos cuyas madres tenían pareja corresidente y trabajaban.

Por otra parte, debe reconocerse que en los estudios relacionados con el crecimiento físico, la información antropométrica de los preescolares mayo-

Cuadro 1  
*Distribución de la muestra por sexo según lugar de residencia y grupo de edad*

Sexo	Lugar	Grupo de edad				Total	
		4.5-4.9		5.0-5.5		n	%
		n	%	n	%		
Mujeres	Milpa Alta	80	38.28	129	61.72	209	100
	Nezahualcóyotl	94	39.33	145	60.67	239	100
	Chalco-Solidaridad	92	24.02	291	75.98	383	100
	Subtotal	266	32.01	565	67.99	831	100
Hombres	Milpa Alta	121	48.40	129	51.60	250	100
	Nezahualcóyotl	97	45.12	118	54.88	215	100
	Chalco-Solidaridad	90	23.14	299	76.86	389	100
	Subtotal	308	36.07	546	63.93	854	100
	Total	574	34.07	1111	65.93	1685	100

Cuadro 2  
*Distribución de acuerdo con la condición de la madre y el lugar de residencia*

Condición de la madre	Milpa Alta		Nezahualcóyotl		Chalco-Solidaridad		Total n
	n	%	n	%	n	%	
Madre sola que trabaja	16	3.5	30	6.6	38	4.9	84
Madre sola que no trabaja	11	2.4	7	1.5	8	1.0	26
Madre con pareja y trabaja	94	20.4	71	15.6	93	12.0	258
Madre con pareja y no trabaja	339	73.7	346	76.2	633	82.0	1318
Total	460	100	454	100	772	100	1686

res de 2 años, con mayor frecuencia suele estudiarse por grupos anuales por edad y sexo. Sin embargo, para evitar que se presentara un posible sesgo atribuible a la edad, en cada una de las tres localidades estudiadas se estableció el significado estadístico de las diferencias de las variables consideradas entre los niños que tenían 4.5 a 4.9 años y el de 5.0 a 5.5 años. Si bien en los cuadros 3 y 4 se presentan los promedios y la desviación estandar de la estatura, peso y áreas muscular y grasa del brazo, agrupadas de acuerdo con el lugar de

Cuadro 3  
*Valores promedio de diversas variables somatométricas,  
 de acuerdo con el lugar del estudio y grupo de edad*

Mujeres Lugar	Variable	Grupo de edad			
		4.5 a 4.9 m	4.9 ds	5.0 a 5.5 m	5.5 ds
Milpa Alta		(n=80)		(n=129)	
	Estatura	1046.05	48.39	1073.50	42.49
	Peso	17.95	2.92	18.20	3.41
	Área total del brazo	23.72	4.89	23.96	4.90
	Área muscular del brazo	15.15	3.06	15.32	2.65
	Área grasa del brazo	8.57	2.45	8.46	2.50
Nezahualcóyotl		(n=94)		(n=145)	
	Estatura	1051.45	45.12	1072.77	46.09
	Peso	17.68	2.63	18.028	2.95
	Área total del brazo	24.13	4.58	24.27	4.66
	Área muscular del brazo	15.77	2.56	15.63	2.20
	Área grasa del brazo	8.36	2.70	8.64	2.98
Chalco- Solidaridad		(n=92)		(n=291)	
	Estatura	1032.32	48.81	1063.36	44.16
	Peso	17.09	2.56	17.90	2.38
	Área total del brazo	21.72	3.29	21.83	3.46
	Área muscular del brazo	13.88	2.39	14.29	2.07
	Área grasa del brazo	7.84	1.76	7.53	2.03

Las medidas se reportan de la siguiente manera: estatura en mm, peso en kg y áreas en cm<sup>2</sup>.

residencia, grupo de edad y sexo respectivamente, en el cuadro 5 se presenta el significado estadístico de las diferencias de esta información apreciándose que éstas se presentaron ( $p < 0.01$ ) sólo en la estatura y peso, pero que consideramos razón suficiente para que todo el material se analizara manteniendo estos dos grupos de edad.

Con el propósito de establecer las posibles diferencias en el crecimiento físico y la composición corporal de los menores según la condición de la madre y el grupo de edad, se aplicó la prueba ANOVA (cuadro 6) encontrándose que no existía ninguna tendencia estadística que estableciera disimilitudes entre las cuatro agrupaciones ( $p > .05$ ).

No obstante que las tres áreas de estudio elegidas se consideran zonas marginadas, en realidad existen diferencias sustantivas entre ellas por lo que

Cuadro 4  
*Valores promedio de diversas variables somatométricas,  
de acuerdo con el lugar del estudio y grupo de edad*

Lugar	Variable	Grupo de edad			
		4.5 a 4.9		5.0 a 5.5	
		m	ds	m	ds
Milpa Alta		(n=121)		(n=129)	
	Estatura	1050.66	47.52	1079.73	47.50
	Peso	17.79	2.57	18.43	3.29
	Área total del brazo	23.48	3.83	23.72	4.29
	Área muscular del brazo	15.41	2.45	15.66	2.39
	Área grasa del brazo	8.07	2.06	8.05	2.76
Nezahualcóyotl		(n=97)		(n=118)	
	Estatura	1052.78	44.46	1085.58	41.54
	Peso	17.92	2.77	19.22	3.67
	Área total del brazo	24.21	4.58	25.18	6.16
	Área muscular del brazo	16.08	2.19	16.66	2.62
	Área grasa del brazo	8.13	3.05	8.52	4.03
Chalco-Solidaridad		(n=90)		(n=299)	
	Estatura	1039.28	48.12	1070.01	42.5
	Peso	17.41	2.14	18.62	2.63
	Área total del brazo	21.88	3.34	22.30	3.75
	Área muscular del brazo	14.81	2.18	15.35	2.45
	Área grasa del brazo	7.07	1.65	6.95	1.91

Las medidas se reportan de la siguiente manera: estatura en mm, peso en kg y áreas en cm<sup>2</sup>.

se decidió realizar el mismo análisis, teniendo presente, además, como variable independiente, el lugar de residencia pretendiendo que en sus resultados se eliminara el factor regional. Los resultados obtenidos fueron los mismos: ninguna tendencia estadística que estableciera disimilitudes en las variables somatométricas entre las cuatro agrupaciones de acuerdo con las características de las madres (cuadros 7, 8, 9).

Si bien con el análisis anterior no se encontraron diferencias de significado estadístico, cuando se buscaron las disimilitudes según lugar de residencia, sin importar la condición de las madres, se registraron marcados contrastes, como puede observarse en el cuadro 10, en el cual se presentan los valores proporcionados por la prueba de comparación múltiple de Tukey que permitió establecer su orden. Así, salvo para los promedios del peso, donde no se

Cuadro 5  
*Significado estadístico de diversas medidas  
 según grupo de edad, lugar de residencia y sexo*

Lugar	Variable	Valor del estadístico t	
		Mujeres	Hombres
Milpa Alta	Estatura total	-4.300**	-4.834**
	Peso	-.542	-1.724
	Área total del brazo	-.347	-.460
	Área muscular del brazo	-.439	-.836
	Área grasa del brazo	.321	.059
Nezahualcoyotl	Estatura total	-3.522**	-5.581**
	Peso	-.933	-2.871**
	Área total del brazo	-.226	-1.276
	Área muscular del brazo	.448	-1.739
	Área grasa del brazo	-.730	-.767
Chalco-Solidaridad	Estatura total	-5.727**	-5.830**
	Peso	-2.797**	-3.989**
	Área total del brazo	-.255	-.947
	Área muscular del brazo	-1.591	-1.865
	Área grasa del brazo	1.295	.534

\*\* p < 0.01.

Cuadro 6  
*Significado estadístico\* de diversas medidas de la muestra  
 en su conjunto de acuerdo con la característica de las madres*

Grupo de edad	Variable	Valor del estadístico F	
		Mujeres	Hombres
4.5-4.9	Estatura total	0.734	0.610
	Peso	1.113	1.874
	Área total del brazo	0.771	1.301
	Área muscular del brazo	1.151	1.280
	Área grasa del brazo	0.491	0.843
5.0-5.5	Estatura total	0.191	3.971
	Peso	2.148	3.221
	Área total del brazo	1.642	3.779
	Área muscular del brazo	1.862	2.209
	Área grasa del brazo	1.210	3.668

\*ANOVA.

Cuadro 7  
*Significado estadístico\* de diversas medidas  
 de acuerdo con la característica de las madres.  
 Muestra de Cd. Nezahualcóyotl*

Grupo de edad	Variable	Valor del estadístico F	
		Mujeres	Hombres
4.5-4.9	Estatura	0.444	0.556
	Peso	0.558	0.106
	Área total del brazo	0.180	0.304
	Área muscular del brazo	0.035	0.328
	Área grasa del brazo	0.372	0.399
5.0-5.5	Estatura	0.060	1.912
	Peso	0.058	2.707
	Área total del brazo	0.462	1.167
	Área muscular del brazo	0.902	1.969
	Área grasa del brazo	0.152	0.789

\*ANOVA.

Cuadro 8  
*Significado estadístico\* de diversas medidas  
 de acuerdo con la característica de las madres.  
 Muestra de Milpa Alta*

Grupo de edad	Variable	Valor del estadístico F	
		Mujeres	Hombres
4.5-4.9	Estatura	1.234	1.709
	Peso	0.540	5.713
	Área total del brazo	0.529	4.266
	Área grasa del brazo	0.514	3.167
5.0-5.5	Estatura	0.163	1.683
	Peso	1.412	1.696
	Área total del brazo	0.175	1.723
	Área muscular del brazo	0.361	0.723
	Área grasa del brazo	0.623	1.771

\*ANOVA.

Cuadro 9  
*Significado estadístico\* de diversas medidas  
 de acuerdo con la característica de las madres.  
 Muestra de Valle de Chalco-Solidaridad*

Grupo de edad	Variable	Valor del estadístico F	
		Mujeres	Hombres
4.5-4.9	Estatura	0.253	0.786
	Peso	0.643	0.321
	Área total del brazo	0.431	1.097
	Área muscular del brazo	0.475	0.803
	Área grasa del brazo	0.941	1.004
5.0-5.5	Estatura	0.383	1.155
	Peso	1.460	1.378
	Área total del brazo	2.527	1.267
	Área muscular del brazo	2.026	0.864
	Área grasa del brazo	1.781	1.598

\*ANOVA.

Cuadro 10  
*Significado estadístico de diversas medidas de acuerdo al lugar de residencia  
 según grupo de edad y sexo*

Grupo de edad	Variable	Valor del estadístico F	
		Mujeres	Hombres
4.5-4.9	Estatura	3.991* (S<N)	2.270
	Peso	2.323	1.017
	Área total del brazo	8.247** (S<)	8.465** (S<)
	Área muscular del brazo	12.060** (S<)	7.107** (S<N)
	Área grasa del brazo	2.259	6.251** (S<)
5.0-5.5	Estatura	3.430	6.146** (S<N)
	Peso	.519	2.295
	Área total del brazo	21.779** (S<)	18.161** (S<M<N)
	Área muscular del brazo	20.521** (S<)	11.873** (N>)
	Área grasa del brazo	12.719** (S<)	17.089** (S<)

\* p<0.05 \*\* p<.01.

Prueba de comparación múltiple de Tuckey: S= Chalco-Solidaridad, N=Nezahualcóyotl, M=Milpa Alta.

encontraron diferencias entre las muestras de los tres lugares estudiados (Nezahualcoyotl, Milpa Alta y Chalco-Solidaridad), para el resto de las variables los niños radicados en Valle de Chalco-Solidaridad tenían menor tamaño y su muscularidad y adiposidad disminuida (utilizando como indicadores las áreas muscular y grasa del brazo) en relación con Milpa Alta y Nezahualcáyotl, lugar donde los menores aparentemente se encontraban en mejores circunstancias, tendencia similar a la encontrada en un estudio previo (López y Peña 1998), hecho en el que posiblemente influyan una serie de circunstancias relacionadas, entre otras, con la condición de la mujer. Recuérdese que en Chalco-Solidaridad se encontró el mayor porcentaje de niños cuyas madres no trabajaban y tenían pareja coresidente, pero también se trata de un asentamiento más reciente y es posible que no existan redes sociales de soporte para las madres, lo cual las podría ubicar en una situación más desventajosa.

#### REFLEXIONES FINALES

Como ha sido ampliamente debatido desde hace más de una década, los métodos y las técnicas de investigación, así como los instrumentos de recolección de datos no son “neutros”. La integralidad de la vida en los seres humanos y el interjuego que se establece entre su psique, su biología y su cultura como un todo dinámico e indisociable, son difíciles de aprehender en el proceso de investigación empírica.

En esta investigación, que se realizó con ayuda de encuestas aplicadas a los menores que asistían a jardines de niños oficiales y sus padres en sus domicilios, se trató de recuperar un enfoque multidimensional en la investigación del cuerpo y la salud retomando variables sociodemográficas sobre la condición de las mujeres (jefatura de hogar y participación en el mercado laboral, y crecimiento y composición corporal de sus hijos preescolares). Sin embargo, no se encontró un patrón entre los grupos elaborados a partir de las cuatro situaciones posibles en que pueden encontrarse las mujeres. Es un hecho que estas clasificaciones no permiten establecer claras diferencias cuantitativas (y la multidimensionalidad incluye también elementos cualitativos), muy probablemente ello se deba a que esta metodología es parcial y no retoma el enfoque complejo multidimensional, en el cual otras interrelaciones, como son el momento del ciclo de vida en que se encuentra la familia cuando los datos son recabados; la relación entre dependientes y contribuyentes econó-

micos; los ingresos de los miembros del hogar; el manejo del presupuesto; la cultura materna en el cuidado de la salud; las actitudes afectivas de las madres y otros miembros de la familia con respecto a sus hijos; y las redes de apoyo, entre otras situaciones, interactúan produciendo efectos cuyas cualidades no pueden ser consideradas en un análisis como el que se ha presentado.

Los enfoques complejos son una perspectiva teórica que, en el estado en el que se encuentra el conocimiento, no puede ser llevada a la práctica sobre grandes agregados, los cuales, por su número, son preferentemente analizados mediante variables cuantitativas propias de perspectivas positivistas. Por otro lado, nos encontramos con el problema de que las metodologías cualitativas profundizan en procesos, pero su análisis se basa en estudios de caso que no permiten efectuar generalizaciones. Esta situación crea una paradoja para este tipo de investigaciones que hasta la fecha permanece sin resolverse.

#### REFERENCIAS

ACOSTA, FÉLIX

- 1994 Los estudios sobre jefatura de hogar femenina y pobreza en México y América Latina. Javier Alatorre, Gloria Careaga, Clara Jusitman, Vania Salles, Cecilia Talamante, John Townsend (Comité coordinador de GIMTRAP), *Las mujeres y la pobreza*, GIMTRAP y El Colegio de México, México: 91-117.

BOGIN, BARRY

- 1999 *Patterns of Human Growth*. 2ª edición. Cambridge University Press, Cambridge.

BRONFMAN, MARIO

- 1988 Familia y tendencia a repetir muertes infantiles. Ponencia presentada en *Confrence of demography of inequality in Latin America*, Universidad de Florida, Gainesville.

BUVINIC, MAYRA

- 1990 *The vulnerability of women-headed households: Policy questions and options for Latin America and the Caribbean*. The Population Council, mimeografiado.

CORTÉS, FERNANDO Y ROSA MA. RUVALCABA

- 1997 *El ingreso de los hogares*. Tomo VII. INEGI, México.

## CHANT, SYLVIA

- 1988 Mitos y realidades de la formación de las familias encabezadas por mujeres: el caso de Querétaro, México. L. Gabayet, P. García, M. González de la Rosa, S. Laison y A. Escobar (comps.), *Mujer y sociedad: salario, hogar y acción social en el occidente de México*, El Colegio de Jalisco y Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social de Occidente, México: 181-204.
- 1994 Women, work and household survival strategies in México, 1982-1992: past trends, current tendencies and future research. *Bulletin of Latin American Research*, 13 (2): 203-233.
- 1997 Women-headed households in Mexico and Costa Rica: Grassroots and global perspective on lone motherhood. Ponencia presentada en el *XX Congreso Internacional de la Latin American Studies Association*, Guadalajara, Jalisco, 17-19 de abril.

## ECHARRI, CARLOS

- 1993 Estructura familiar y salud infantil. Una propuesta de análisis. C. Denman, A. Escobar, C. Infante, F.J. Mercado y L. Robles (coords.) *Familia, salud y sociedad. Experiencias de investigación en México*. Universidad de Guadalajara, Instituto Nacional de Salud Pública, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social y El Colegio de Sonora, México: 383-400.

## FOLBRE, NANCY

- 1991 Women in her own: Patterns of female headship. R. Galin and A. Ferguson (eds.) *The Women and International Development Annual*, vol. 2, Westview Press, Boulder.

## FRENK, SILVESTRE

- 1987 La condición nutricia: aspectos, espejismos, especulaciones. *Revista Mexicana de Pediatría*, 54 (6): 261-268.

## GARCÍA, BRÍGIDA Y ORLANDINA DE OLIVEIRA

- 1994 *Vida familiar y trabajo femenino en México*. El Colegio de México, México.

## GONZÁLEZ, ANTONIETA Y FLORENCIA PEÑA

- 1996 Condiciones de vida y salud de un grupo de mujeres jefes de familia de la delegación Tlalpan, D.F. *Salud Problema*, nueva época, 1 (1): 33-48.

## GONZÁLEZ DE LA ROCHA, MERCEDES

- 1986 *Los recursos de la pobreza. Familias de bajos ingresos de Guadalajara*. El Colegio de Jalisco, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en

Antropología Social de Occidente y Secretaría de Programación y Presupuesto, México.

- 1988 De por qué las mujeres aguantan golpes y cuernos. Un análisis de los hogares sin varón en Guadalajara. L. Gabayet, P. García, M. González de la Rosa, S. Laison y A. Escobar (comps.) *Mujer y sociedad: salario, hogar y acción social en el occidente de México*, El Colegio de Jalisco y Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social de Occidente, México: 205-227.
- 1991 Family wellbeing, food consumption and survival strategies during Mexico's economic crisis. E: M. González de la Rocha y A. Escobar (eds.) *Social responses to Mexico's economic crisis of the 1980's*, University of California, San Diego.
- 1997 Hogares de jefatura femenina. Ponencia presentada en el *XX Congreso Internacional de la Latin American Studies Association*, Guadalajara, Jalisco, 17-19 de abril.

LASKER, GABRIEL

- 1969 Human biological adaptability. *Science* 166: 1480-1486.

LESLIE, JOANNE, MARGARET LYCETT Y MAYRA BUVINIC

- 1986 *Weathering economic crisis: The crucial role of women in health*. International Center for Research on Women, Washington.

LÓPEZ, SERGIO Y FLORENCIA PEÑA

- 1998 "Pobres" pero no iguales. Distribución de la estatura y el peso en preescolares de Milpa Alta, Nezahualcóyotl y Valle de Chalco-Solidaridad (México). *Salud Problema*, nueva época, año 3, número 5: 65-71.

MARCO, GRACIELA DI

- 1997 Las madres solas. Ponencia presentada en el *XX Congreso Internacional de la Latin American Studies Association*, Guadalajara, Jalisco, 17-19 de abril.

MONTAGÚ, ASHLEY

- 1967 *La revolución del hombre*. Biblioteca del hombre contemporáneo, Editorial Paidós, Buenos Aires.
- 1972 *La humanización del hombre*. Editorial Tiempo Nuevo, Buenos Aires.

OSWALD, ÜRSULA

- 1991 *Estrategias de supervivencia en la ciudad de México*. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias—Universidad Nacional Autónoma de México, México.

PEÑA, FLORENCIA Y SERGIO LÓPEZ ALONSO

- 1996 *Estrategias familiares de vida y salud. Estudio comparativo en preescolares y escolares de tres regiones de la zona metropolitana de la ciudad de México.* Proyecto de Investigación. División de Posgrado, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México (mecanoescrito).

RAMOS GALVÁN, RAFAEL

- 1966 *Homeorrhesis as a phenomenon of adaptation to calorie-protein deficiency.* PAG/WHO/FAO/UNICEF, Ginebra.

RAMOS G., RAFAEL; CARLOS MARISCAL; ARTURO VINIEGRA Y BARTOLOMÉ PÉREZ O.

- 1969 *Desnutrición en el niño.* Impresiones Modernas, México.

RAMOS R., ROSA MA.

- 1988 Homeorresis en la menarquia. *Boletín Medico del Hospital Infantil de México*, 45: 823-830.

TIMIRAS, P.S.

- 1972 *Developmental physiology and aging.* The Macmillan Co., New York.

WADDINGTON, C. H.

- 1976 *Hacia una biología teórica.* Alianza, Madrid.

