

# Estimación de riesgo y disciplina alimentaria en niños preescolares en comunidades rurales del estado de Sonora<sup>1</sup>

José Angel Vera Noriega<sup>2</sup>  
Martha Olivia Peña Ramos<sup>2</sup>  
Flor Hernández Loya<sup>2</sup>  
Ana Laura Laga Castro<sup>2</sup>

## RESUMEN

Se llevó a cabo una comparación entre dos tipos de comunidades rurales respecto de tres factores psicológicos relacionados con la conducta de alimentación del preescolar: el control instruccional para y durante la alimentación; la estimación hecha por la madre acerca de riesgo, amenaza y atribución de control sobre la conducta de desayunar, y la socialización de la madre. Se evaluaron 115 madres y sus hijos. Los resultados muestran diferencias entre los dos grupos estudiados: las madres de la comunidad de temporal se preocupan más por el orden y disciplina relacionada con el consumo de alimentos, y en la comunidad de riego se considera más importante la conducta social y de higiene que el niño exhibe en la mesa. Se detectan también diferencias en la percepción de riesgo: las madres de la comunidad de riego no estiman como problemático que el niño no desayune. Se discuten las implicaciones que estos datos tienen para la planeación de los programas de alimentación suplementaria.

---

**Palabras clave:** *Alimentación; Zona rural; Niños preescolares; Riesgo alimentario; Higiene; Disciplina.*

---

## ABSTRACT

*A comparison among two types of rural communities was carried out, concerning three psychological factors related to feeding behavior of the children: instructional control for and during feeding; mother's evaluation about risk, menace, and control attribution on breakfast feeding behavior, and mother's socialization. One hundred and fifteen mothers and their children were evaluated. Results show significant differences among the two groups assessed: the temporal weather community's mothers are worried about discipline related to food consumption, and irrigated land community's mothers consider most important the social and hygienic behavior that their children exhibit. Also, these mothers do not consider as a problem that their children do not feed at breakfast. The implications that these data have for the planning of programs of supplementary feeding are discussed.*

---

**Key words:** *Feeding; Rural zone; Preschool children; Alimentary risk; Hygiene; Discipline.*

---

<sup>1</sup> Los autores agradecen a la Secretaría de Educación y Cultura (SEC) de Sonora y al Sistema Nacional de Desarrollo Integral para la Familia (DIF) el apoyo financiero otorgado para la realización de este estudio.

<sup>2</sup> Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C., Apartado Postal 1735, Carretera a la Victoria Km .6. 83000 Hermosillo, Sonora, México.

El desarrollo de recomendaciones específicas para las prácticas de alimentación de los preescolares requiere de información acerca de las variables relacionadas con los episodios de alimentación. Diversos estudios han mostrado que un subconsumo de alimentos y las prácticas de ablactación que interactúan con infecciones frecuentes son importantes determinantes de los problemas de crecimiento y desnutrición en el Tercer Mundo (Scrimshaw, Taylor y Gordon, 1968; Black, Brown, Becker y cols., 1982). Sin embargo, aun cuando una población abarque a niños con desnutrición leve y moderada, los programas de intervención dan énfasis a variables que son pertinentes a la desnutrición crónica y aguda (Galler y Ramsey, 1985), desdeñando así las variables que explican el comportamiento alimentario del niño.

La conducta alimentaria de los niños, que incluye preferencias, cantidades y espacio-tiempo de consumo, dependen en parte de las estrategias de enseñanza-aprendizaje establecidas por la madre. Existen al menos tres grupos de variables comportamentales relacionadas con la alimentación en el niño: *a*) la monotonía o diversidad de la dieta, que se relaciona a su vez con la cultura alimentaria de una región y las posibilidades de acceso a un conjunto amplio de alimentos; esta misma depende de las competencias, habilidades y recursos instrumentales de la madre para preparar una dieta variada; *b*) las percepciones de riesgo y rasgos de personalidad de la madre como factores individuales que predisponen al cuidador en la búsqueda de alternativas de preparación y consumo (por ejemplo, las madres con niños débiles o enfermizos estiman más el riesgo de desnutrición y enfermedades). Si este cuadro interactúa con el estilo de comportamiento —ya sea depresivo o autoritario—, hace más o menos probable la preparación de una dieta variada, y *c*) las técnicas de enseñanza que la madre utiliza durante los episodios de alimentación para estimular y promover el consumo de dietas variadas en sus hijos.

El primero de estos factores es de tipo socio-cultural y tiene que ver con el acceso a los medios masivos (Vera, Domínguez y Moreno, 1989) y a los alimentos (Bennett, 1988); además,

con los enseres domésticos, los cuales reducen el tiempo de preparación y amplían la posibilidad de combinaciones de alimentos con un mínimo esfuerzo (Vera, 1996).

El segundo de estos factores deriva de un estudio llevado a cabo en la zona rural centro-oriente del estado de Sonora, en el cual se estudió a 211 madres y a sus hijos para observar cómo la diversidad de la dieta cambia por efecto de los estilos de comportamiento de aquéllas y de las estimaciones de riesgo que hacen de sus hijos. Las madres ofrecían dietas más variadas de alimentos energéticos a los niños que se hallaban por debajo de la primera desviación estándar de su peso/talla, y menor variedad de frituras y dulces a aquellos niños que se encontraban por arriba de la primera desviación, por lo que relacionaban así el riesgo con la variedad en el grupo de alimentos específicos para el riesgo percibido. Las madres con mayor depresión ofrecieron dietas más monótonas y fueron más permisivas con sus niños (Vera y Morales, 1996).

El presente estudio se enfocó a los factores psicológicos relacionados con la conducta de alimentación del preescolar, particularmente en las diferencias en el control instruccional manejado por las madres en dos contextos rurales. En particular, se cuantificó el grado en el cual la madre se esfuerza por que su hijo tenga un consumo variado y el tipo de comportamiento que le permite al niño durante los episodios de alimentación.

## MÉTODO

### Población

El estudio se realizó en la zona rural de la región sur del estado de Sonora (México) en las comunidades de cuatro municipios ubicados a 250 kilómetros de la capital del estado y con una distancia de 200 kilómetros de recorrido entre ellos. La sierra del Mocuzarit y su prolongación hacia el norte es una región de siembra de temporal y pastoreo de ganado vacuno; aquí se encuentran doce escuelas que participaron en el estudio, las otras cuatro se ubican en la zona de riego del Valle del Mayo.

Los municipios elegidos pertenecen a la zona serrana sur que se consideran en pobreza extrema, según los datos del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo A.C. (Camberos, Genesta y Huesca, 1994). Ciento quince de los niños preescolares inscritos en el tercer año del ciclo escolar 1996-1997 de las 16 escuelas en las 13 comunidades de los cuatro municipios se eligieron aleatoriamente de las listas de asistencia para participar en este estudio. Setenta y cinco niños conformaron el grupo que vivía en la zona de cultivo tradicional y cuarenta se eligieron de las comunidades con agricultura moderna.

### Procedimiento

Diez psicólogos entrenados fueron los responsables de la distribución y levantamiento de los datos de abril a junio de 1997. Los aplicadores entrevistaron a las madres de los niños en su casa en dos ocasiones, primero para evaluar el control instruccional para y durante la alimentación, y después para evaluar la estimación de riesgo sobre los desayunos.

### Medición

Se utilizaron 32 reactivos en una escala Likert de tres puntos de frecuencia para evaluar el control instruccional que la madre establece para el tiempo, la forma y el tipo de comida, además de la disciplina y el orden durante la alimentación. Nueve reactivos adicionales sirvieron para evaluar el riesgo percibido de la madre sobre el estado nutricional de sus hijos, el aprendizaje y la salud si el niño no desayunaba, y la atribución de control de la madre sobre la conducta de desayunar del niño. Estas nueve preguntas se contestaban con una escala Likert de cinco puntos sobre la intensidad y dependencia. Se aplicaron además diez reactivos que evaluaron la socialización de la madre dentro de la comunidad y a través de los medios masivos.

### Análisis de resultados

En principio, se llevó a cabo una validación factorial de los reactivos de la escala de disciplina alimentaria, y de la estimación de riesgo en alimentación y socialización de la madre. Lo anterior se hizo para corroborar las dimensiones que teóricamente se habían supuesto para cada instrumento y para identificar reactivos que no eran útiles para la medida esperada (Nunnally y Bernstein, 1995). Se separaron los datos de las dos regiones rurales y se llevaron a cabo pruebas de contraste *t* de Student (Silva, 1992). Todos los análisis se procesaron con un programa SPSS (Exteberria, Joaristi y Lizasoain, 1990).

### RESULTADOS

De los 32 reactivos aplicados, después de las pruebas de discriminación de reactivos y confiabilidad se utilizaron 25 de ellos en un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación varimax. Se obtuvieron cuatro factores que explicaron 68.3% de la varianza y pesos factoriales mayores a .50. Dos de estos factores se referían a la disciplina en la alimentación, disciplina y orden en la ingesta. Los valores de correlación entre ellos fue de .56 con  $p = .001$ . Estos factores incluyeron reactivos sobre la exigencia de la madre para que el niño comiera en horarios preestablecidos y consumiera todo lo que se le servía.

Los otros dos factores (disciplina en la mesa) incluyeron reactivos sobre las prácticas de limpieza personal antes y después de la alimentación y orden en la mesa, con una correlación baja pero significativa (.22;  $p = .01$ )

Después de sumar los reactivos con correlaciones altas, se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación varimax. Se encontraron dos factores con pesos factoriales mayores a .57, con una varianza explicada de 57.7% y una intercorrelación alfa estandarizada total de Cronbach de .61.

**Tabla 1. Pesos factoriales para las dimensiones de un instrumento de reporte para medir el comportamiento del niño durante los episodios de alimentación.**

	<i>Disciplina alimentaria</i>	<i>Disciplina en la mesa</i>
Tiempos de alimentación	.82	
Cantidad de alimentos	.82	
Limpieza en la mesa		.61
Instrucción en la mesa		.78
Orden en la mesa		.57

Varianza explicada = 52%;  
Alfa total estandarizada = .61;  
n = 114.

Los reactivos pertenecientes a cada una de las dimensiones se sumaron y se obtuvieron las frecuencias y estadísticas básicas para los 115 niños. Se observaron aquí diferencias en las puntuaciones para la comparación de los niños de la zona de riego del Valle del Mayo y los que viven en una zona agrícola de temporal.

Los datos revelan que los niños que viven en una zona con tecnología agrícola tienen madres que ejercen mayor disciplina en la mesa ( $t = 1.80$ ;  $p = .07$ ;  $gl. = 112$ ), pero menor disciplina en relación con la hora y el tipo de alimentos a consumir ( $t = 2.20$ ;  $p = .03$ ;  $gl. = 111$ ). Se obtuvo una correlación negativa de  $-.55$  ( $p < .05$ ) al evaluar en las comunidades de tecnología agrícola la relación entre disciplina en la mesa y la alimentación, lo cual indica que las madres son más

restrictivas y disciplinarias hacia el comportamiento del niño en la mesa, aunque menos estrictas con la hora de alimentación y el tipo de alimentos.

Las exigencias de las madres sobre las cantidades y los tiempos son mayores para los niños de la zona agrícola de temporal, pero existe más flexibilidad en el orden y la limpieza en la mesa.

Se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio con rotación varimax para los nueve reactivos que evaluaron amenaza, riesgo y atribución del desayuno en relación con su impacto sobre el aprendizaje, la salud y la nutrición (Rosenstock, 1974). Se encontraron tres dimensiones con tres reactivos cada uno. Todos los pesos factoriales fueron mayores a .50 y las alfas fueron de .45 a .82 (Tabla 2).

**Tabla 2. Pesos factoriales e intercorrelaciones alfa para reactivos de estimación de riesgo relacionados con la conducta de desayunar.**

<i>Amenaza percibida</i>		<i>Riesgo percibido</i>		<i>Atribución de control</i>	
Aprendizaje	.88	Aprendizaje	.77	Aprendizaje	.45
Salud	.84	Salud	.54	Salud	.77
Nutrición	.79	Nutrición	.77	Nutrición	.66
Alfa	.66	Alfa	.70	Alfa	.45

n = 115  
varianza explicada = 52%

Los diez reactivos que evalúan la socialización de la madre —consideradas la televisión, la radio y las relaciones interpersonales— fueron sometidos a un procedimiento de discriminación de

reactivos y validación factorial. Del total, sólo tres reactivos parecen configurar una dimensión de exposición a los medios y dos de socialización de la madre (Tabla 3).

**Tabla 3. Pesos factoriales e intercorrelaciones alfa para reactivos de socialización de la madre.**

<i>Medios</i>		<i>Socialización</i>	
Frecuencia televisión	.84	Amigas	.92
Horas televisión	.85	Temas	.89
Frecuencia radio	.80		
Alfa	.66	Alfa	.42

varianza explicada = 64%; tres interacciones

Con estas dimensiones, se compararon el grupo de madres de la zona rural de temporal y riego. Los riesgos estimados del desayuno son mayores en la zona de temporal ( $t = 2.04$ ;  $p = .04$ , en tanto que las madres reportan niveles estadísticamente diferentes para la exposición a la radio y la televisión ( $t = 3.63$ ;  $p = .000$ ), con una media de 5.97 para la zona de riego y de 4.20 para la zona de temporal (Tabla 4).

Con el fin de ponderar la contribución de cada municipio a la diferencia total entre la zona de temporal y riego, se llevó a cabo un análisis de varianza de una vía para cada variable y los cuatro municipios.

Un análisis de varianza, considerando a los municipios como factor, muestra que la exposi-

ción a los medios masivos aumenta con los niveles de desarrollo social en los municipios ( $f = 6.1$ ;  $p = .000$ ;  $gl. = 3/107$ ). Las medias son de 3.6, 4.9, 5.00 y 6.08 horas de contacto con la radio y/o la televisión. Un resultado similar se observó en cuanto a la disciplina alimentaria ( $f = 3.32$ ;  $p = .02$ ;  $gl. = 3/107$ ), con medias de 13.7, 16.08, 15.11 y 16.19. Esto se repite para la disciplina en la mesa, con medias de 3.64, 3.86, 4.66 y 4.58 ( $f = 2.20$ ;  $p = .05$ ;  $gl. = 3/106$ ). En ambos casos, la prueba *post hoc* de diferencias cuadráticas mínimas (LSD) presenta las diferencias estadísticas significativas entre el municipio con mayor atraso tecnológico y el de riego ( $p < .01$ ).

**Tabla 4. Valores *t* para comparaciones de reportes de estimulación de riesgo para dos zonas rurales.**

	<i>Zona de temporal</i>		<i>Zona de riego</i>		
	<i>x</i>	$\sigma$	<i>x</i>	$\sigma$	<i>t</i>
Amenaza	11.41	3.31	11.35	3.42	.10
Riesgo	11.48	3.07	10.17	3.49	2.04*
Control	11.42	2.89	11.30	2.74	.32
Medios	4.20	2.7	5.97	2.28	3.44*

\* $p < .05$ ;

*X* = media;

$\sigma$  = desviación estándar;

*t* = valor *t* de Student.

## DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio muestran que las madres en las comunidades más tradicionales de la zona rural del estado de Sonora se preocupan más por el orden y disciplina relacionada con el consumo de alimentos, mientras que en las rurales modernas se vuelve más importante la conducta exhibida en la mesa, tanto social como higiénicamente. A su vez, la percepción de riesgo relacionada con el desayuno muestra que las madres de las comunidades tradicionales rurales consideran al desayuno como un aspecto fundamental de la dieta.

Aun cuando ambas relaciones perciben a los problemas nutricionales relativos al desayuno como muy amenazantes y que, a la vez, las madres suponen que es posible controlar y prevenir las consecuencias nocivas futuras, el riesgo de enfermar por no desayunar parece no estimarse como un problema en las comunidades rurales modernas.

Los datos anteriores son importantes para las políticas de salud pública relacionadas con los programas de alimentación suplementaria en las comunidades rurales en pobreza extrema.

Como se ha mostrado en otros estudios (Radzikowski y Gale, 1984), la participación de los padres es fundamental para que los programas de alimentación suplementaria tengan éxito, particularmente en los programas de desayunos escolares. Las actitudes de los padres se relacionan con su participación (Sampson, Meyers, Rogers y Weitzman, 1991); así, las estimaciones de riesgo son elementos actitudinales que facilitan o inhiben conductas de los padres hacia los programas.

Por otro lado, el diseño de estos programas deberá considerar que, partiendo del modelo de creencias en salud, la amenaza y el riesgo percibido son dos elementos que actúan como factores posicionales que aumentan o disminuyen la probabilidad de una conducta prosaludable en tiempo, por lo que se esperaría que el comportamiento de las madres y niños dentro del programa diferenciado por la percepción de riesgo fuera diferente.

Otras consecuencias más importantes se refieren a la evaluación social de los desayunos cuando la comunidad no percibe riesgo y, además, no enfatiza una disciplina para el tipo y cantidad de alimentos a consumir. En estas comunidades modernas es posi-

ble que se presente una actitud negativa o indiferente hacia los desayunos, aun cuando no se tengan argumentos y datos objetivos acerca de su efectividad. Así pues, en el mejor de los casos, el resultado es que en las comunidades con cierto desarrollo de tecnología —en la medida en que el programa de desayunos implique un esfuerzo adicional— la participación será muy escasa (Sampson y cols., 1991). Esto, considerando que la participación es un comportamiento prosaludable de baja probabilidad si se parte del modelo de creencias en salud.

Por los datos obtenidos y los citados, es de suponerse que un programa de alimentación suplementaria instrumentado en la escuela deberá ser variado y con propiedades organolépticas aceptables para las madres en las comunidades de temporal o tradicionales, pues —según los datos obtenidos en estas comunidades— las madres controlan y son muy observadoras del tipo y cantidad de alimento que sus hijos consumen.

En las comunidades modernas, un programa de suplementación alimentaria deberá considerar los aspectos relacionados con la disciplina y la higiene de los alimentos al momento de servirlo, pues las madres son más observadoras y sensibles a estos parámetros. En consecuencia, las comunidades —dependiendo de su grado de desarrollo— establecen criterios actitudinales y perceptuales distintos para evaluar las acciones programáticas de evaluación, pues en su condición económica y social destacan algunos aspectos sobre otros. En particular, las madres de las comunidades de siembra de temporal enfatizan que, quizá por lo crítico de la austeridad, es fundamental supervisar lo que el niño consume, mientras que en las comunidades de riego, con un poco más de alimentos en cantidad y variedad, la madre se orienta a la disciplina e higiene en la mesa.

En cuanto a la socialización de la madre, la exposición a los medios y sistemas de relación interpersonal implica una actividad de confrontación que no agrada a algunas madres de la zona de temporal, quienes prefieren su casa y no entablar vínculos con nadie. Es posible que el relativo aislamiento de las madres en esta zona tenga que ver con sus habilidades sociales y verbales, y que esta combinación esté relacionada con los niveles de amenaza percibida.

**REFERENCIAS**

- Bennet, L. (1988). The role of women in income production and intra-household allocation of resources as a determinant of child nutrition and health. *Food and Nutrition Bulletin*, 10(3): 16-26.
- Black, R.E., Brown, K. H., Becker, S., Abdul Alim, A.R.M. y Merson, M.N. (1982). Contamination of weaning foods and transmission of enterotoxigenic escherichia coli diarrhoea in children in rural Bangladesh. *Transcriptions of Readings of Society Tropical Medicine and Hygiene*, 73: 259-264.
- Camberos, M., Genesta, M.A. y Huesca, L. (1994). La pobreza en Sonora: los límites a la modernización. *Revista de Estudios Sociales*, 5(9): 167-197.
- Exteberria, J., Joaristi, L. y Lizasoain, L. (1990). *Programación y análisis estadísticos básicos con SPSS/PC+*. Madrid: Paraninfo.
- Galler, J. R. y Ramsey, F. (1985). The influence of early malnutrition on subsequent behavioral development. VI. The role of the micro-environment of the household. *Nutrition and Behavior*, 2: 161-173.
- Nunnally, J.C. y Bernstein, J.I. (1995). *Teoría psicométrica* (3a., ed.). México: McGraw-Hill.
- Radzikowski, J. y Gale, S. (1984). The national evaluation of school nutrition programs: conclusions. *American Journal of Clinical Nutrition*, 40:454-461.
- Rosenstock, L. M. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monographs*, 2: 354-386.
- Sampson, A.E., Meyers, A., Rogers, B.L. y Weitzman, M. (1991). School's breakfast program participation and parental attitudes. *Journal of Nutrition Education*, 23(3): 110-115.
- Silva, A. (1992). *Métodos cuantitativos en psicología*. México: Trillas.
- Scrimshaw, N.S., Taylor, C.E. y Gordon, J.E. (1968). *Interactions of nutrition and infection*. Ginebra: World Health Organization.
- Vera N., J.A., Domínguez I., S.E. y Moreno S., J.M. (1989). Efectos de la televisión sobre la diversificación de la dieta en la sierra centro-oriente del estado de Sonora. *Revista Sonorense de Psicología*, 3(2): 101-109.
- Vera N., J.A. y Morales F. (1996). Percepción de riesgo y diversidad de la dieta en niños de la zona rural del estado de Sonora. En AMEPSO (Eds.): *La psicología social en México* (t. VI). México: Editor: 450-455.
- Vera N., J.A. (1996). Lecciones aprendidas para facilitar el desarrollo del niño. En R. Jiménez G. (Ed.): *Familia: ¿célula social?* México: Universidad de Tlaxcala: 199-215.