

## **C**APÍTULO 6

### *Variables psicosociales de la salud y nutrición infantil en zonas rurales*

José Angel Vera Noriega

*Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A. C., México*

El estudio del cuidado del niño hasta los seis años en la zona rural trae por consecuencia el interés por el estudio de las características de la madre y la relación con su pareja, así como la manera en la que sus estilos de personalidad obstaculizan el crecimiento y desarrollo del niño. El resultado de esto permite, por un lado, abstraer variables genéricas y, por otro, reconocer variantes singulares que se encuentran fundamentalmente asociadas a las diferencias en educación, impactando creencias y actitudes relacionadas con las expectativas de la crianza y la valoración social del maternaje (Smith y O'Leary, 1998; Beitel y Parke, 1998; Kinsman y cols., 1999).

Para tener acceso a la conceptualización de los aspectos psicológicos más intrincados de la crianza se requiere entender primero cuáles son las condiciones de salud, nutrición y desarrollo del niño, con el objeto de cuantificar el estado del infante como producto o resultado del proceso de cuidado. En segundo plano, se requiere obtener los datos relacionados con el estado psicológico de las madres y su relación de pareja. Finalmente, es necesario estudiar sus creencias y estimaciones de riesgo respecto del cuidado del niño, que conforman un conjunto de percepciones del maternaje relacionadas con las expectativas de la crianza y la valoración social (Smith y O'Leary, 1998; Downey y Coyne, 1990).

A partir de estos tres elementos, se estudian las covarianzas entre las dimensiones y variables considerando que los estilos personales de la madre afectan las percepciones subjetivas y éstas a su vez establecen cambios en los estilos, pero su efecto sobre los resultados obtenidos sólo pueden observarse a través de las interacciones madre-hijo. Estas interacciones tienen que ser observadas, mientras que las percepciones subjetivas se evalúan con escalas, listas de chequeo y entrevistas.

Todo lo anterior tiene lugar en un contexto sociocultural muy restringido en donde los valores aprendidos, importados y asimilados son fundamentales en la adquisición de estilos de personalidad y percepciones subjetivas.

De este contexto macro resultan apremiantes las valoraciones sobre el maternaje y las expectativas de la crianza, ambas como resultado de un proceso de socialización al interior de una cultura determinada. Éstas, conjuntamente con la educación de la madre, la ocupación del padre y el nivel social constituyen variables subyacentes. Se les llama subyacentes porque los puntajes obtenidos por las variables próximas relacionadas con la interacción de la madre con el niño están influidas por los factores sociales y de la cultura. Las percepciones y estilos de la madre las llamaremos intermedias, por ser variables psicosociales en las cuales se pueden observar los cambios en la dinámica de las variables subyacentes.

## Cuidado del Niño

La salud, la nutrición y el desarrollo psicológico del niño constituyen las preocupaciones de los sectores gubernamentales encargados de la niñez de un país. Curiosamente aún cuando sabemos que existe una relación sinérgica entre ellos, en todos los países de Latinoamérica, cada uno de los aspectos se maneja en diferente ministerio o secretaría. A nivel de las políticas estatales, el cuidado del niño se relaciona con las acciones programáticas de suficiencia alimentaria, atención primaria a la salud y educación básica. El problema es cuando queremos definir las variables empíricas que sirven para operacionalizar y medir el cuidado del niño.

Los aspectos de salud-enfermedad relacionados con el cuidado, son aquéllos que facilitan o inhiben un proceso de interacción madre-hijo promoviendo conocimientos, habilidades y actitudes encaminadas a procurar recursos para el desarrollo humano integral. La gran parte de las veces el concepto de cuidado es fundamentalmente curativo y, por lo tanto, relacionado más con el estudio de la enfermedad que con el de la salud, más con el concepto de desnutrición que con el de nutrición, y con el retardo mucho más que con el desarrollo (Burma y Margolin, 1992; Lovejoy y cols., 1997).

Así pues, el cuidado del niño es un concepto que descansa en la comunidad y la familia como sustento histórico-social de las prácticas heredadas de los antepasados, para mantener el equilibrio y la armonía del hombre con la naturaleza, además de apoyar la sobrevivencia y prolongar la vida. El concepto tiene su operacionalización en Psicología como los conocimientos, habilidades, actitudes, creencias y conductas de los encargados o responsables de niños del nacimiento a los seis años, antes de que la escuela u otro agente se involucre, además de la familia, con la promoción del desarrollo humano del pequeño (Bondy y Mash, 1999; Shafer y Hendrick, 2000).

Alrededor de los tres conceptos: salud, nutrición y desarrollo psicológico como variables latentes, descansan indicadores empíricos de tipo social y económico como, morbilidad, mortalidad, número de camas por habitante, consumo de energía, variedad y frecuencia de consumo de una lista de nutrientes, reprobación, deserción, etc. Estos macro indicadores de salud, nutrición y desarrollo conforman las herramientas conceptuales de las cuales derivan las políticas.

Para la instrumentación de alternativas se requieren datos sobre aspectos del microambiente familiar y el comportamiento social en grupo, que nos permitan la investigación operativa y evaluativa de las iniciativas. El problema es demostrar, no sólo que una conducta, conocimiento o actitud facilita un comportamiento pro saludable, sino mostrar cómo este descubrimiento se relaciona con cambios en indicadores macros, con el objeto de que sea considerado por los diseñadores de políticas sociales.

## Modelo del Cuidado del Niño

Nuestro modelo supone que el cuidado del niño en zonas rurales está en principio asociado al análisis de las formas particulares con las cuales la madre o cuidador enfrenta la alimentación, la salud y el desarrollo, lo que se relaciona con sus estilos, creencias y percepciones, que dependen de aspectos de tipo socioeconómico y cultural.

El marco analítico que proponemos supone como variables intermedias algunos estilos del cuidador, que según la literatura se asocian con el cuidado y percepción del comportamiento del niño conjuntamente con el riesgo percibido en relación a su desarrollo, nutrición y salud (Belsky, 1981; Abidin, 1992). Esto constituye el elemento explicativo de los cambios en probabilidades del comportamiento pro-saludable y se supone jugará un papel importante en la explicación de la variabilidad de los resultados o estado actual del niño.

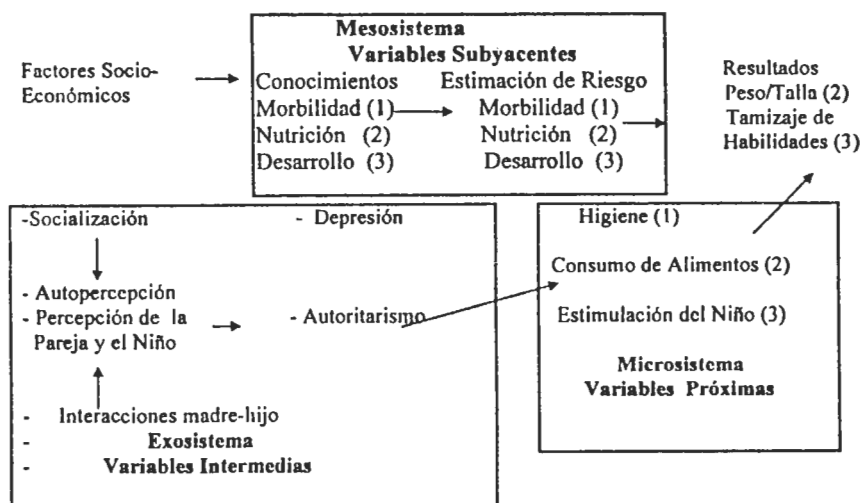


Fig. 1. Modelo sintético del cuidado del niño en zona rural.

Como se observa en el marco analítico anterior (figura 1), los factores próximos, (estimulación del niño en el hogar, diversidad de la dieta e higiene) vinculados a los resultados, se hacen depen-

der, en un primer plano, de las variables intermedias asociadas al estado anímico del cuidador.

El estado anímico descrito como una unidad tiene como antecedentes la socialización, las relaciones madre-padre, además de sus percepciones como pareja y, como consecuentes, los rasgos de autoridad y la percepción del comportamiento del niño (Magsud y Coleman, 1993; Pianta, Egelan y Hyatt, 1986).

Asociado con lo anterior, tenemos las variables subyacentes (percepciones, susceptibilidad y severidad de riesgo) relacionadas con nutrición, salud y desarrollo, las cuales se supone se relacionan con conocimientos y conductas de riesgo, y sirven para estimar la probabilidad de los comportamientos relacionados con las variables próximas (Vera y Domínguez, 1996; Vera, 1996).

## Objetivos

La nutrición, la salud y el desarrollo se refieren a resultados o productos que, definidos operacionalmente, pueden cuantificarse a través del peso y la talla, frecuencia y duración de infecciones diarreicas o el número de fallos y aciertos en un conjunto de observaciones conductuales relacionadas con el desarrollo psicológico del niño.

Las variables dependientes o criteri-o están referidas a procesos observables que la literatura ha mostrado que se relacionan con las medidas de resultado. Para salud, el estado higiénico de la casa, del niño y del hogar (Martorrell, 1985); para la nutrición, la diversidad de la dieta (Salt, Galler y Ramsey, 1988); y para el desarrollo, la estimulación del niño en el hogar (Caldwell y Bradley, 1968). Los objetivos de la presente investigación fueron:

- a) Evaluar la relación existente entre una serie de variables predictoras (creencias, percepción de riesgo y personalidad de la madre) para la estimulación del niño en el hogar, en niños con y sin riesgo en desarrollo psicológico.
- b) Evaluar la relación que existe entre los parámetros de higiene y las estimaciones de riesgo y personalidad de la madre y, a su vez, cómo éstas afectan diferencialmente a los niños con y sin riesgo a enfermar.

- c) Evaluar de qué manera las estimaciones de riesgo y características de personalidad de la madre están relacionadas con la diversidad de la dieta en sujetos de riesgo y no riesgo en nutrición.

## Metodología

### *Población*

Es evidente que se requiere una región con municipios más o menos homogéneos en sus indicadores demográficos, salud, educación y socioeconómicos por lo que se determinó la región 08 del Estado de Sonora, México, que aparte de poseer consistencia en algunos de los indicadores de servicios e infraestructura de salud y educación, presenta condiciones socioeconómicas similares a la muestra.

En general, la región serrana antes mencionada presenta las siguientes características:

- 1) Menos de 3 niños de cada 10, desde el nacimiento a los 6 años, padecen desnutrición leve o moderada.
- 2) A nivel poblacional, más del 80% de los niños de 0 a 6 años cumplen con la adecuación de Recommended Dietary Allowances (RDA, 1980) para el consumo de energía y proteína.
- 3) Existen servicios de salud y educación.
- 4) Cuenta con fuentes naturales de alimentos, pobremente explotadas.
- 5) El nivel de educación de los padres oscila entre 4 y 5 años cursados.
- 6) Son poblaciones menores de 2,500 habitantes, en su mayoría trabajadores del campo.

El cumplimiento de estas condiciones asegura que el factor educativo posiblemente se relaciona con el crecimiento y el desarrollo del niño. En estas condiciones de vida existe un porcentaje de niños con problemas de peso y talla. Poblacionalmente hablando no existen subconsumos de energía y proteína, pero ha disminuido de la dieta el consumo de cárnicos y lácteos.

Por otra parte, son mínimos los excedentes del ingreso familiar que se canalizan a la educación y salud, pero existen en el seno

familiar, la comunidad y la ecología condiciones para mantener un desarrollo humano persistente, aunque frágil, ya que lentamente se agravan las condiciones que impiden el desarrollo.

El estudio se llevó a cabo en las comunidades de San Pedro de la Cueva, Sonora, municipio que se encuentra localizado a 150 km al Oriente de la Ciudad de Hermosillo, Sonora y cuenta con sus propias fuentes de trabajo, como la agricultura que se realiza en los márgenes de la presa Plutarco Elías Calles, la ganadería en las partes serranas y en algunas ocasiones la pesca.

El relativo aislamiento de esta población se debe al sinuoso y escarpado trayecto de 70 km por terracería. Esta particularidad es interesante, no sólo por la necesidad de intervención, sino por las ventajas metodológicas que permiten una población más o menos estable en relación con fenómenos migratorios, ingreso-gasto y otros aspectos socioeconómicos (Agenda Estadística del Estado de Sonora, 1986).

#### *Diseño de Investigación para el Microambiente Familiar en la Zona Rural*

Las restricciones relacionadas con el diseño de estudios en zonas rurales están vinculadas al conflicto entre la obtención del conocimiento y la solución de problemas, entre lo que la gente percibe y propone como problema y lo que los datos describen y, finalmente, entre las soluciones comunitarias y las profesionales.

La obtención de conocimiento es un paso previo a la búsqueda de soluciones, sin embargo, esta tarea debe involucrar a la comunidad con sus diferentes actores. El conocimiento de las variables del microambiente familiar requiere aislar variables y controlar factores extraños. La mayoría de las veces la variable aislada es estado nutricional, salud o desarrollo, por lo cual el diseño utilizado es ex-post-facto.

La clasificación de las familias en términos de una variable continua de salud o nutrición requiere tomar una población amplia de niños, medir el rasgo y clasificar en términos de los cuartiles de la distribución.

El peso y la talla, el consumo de nutrientes y otras variables utilizan puntos de corte que conforman clasificaciones que pueden ser útiles pero que no imposibilitan el uso de otros estándares.

De este modo, se evalúan 250 a 350 familias y sus niños sin una preconcepción de los valores que deben alcanzar las variables para su ubicación dentro de un grupo. Medidas las distintas variables existe suficiente variabilidad para explorar la determinación de diferencias en nutrición, desarrollo y salud. Un niño puede presentar desnutrición moderada dentro de su grupo, asociada a depresión materna y ocupación del padre, mientras que en otro análisis se considera con un desarrollo psicológico promedio y las variables relacionadas son percepción de apoyo paterno y educación de la madre.

Los grupos de sujetos de análisis se definen en términos de los valores obtenidos en las variables resultantes. La dinámica de las variables próximas o variable criterio es la que tenemos que explicar y las variables subyacentes funcionan como predictoras.

Se parte de la suposición de que un grupo finito de variables subyacentes está relacionado con la conducta del cuidado del niño. Estos comportamientos de la madre impactan en el estado de nutrición, salud y desarrollo del niño.

Las alternativas de solución se seleccionan de aquellas con mayor significancia explicativa y se aplican de manera circunscrita por grupo. Así los niños con desnutrición leve, con alta frecuencia e incidencia de diarreas, pero con un buen nivel de desarrollo psicológico requieren soluciones distintas a los niños con problemas de desarrollo, pero sin indicios de desnutrición y enfermedades infecciosas.

### *Instrumentos de Medición*

Los instrumentos de medida fueron diseñados, validados y confiabilizados en poblaciones similares al objetivo utilizando el modelo conceptual de atributo-latente (Nunnally y Bernstein, 1975). Se siguió el procedimiento de Reyes-Lagunes (1993) para obtener, a partir del significado connotativo, una muestra representativa de reactivos del atributo a medir. Los estudios de validez y confiabilidad de instrumentos de medida se llevaron a cabo con madres que contaban con un hijo entre 0 y 6 años, elegidas al azar en la zona urbana marginada de Hermosillo, Sonora. El número de



sujetos utilizado para cada estudio fue de 10 por reactivo, basado en las suposiciones que al respecto aparecen en Nunnally y Bernstein (1975).

Las características psicométricas de los instrumentos utilizados en este estudio fueron obtenidos a través de investigaciones particulares, con el fin de conocer la validez de constructo y decrementar el número de variables por medio de la definición de dimensiones para cada variable latente.

Las medidas relacionadas con la madre fueron: conocimientos de estimulación, percepción de riesgo en desarrollo, susceptibilidad y controlabilidad, estructurando el componente de estimaciones de riesgo. Para medir características de personalidad relacionadas con la crianza tenemos: la escala multidimensional de autoritarismo (Vígano y Díaz-Loving, 1990), una escala de depresión (Radloff, 1977), escala de autoconcepto (La Rosa, 1986) y el índice de estrés de la crianza (Abidin, 1983).

Las medidas relacionadas con desarrollo fueron: la escala de desarrollo integral del niño (Atkin, Superville, Sawyer y Cantón, 1987) y la escala de estimulación del niño en el hogar (Caldwell y Bradley, 1968).

Las medidas relacionadas con salud fueron: conocimientos de salud (higiene), percepción de riesgo en salud (higiene-infecciones diarreicas), susceptibilidad y controlabilidad estructuran el componente de estimaciones de riesgo. Se utilizó una lista de verificación para medir la higiene del niño, la madre y el hogar, así como un cuestionario para obtener información sobre frecuencia e incidencia de infecciones diarreicas.

Las medidas relacionadas con nutrición fueron: estimaciones de riesgo relacionadas con la diversidad de la dieta; conocimientos; percepción de riesgo, la susceptibilidad y la controlabilidad; un registro de frecuencia de alimentos; y el peso y la talla del niño.

### *Procedimiento*

El procedimiento consistió en definir primero el mecanismo de acopio por comunidades dividiendo la población total de 211 familias en 8 secciones por su cercanía geográfica e incidentalmen-

te coincidieron en sus características sociales, fundamentalmente en los niveles educativos, parámetro importante a considerar para dirigir las entrevistas y observaciones. Se decidió primero levantar los datos en las cinco secciones de la cabecera municipal y, posteriormente, las tres comunidades restantes. Lo anterior se fundamenta en la baja probabilidad existente de transferencia sobre la información pedida. Esta variable podría contaminar los datos si no se hubiese considerado levantar cada una de las medidas abarcando las cinco secciones de la cabecera en cada ocasión, pues la cercanía geográfica posibilitaría sesgos por transferencia de información sobre el contenido de la encuesta.

Se decidió la siguiente estrategia de levantamiento de datos:

1) Resultantes	Antropometría. Frecuencia de Enfermedades. Escala de Desarrollo.
2) Variables Próximas	Frecuencia y consumo de alimentos. Lista de verificación de higiene. Estimulación del niño en el hogar.
3) Variables Intermedias. Estilos de la Madre	Socialización de la madre. Interacción padre-madre. Escala CES-D depresión. Escala de autoritarismo. Subescalas del índice de estrés en la crianza.
4) Variables Subyacentes. Percepción de Riesgo de la Madre	Conocimientos de nutrición, desarrollo y morbilidad. Percepción de riesgo, controlabilidad y susceptibilidad percibida.

El orden se decidió en base a: a) las variables resultantes, que definen nuestras variables dependientes, requieren ser coincidentes con el corte de edad de las cohortes seleccionadas, pues el paso

del tiempo va ubicando al niño en diferentes momentos de la evaluación y los parámetros de variación lo mismo que los puntos de corte se van moviendo, corriendo el peligro de perder sujetos por su incorporación a otro estrato etéreo y sesgando la ponderación de los grupos; y b) las variables próximas requieren coincidir con la temporalidad de las variables resultantes pues se espera que exista asociación.

Primeramente, del registro de la Secretaría de Salud en las comunidades se obtuvieron fechas de nacimiento de todos los niños entre el año y los 5 años 11 meses. Del registro civil se recabaron las fechas de los nacimientos en el último año, estableciendo un corte temporal arbitrario para iniciar a partir de aquí a conformar nuestros grupos con un mes y medio atrás para dar tiempo a las tareas de asignación de claves, localización y espera de las madres que en su seno llevaban los niños del grupo que comprendía del nacimiento a los 3 meses. Del listado de embarazadas, registro civil y Secretaría de Salud se eligieron al azar 30 niños por grupo etéreo.

En principio se obtuvieron los datos sociales y se procedió a elaborar un código para cada niño, con su fecha de nacimiento, grupo etéreo, localización y sección a la que pertenece. Para la población total esta tarea llevó 45 días incluyendo sábados y domingos.

Se levantaron los datos para niños del nacimiento a los 2 años pues la escala de desarrollo no permite desfases temporales mayores a 15 días. Se contó solamente con 2 personas entrenadas y confiabilizadas con el método de Habitch (citado en Habitch y cols., 1974), que ofrece seguridad y precisión en el levantamiento de la antropometría, y cuatro más para el levantamiento de la escala de desarrollo. Los datos no pudieron levantarse en una visita o en días sucesivos por la fatiga para el niño y la madre, por lo que se hicieron dos visitas separadas al menos por tres días. Cada una de las visitas requirió al menos 15 minutos de introducción y ajuste, casi una hora para los datos y 15 minutos de traslado, haciendo un total de 270 horas. Con una cuota diaria de 6, se empezó con los más pequeños y se terminó en 7 días. Para los niños de 0 a 2 años, se requirieron 8 días más. El lapso de 15 días no desfasa a los niños

de 2 a 6 años. Lo anterior fue considerando que 2 equipos de 2 personas evaluaran desarrollo, lo cual permitió evaluar 12 niños diarios. En resumen, este segundo momento del levantamiento tomó 30 días y 15 más de ordenamiento, revisión y rescate de datos faltantes.

Tres díadas entrenadas en el levantamiento del inventario de estimulación del niño en el hogar empezaron a evaluar de manera simultánea en sesiones de una hora y media hora de traslado y llenado de la forma en cuotas de 6 diarios, con un total de 18 tomando entre 10 y 15 días.

De la misma forma se evaluó la frecuencia y consumo de alimentos conjuntamente con el inventario de higiene, se estimaron los mismos tiempos para terminar esta fase.

A continuación, se registró en una visita las variables agrupadas bajo el rubro de estilos de la madre en la quinta visita al hogar. Se estimó una hora y media para la entrevista y desplazamientos, así como de 3 díadas trabajando en el campo durante 10 a 15 días.

Se previó la selección de niños considerando la edad que tuvieran durante el levantamiento de datos, para que al final del levantamiento se encontraran dentro de los límites de la edad.

Se llevaron a cabo 8 visitas por familia en aproximadamente 6 meses, lo cual refleja un total de 1,300 visitas domiciliarias.

Con este tipo de diseño multigrupo no sólo es posible determinar con cierta precisión la relación existente entre dos variables, sino que también se puede derivar un modelo cuantitativo que describa de forma aproximada el comportamiento o la relación entre ambas.

Cada una de las variables próximas tomó dos niveles, por ejemplo: en nutrición, niños con bajo y alto peso-talla; en desarrollo, niños con riesgo y no riesgo en el desarrollo; y en morbilidad, niños que se reportaron enfermos en los últimos 15 días anteriores a la visita y niños que se reportaron sanos. Los criterios para definir los puntos de corte fueron diferentes para cada una de las variables. En el modelo de nutrición el punto de corte fue más-menos una desviación estándar para el peso y para la talla (Waterlow y cols., 1977).

**Tabla 1**  
Criterios de corte para definir las subpoblaciones de riesgo  
en cada modelo

Indicador	Medida	Riesgo	No riesgo
Desarrollo	Escala Desarrollo Integral del Niño	-.75 D.S.	+ .75 D.S.
Salud	Frecuencia y Duración de Enfermedades	Reportado Enfermo	Reportado Sano
Nutrición	Antropometría Peso/talla	- 1.00 D.S.	+ 1.00 D.S.

El criterio de corte para la evaluación del desarrollo del niño fue definido sobre la base de las puntuaciones  $z$ , de tal modo que se denomina de riesgo a niños por debajo de la  $-.75$  desviación estándar y de no riesgo a los que se encuentran por arriba de  $.75$  desviaciones estándar de sus puntuaciones en la escala de desarrollo integral (Tabla 1). Finalmente, los puntos de corte para las comparaciones en el modelo de salud se basaron en la presencia o ausencia de enfermedad del niño en los 15 días anteriores a la visita.

En lo general, seguimos la siguiente estrategia en todos los análisis: a) se obtuvieron medidas de tendencia central y dispersión de cada una de las dimensiones de las variables para cada modelo, con el objeto de tener una idea de lo que significa el valor de la puntuación  $z$ ; y b) se llevaron a cabo análisis de varianza y pruebas post hoc para cada uno de los factores y las variables.

## Resultados

A continuación, se sintetizan los resultados del análisis de varianza para cada una de las áreas del cuidado del niño, desarrollo psicológico, salud y nutrición:

**Tabla 2**  
Medias en puntuaciones tipificadas para el grupo de riesgo y no riesgo, valores promedio, desviaciones estándar para las variables utilizadas en el modelo de desarrollo, salud y nutrición

DESARROLLO	Media	D.S.	Valor Máximo	Medias Riesgo	Medias No Riesgo
Estimulación Total	20.53	5.24	31	-.291	.412
	<b>Variables</b>	<b>Subyacentes</b>			
Conocimientos	6.13	1.37	20	-.116	.009
Susceptibilidad	5.17	1.96	10	.040	-.038
Controlabilidad	3.38	1.40	5	.084	-.069
	<b>Variables</b>	<b>Intermedias</b>			
Depresión Total	14.88	11.4	60	.114	-.208
Evaluación Niño	70.3	8.6	130	-.134	.098
Expresividad	26.2	6.14	60	.152	-.046
Permisivo	32.6	8.05	60	.096	-.094
Restringido	73.6	11.3	95	-.288	-.034
Autoritario	14.3	4.09	55	-.114	-.124
Condición Social	17.44	4.52	28	-.179	.329
<b>SALUD</b>	<b>Variables</b>	<b>Subyacentes</b>			
Higiene Total	7.55	6.31	33	-.034	.034
Conocimiento Diarreas	8.83	3.79	17	-.006	.004
Susceptibilidad Diarreas	5.59	1.85	10	-.017	.024
Controlabilidad Diarreas	3.39	1.38	5	.153	-.134
	<b>Variables</b>	<b>Intermedias</b>			
Depresión Total	14.88	11.4	60	.040	-.041
Evaluación Niño	70.3	8.6	130	-.017	.050
Expresividad Pareja	26.3	6.14	60	-.101	.107
Permisivo	32.6	8.05	60	-.024	.025
Restringente	73.6	11.3	95	.003	-.002
Autoritario	14.3	4.09	55	-.060	.066
Condición Social	17.44	4.52	28	-.017	.016
<b>NUTRICIÓN</b>	<b>Variables</b>	<b>Próximas</b>			
Diversidad energía	2.45	1.03	4	-.115	.065
Diversidad frituras	2.67	1.11	5	-.084	.293
Diversidad total	14.1	4.13	20	-.057	.238
	<b>Variables</b>	<b>Subyacentes</b>			
Conocimientos	6.75	2.40	13	.019	-.289
Susceptibilidad	5.51	1.9	10	-.010	-.335
Controlabilidad	3.61	1.4	5	-.017	-.222
	<b>Variables</b>	<b>Intermedias</b>			
Depresión	14.88	11.4	60	-.031	.314
Evaluación del niño	70.3	8.6	130	.137	.072
Expresividad pareja	26.3	6.14	60	-.175	.254
Permisividad	32.6	8.05	60	.156	.239
Restringente	73.6	11.3	95	.142	-.189
Autoritario	14.3	4.09	55	.143	-.163
Condición Social	17.44	4.52	28	.008	-.158

El valor mínimo fue cero.

Como se puede observar en la Tabla 2, las medias de estimulación se encuentran por arriba de la mitad del valor máximo, los niños en riesgo de desarrollo presentan medias menores. Se observa en las subyacentes un nivel bajo de conocimiento, lo mismo que

percepción de susceptibilidad y controlabilidad. Las madres de niños en riesgo en el desarrollo están más deprimidas, perciben al niño como una fuente de estrés, son más autoritarias, menos permisivas y tienen mejor condición social, además de una expresividad baja con la pareja.

Las mismas condiciones valen para las medias de higiene en el modelo de salud solo que la susceptibilidad es mayor en madres de niños sanos. La expresividad alta se relaciona con niños sanos, la permisividad fue baja para niños enfermos.

Para el modelo de nutrición, la diversidad de energía, frituras y conocimientos, susceptibilidad y controlabilidad fueron mayores en niños de alto peso/talla. Los niveles de depresión, de expresividad y de permisividad fueron mayores en niños de alto peso/talla, y los niveles de autoritarismo y de condición social fueron mayores en niños de bajo peso/talla.

En las tablas subsecuentes, la primera media del factor se refiere al primer cuartil o sea los puntajes bajos en las variables subyacentes o intermedias, y la tercera y última media se refiere al cuarto cuartil, es decir, los que obtuvieron puntajes altos. Excepto para depresión, en la cual se invierte la relación, y para educación y condición social las cuales son categorías que van desde 1 a 3, donde 1 representa mejores condiciones sociales y de educación.

Para el modelo de desarrollo, identificamos niños de riesgo (44) y niños sin riesgo (46). En cuanto a los niños de riesgo, la controlabilidad percibida sobre la conducta del niño, la expresividad con la pareja, la condición social y la educación de la madre son los mejores predictores de la estimulación del niño en el hogar. Para todos los casos, con excepción de la expresividad con la pareja, las medias de estimulación fueron más altas cuando la condición social y la percepción de controlabilidad fue alta. Una baja expresividad con la pareja se asocia con medias altas en estimulación (Tabla 3).

Para el grupo de niños sin riesgo las medias de estimulación son altas con el nivel de percepción de control, el de vulnerabilidad es bajo así como el puntaje de depresión de la madre.

Tabla 3

Resultados significativos del análisis de varianza entre la estimulación del niño en el hogar y las variables subyacentes intermedias y sociales, para madres de niños con riesgo y sin riesgo

Factor	Variable	F	Sig.	Media	S's
<b>Niños con riesgo en desarrollo</b>					
Controlabilidad	Estimulación Total	8.05	.001	-1.27	9
				.23	22
				-.45	16
Expresividad Afectiva	Estimulación Total	5.37	.008	.41	7
				-.07	24
				-.92	16
Condición Social	EstimulaciónTo tal	4.04	.025	-.83	14
				-.18	25
				.32	8
<b>Niños sin riesgo en desarrollo</b>					
Susceptibilidad	Aprendizaje	3.79	.031	1.10	13
				.41	21
				.11	11
Controlabilidad	Lenguaje	4.22	.021	-1.56	12
				.009	21
				.809	13
Depresión	Lenguaje	3.39	.04	-.25	14
				.31	29
				1.04	3

gl. = 2/42; gl. = 2/44

En la Tabla 4 las condiciones de higiene mejoran para niños reportados como enfermos con un aumento en los conocimientos de la madre. La condición social y el nivel educativo de la madre al aumentar incrementa el puntaje de higiene. Una relación inversa se observa en el caso del estilo de control permisivo y expresividad con la pareja. Para niños sanos, higiene total mejora, aumentando



**Tabla 4**  
Resultados significativos del análisis de varianza entre las subescalas de higiene y las variables subyacentes para madres de niños enfermos y sanos.

Factor	Variable	F	Sig.	Media	S's
<b>Niños enfermos</b>					
Conocimientos	Higiene total	6.55	.002	.28	25
				.07	55
				-.54	27
Expresividad de la pareja	Higiene mamá	5.02	.008	-.41	31
				.21	54
				.17	22
Permisividad	Higiene total	5.84	.00	-.50	29
				.09	48
				.22	30
Condición social	Higienetotal	14.00	.000	.74	25
				-.25	59
				-.30	23
Educación madre	Higienetotal	8.13	.001	.31	61
				-.02	20
				-.66	23
<b>Niños sanos</b>					
Conocimientos	Higiene total	12.55	.000	.790	23
				-.008	59
				-.642	22
Expresividad afectiva	Higiene total	3.08	.05	-.31	21
				-.07	44
				.34	39
Permisividad	Higiene total	5.07	.008	-.68	17
				.15	63
				.23	24
Estrés por el niño	Higiene total	9.26	.000	.71	25
				-.34	46
				.04	33
Condición social	Higienetotal	13.21	.000	.61	28
				.15	43
				-.62	33

los conocimientos y decrementando la puntuación para permisividad de estrés por la percepción del niño. Al igual que el grupo de niños reportados enfermos, los sanos aumentan sus puntajes de higiene al aumentar la condición social.

En la tabla 5, los resultados con relación a los niños de riesgo con desnutrición moderada (-1 D.S.), autoritarismo, depresión y percepción de riesgo producen diferencias en las medias de la diversidad de energía. Para niños sin riesgo, la permisividad está asociada positivamente a la diversidad de frituras, a mayor permisividad mayor consumo de frituras.

**Tabla 5**

Resultados significativos del análisis de varianza entre las subescalas de diversidad de la dieta y las variables subyacentes en niños de bajo peso/talla.

Factor	Variable	F	Sig.	Media	S's
<b>Niños de bajo peso/talla</b>					
Percepción	Diversidad energía	5.36	.009	.16	11
				.10	19
				-.91	9
Autoritario	Diversidad total	6.7	.003	.36	5
				.17	25
				-.93	9
Autoritario	Energía	5.3	.009	.12	5
				.12	25
				-.91	9
Depresión	Frituras	4.33	.02	.06	8
				-.34	26
				1.02	5

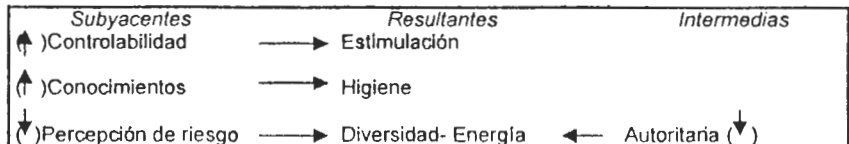
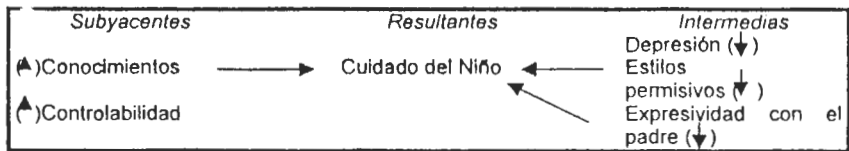
gl. = 2/38

El Cuadro 1 presenta las relaciones significativas evaluadas de manera cualitativa. Este diagrama no sólo señala la dirección y el tipo de variables que conforman un modelo descriptivo para los niños con riesgo en comunidades sin pobreza extrema, sino la

dirección de las acciones programáticas de intervención. El sentido de las flechas sólidas nos indica la dirección del efecto esperado por la aplicación de una tecnología de intervención.

**Cuadro 1**  
Condiciones que facilitan el cuidado del niño  
con riesgo en la zona rural.

(▲) Educación Condición (▲)  
Madre Social



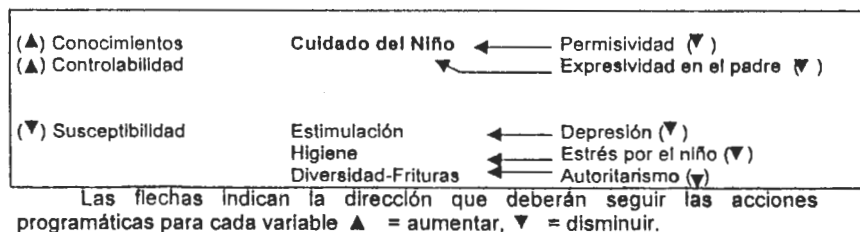
Las flechas indican la dirección que deberán seguir las acciones programáticas de intervención para cada variable ▲ = aumentar, ▼ = disminuir.

El diagrama superior describe las variables y relaciones para el cuidado en general, o sea, variables que comparten los niños de riesgo en los tres grandes campos del cuidado. La parte inferior subraya las variables subyacentes e intermedias que son específicas a un área del cuidado, es decir, variables no compartidas.

Ello quiere decir que existen variables generales al cuidado del niño, así como otras que sólo explican variaciones en una variable criterio o resultante. Esto deberá considerarse en el diseño de programas de intervención que pretendan mejorar el cuidado del niño en la zona rural.

Para los niños sin riesgo, que pertenecen al grupo de los que se encuentran en las mejores condiciones para el desarrollo, nutrición y salud, los factores involucrados se describen en el Cuadro 2.

**Cuadro 2**  
 Condiciones que facilitan el cuidado del niño sin riesgo en la zona rural sin pobreza extrema.



Para los niños en condiciones óptimas la controlabilidad es una variable que desplaza a la percepción de riesgo como variable independiente. A su vez, se modifican los parámetros específicos para cada variable de cuidado y, lo más importante, no existen diferencias significativas en ellas por efectos de la condición social y la educación.

## Discusión

Tanto en niños con y sin riesgo, si se desea promover su cuidado, se debe encontrar la forma de mejorar los conocimientos e incrementar los niveles de control percibido por la madre; y, a su vez, es necesario decrementar los estilos permisivos y los niveles de expresividad con el padre.

Cuando la madre se percibe a sí misma como poco expresiva con la pareja, significa que se otorga puntajes debajo de tres en una escala de cinco puntos, como cuando se evalúa como tierna, cariñosa, amorosa, simpática, platicadora y otras características relacionadas con la expresividad (Vera-Noriega y Serrano, 1999). Cuando los puntajes son bajos la madre percibe a su vez mayor apoyo de la pareja en las tareas de manutención y provisión de bienes.

En la zona rural, los tratos muy expresivos no son promovidos fundamentalmente en los hombres. No se ve bien que las parejas muestren conducta afectiva y expresiva frente a los hijos (Vera, 1995). Este comportamiento permite delinear de manera precisa

las funciones y responsabilidades de cada uno de ellos, a través de una relación interpersonal muy austera y simple.

Aumentar los niveles de autoridad de la madre y cambiar los niveles de expresividad puede resultar poco prudente; sin embargo, implica establecer una percepción de control de la madre en el hogar, para lo cual se requiere pensar en un programa que establezca en la pareja condiciones para un trato equitativo entre géneros.

El modelo obtenido para nutrición refleja en mucho lo que se esperaba en una población donde la desnutrición aguda no existe. Al comparar niños debajo de la primera desviación estándar de peso para la talla con aquéllos por arriba de la primera desviación. O sea, comparando flacos espigados con gorditos se encuentra que las diferencias sólo están relacionadas con la diversidad de energía y frituras en el grupo de bajo peso para la talla. A mayor nivel de depresión en las madres de niños flacos la variedad de frituras consumidas aumenta, y a mayor nivel de autoridad de la madre y percepción de riesgo decrementa la diversidad para el consumo de energía. Ambas condiciones no favorecen la alimentación y estado nutricional del niño y son consecuentes con los resultados encontrados en niños con desnutrición leve (Martorell, 1985; Pollitt y Leibel, 1990).

Las madres de los niños habitantes de la zona rural que tienen una pronunciada inexpresividad con la pareja son más eficaces en la estimulación y cuidado del niño, porque su conducta social colectivista corresponde con las prácticas comunitarias y con los objetivos que la comunidad persigue; sus rasgos de expresividad les permiten concebirse como controladoras en su microambiente familiar (Cervera-Montejano, 1994; Vera-Noriega y cols., 1997).

Para los niños sanos y enfermos resulta evidente pensar que en las condiciones de pobreza de la zona rural, la condición social y la educación de la madre presentan una relación positiva con la higiene. Lo anterior tiene sentido porque el modelo de varianza está indicando, para los niños enfermos, altos niveles de higiene para altos niveles de conocimientos. Tanto educación como condición social no son representados en cuartiles, sino se trata de tres

niveles de educación de 1 a 3 años, de 4 a 6 años y de 7 a 9 años de educación y condición social, así también, se refiere al puntaje en el número de enseres e infraestructura de la vivienda de 1 a 3 puntos, de 4 a 6 y de 7 a 9 puntos que en los niveles de pobreza significa tener o no tener molino de mano, radio, piso de tierra o cemento, techo de lámina y tierra. La higiene presenta puntajes altos cuando se tienen más enseres y más educación y conocimientos. Esto es consecuente con los hallazgos encontrados en los estudios de salud y condición psicosocial (Craig y Van Natta, 1979; Cornia y cols., 1987; Mosley, 1988).

#### *Modelo de Intervención para facilitar el desarrollo de la infancia*

Asociado a las variables encontradas relacionadas con los indicadores de riesgo encontramos la necesidad de proponer el sistema que se utiliza para conceptualizar el trabajo de intervención en las comunidades rurales, con el objeto de amortiguar, en parte, el impacto de la pobreza sobre el bienestar del niño.

El modelo técnico propuesto sustenta primero la idea de que la salud, nutrición y los procesos de interacción psicosocial afectan la sobrevivencia y el desarrollo del niño en los primeros años de vida; el resultado de estas interacciones condiciona el nivel con el que el niño ingresa a la escuela y, a su vez, influye en la oportunidad que tiene el niño de permanencia y de éxito dentro de la misma. Berg (1981) subraya que en algunos países de Latinoamérica los niños pierden más o menos una tercera parte de los días considerados dentro de un año escolar por enfermedades y problemas de salud. El resultado de esto es repetir el año escolar o permanecer con muy bajos niveles de aprovechamiento. El niño con una historia de enfermedad ya sea de infecciones respiratorias o diarreicas no está preparado para la escuela y subsecuentemente sus avances y ejecución escolar están en riesgo.

La definición, programación y evaluación de objetivos se llevó a cabo como se describe en la figura 2 considerando siempre las características culturales y sociales de la comunidad y manteniendo

do en la medida de lo posible el rigor metodológico en cuanto a la medición, selección y modificación del comportamiento.

Como se puede apreciar en la figura 2 una vez que las conductas están definidas en términos de objetivos lo que tenemos es un listado de problemas, a partir del cual debemos seleccionar aquellos que se consideren prioritarios, no sólo por el efecto sobre la salud o el comportamiento de los individuos, sino también por la forma en que están encadenados con otras variables contenidas en el modelo. Para esto debe considerarse una validación social que viene asociada a las necesidades actuales y futuras de la comunidad, y una validación cultural que tiene que ver con una definición operacional del problema. Después de esto, se tiene una lista de conductas objetivo que cumplen con las siguientes características: deben ser más o menos fáciles de modificar, observables, cuantificables, estar presentes en la mayoría de la población y que el cambio en estos comportamientos afecte significativamente el desarrollo del niño. A continuación, una auscultación comunitaria define las técnicas instruccionales más adecuadas para enseñar lo que se pretenda que los sujetos aprendan y, finalmente, las características de la estrategia operativa de intervención, para multiplicar el programa a otras comunidades con una buena calidad de los materiales y de los sistemas. El proceso anterior requiere de una evaluación experimental inicial que se lleva a cabo en pequeños grupos o en un número reducido de personas; su objetivo es evaluar el sistema instruccional y llevar a cabo los cambios y correcciones necesarias antes de una proyección masiva del programa educativo. Dicho de otra manera, la figura 2 describe los diferentes momentos para la definición, programación y evaluación de objetivos en los trabajos de educación comunitaria y podríamos dividirlo en dos partes: la parte derecha que describe el proceso de evaluación de los materiales en situaciones restringidas y experimentales, y la parte izquierda en donde se describen los diferentes momentos para la definición y evaluación de contenidos dirigidos a la comunidad de manera masiva.

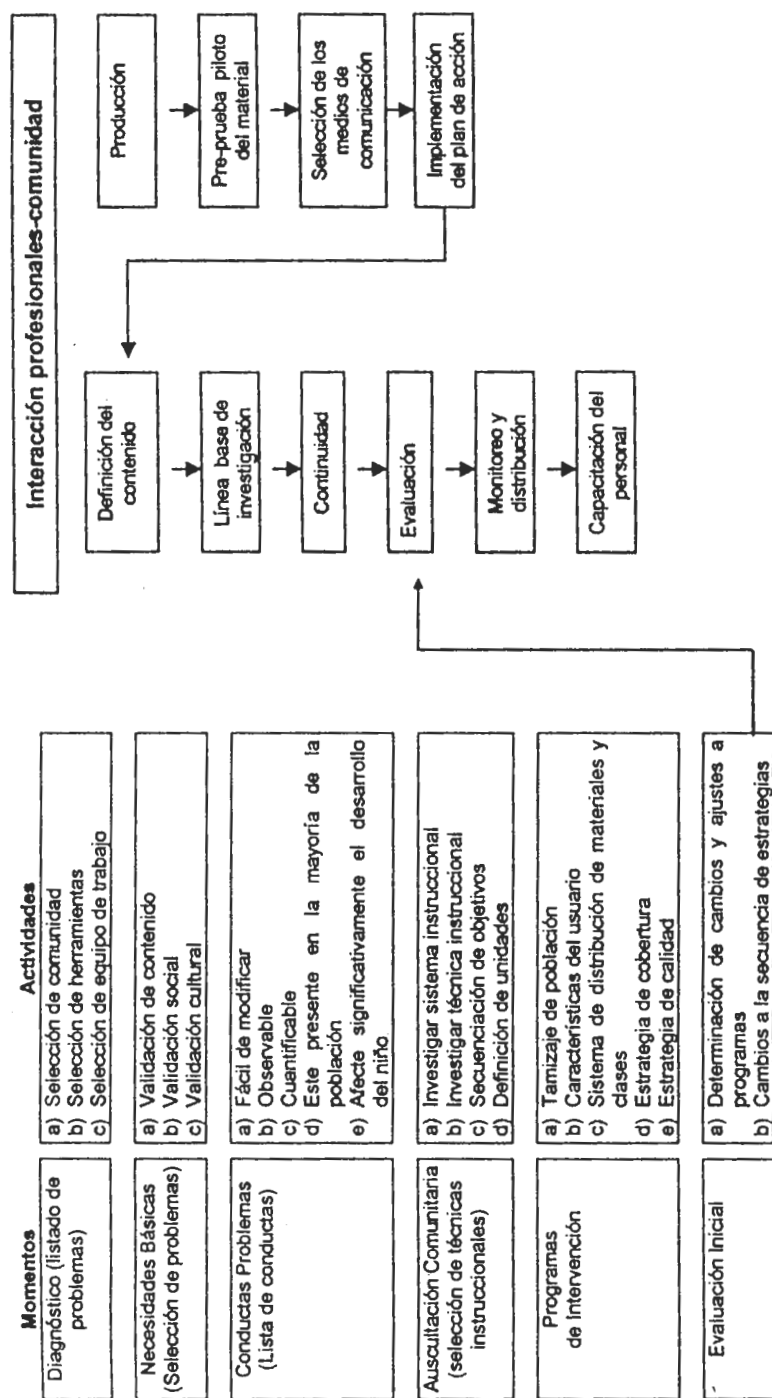


Fig. 2. Definición, programación y evaluación de objetivos para el trabajo comunitario.



## Referencias

- Abidin, R.R. (1983). Parenting stress index. *Pediatric Psychology*. Charlottesville, V.A.
- Abidin, R. (1992). The determinants of parenting behavior. *Journal of Clinical Child Psychology*, **21**: 4, 407-412.
- Agenda Estadística del Estado de Sonora (1986). Secretaría de Planeación y Desarrollo. Gobierno del Estado de Sonora.
- Atkin, L.C., Superville, T., Sawyer, R. y Cantón, P. (1987). *Paso a paso como evaluar el desarrollo y crecimiento de los niños*. México: UNICEF/PAX.
- Beitel, A. y Parke, R. (1998). Paternal involvement in infancy: the role of maternal and paternal attitudes. *Journal of Family Psychology*, **12**, 268-288.
- Belsky, J. (1981). The determinants of parenting: a process model. *Child Development*, **5**, 83-96.
- Berg, A. (1981). *Malnourish People. A Policy View*. Washington: The World Bank.
- Burma, B. y Margolin, G. (1992). Analysis of the association between marital relationships and health problems: an interactional perspective. *Psychological Bulletin*, **112**, 39-63.
- Bondy, E. y Mash, E. (1999). Parenting efficacy, perceived control over caregiving failure and mothers' reactions to preschool children's misbehavior. *Child Study Journal*, **29**, 3.
- Caldwell, B. y Bradley, R. (1968). *Home Observations for Measurement Observations in Families of Infant, Toddlers and Preschoolers*. USA: The University of Arkansas at Little Rock.
- Cervera-Montejano, M. A. (1994). Caretaker-infant interaction and nutrition among yucatec mayan children: an intervention study. *Doctoral Dissertation*. Boston University School of Medicine. Manuscript no published.
- Cornia, G., Jolly, R. y Stewart, F. (1987). *Ajuste con rostro humano: protección de los grupos vulnerables y promoción del crecimiento*. Madrid: Siglo XXI Editores.
- Craig, T. J. y Van Natta, P. A. (1979). Influence of demographic characteristics on two measures of depressive symptoms. *Archives of General Psychiatry*, **36**, 149-154.

- Downey, G. y Coyne, J. (1990). Children of depressed parents: an integrative review. *Psychological Bulletin*, **108**, 50-76.
- Habitch, J. P., Martorrell, R., Yarbrough, C., Malina, R. M. y Klein, R. E. (1974). Height and weight standards for preschool children: how relevant are ethnic differences in growth potential. *Lancet*, **1**, 611-615.
- Kinsman, A.Ñ., Wildman, B. y Smucker, W. (1999). Relationships among parental reports of child, parent and family functioning. *Family Process*, **38**, 341-351.
- La Rosa, J. (1986). Escalas de locus de control y autoconcepto: construcción y validación. *Tesis doctoral*. México: Facultad de Psicología, UNAM.
- Lovejoy, M., Verda, M. y Hays, C. (1997). Convergent and discriminant validity of measures of parenting efficacy and control. *Journal of Clinical Child Psychology*, **26**, 366-376.
- Magsud, M. y Coleman, M. F. (1993). The role of parental interaction in achievement motivation. *Journal of Social Psychology*, **133**, 859-861.
- Martorrell, R. (1985). Child growth retardation. A discussion of into causes and its relationship to health. En R. L. Blaxter y J. C. Waterlow (Eds.). *Nutrition and adaptation in man*. London: John Libbey, 13-29.
- Mosley, H. (1988). Determinantes biológicos y socioeconómicos de la sobrevivencia en la infancia. *Salud Pública de México*, **30**, 3.
- National Research Council (1980). *RDA Recomendad Dietary Allowences*. 9Th. Washington: National Academy of Science.
- Nunnally, J. C. y Bernstein, J. I. (1975). *Teoría Psicométrica*. México: McGraw-Hill. Tercera edición.
- Radolff, L.S. (1977). The CES-D scale a self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychology Measurement*, **137**, 1081-1084.
- Reyes-Lagunes, I. (1993). Las redes semánticas naturales, su conceptualización y su utilización en la construcción de instrumentos. *Revista Mexicana de Psicología Social y Personalidad*, **9**, 81-97.
- Salt, P., Galler, J.R. y Ramsey, F. (1988). The influence of early malnutrition on subsequent behavioral development. VII The

- effects of maternal depressive symptoms. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, **9**, 1-5.
- Shaefer, R. y Hendrick, S. (2000). Attributions, behavioral reactions and relationship satisfaction. *Family Therapy*, **27**, 1-18.
- Smith, A. y O'Leary, S. (1998). The effects of maternal attributions on parenting: an experimental analysis. *Journal of Family Psychology*, **12**, 234-243.
- Pianta, R. C., Egeland, B. y Hyatt, A. (1986). Maternal relationship history as an indicator of development risk. *American Journal Orthopsychiatric*, **56**, 441-452.
- Pollitt, E. y Leibel, J. (1980). Biological and social correlates of failure to thrive. En Greene, L. S. y Johnston, E. E. (Eds). *Social and biological predictors of nutritional status, physical growth and neurological development*, pp. 173-198. New York: Academic Press.
- Vígano, D. y Díaz-Loving, R. (1990). Desarrollo y análisis psicométrico del EMACM: Escala Multidimensional de Autoritarismo en la Cultura Mexicana. *Revista Interamericana de Psicología*, **24**, 139-158.
- Vera-Noriega, J. A. (1995). Relación de pareja y desarrollo del niño. *Revista Sonorense de Psicología*, **9**, 24-34.
- Vera-Noriega, J. A. y Domínguez-Guedea, M. T. (1996). Personalidad de la madre como concomitante de la estimación de riesgo en el desarrollo del niño. *La Psicología Social en México*, **VI**, 438-443.
- Vera-Noriega, J. A. (1996). Madre e hijos en la zona rural: creencias y conductas de los padres. En R. Jiménez (compilador). *Familia ¿Célula social?.* Memoria del Cuarto Encuentro Nacional de Investigaciones sobre Familia, pp. 215-226. Tlaxcala: CUEF.
- Vera-Noriega, Montiel, Serrano y Velasco (1997). Objetivos de la crianza, desarrollo, estimulación y sistemas de enseñanza. *Psicología y Salud*, **10**, 27-36. Julio-Diciembre.
- Vera-Noriega, J. A. y Serrano, E. (1999). Estructura factorial de un instrumento de autoconcepto del adolescente. *Revista Servicios de Salud Mental (SESAM)*, **3**, 16-19.

Waterlow, J. C., Buzina, R., Keller, W., Lane, J.M., Nichanan, M.Z. y Tanner, J. M. (1977). The presentation and use of height and weight data for comparing the nutritional status of groups of children under the age of 10 years. *Bulletin of the World Health Organization*, 55, 489-498.