

LA DESNUTRICIÓN A NIVEL MUNICIPAL EN MÉXICO EN TIEMPOS DE LA GLOBALIZACIÓN

José Antonio Roldán Amaro, Adolfo Chávez Villasana,
Abelardo Ávila Curiel, Miriam Muñoz de Chávez,
Alejandra Álvarez Izazaga
y Ángel Ledesma Solano

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, "Salvador Zubirán"

RESUMEN

Con el objetivo de localizar y cuantificar la población con mayores problemas nutricionales, realizar una geografía social y establecer prioridades de acción hacia los grupos más vulnerables, se creó un instrumento de diagnóstico por medio de un índice de desnutrición social. Éste identificó en los 2 403 municipios del país a la población con problemas de desnutrición y localizó en un mapa las zonas en cuatro categorías: la primera con 667 municipios que son 27.8% del total en el país, fue clasificada en el rango de desnutrición severa; la segunda con 534 municipios que equivalen al 22.2%, con desnutrición importante; la tercera con 383 municipios que representan el 15.9% con desnutrición moderada y la cuarta con 819 municipios que equivalen al 34.1% en la categoría de baja. Las categorías de severa e importante corresponden a la mitad de los municipios de México y concentran el 8.2% y 10.1% de la población, respectivamente; representan 18 millones 406 mil 98 personas en alta prioridad de atención y se localizan en el sur y sureste del país y a lo largo de las montañas de las Sierras Madre Occidental y Oriental que lo recorren; en una prioridad menor se encontraron 12 millones 835 mil 892 personas, lo cual es lamentable si consideramos que, según el Banco Mundial, México ocupa la economía número 13 del mundo.

PALABRAS CLAVE: desnutrición, municipio, población, zonas, polarización.

ABSTRACT

In order to regionalize counties according to their nutritional risk, a comprehensive indicator based in official statistics is proposed. Its purpose was to prioritize areas for applied nutrition programs. The indicator was integrated using the statistical methodology of principal components that allows the possibility of constructing a system of individual and global impact measurement. The indicator proposed defined well the proportion of population at risk and allowed to build a map with the counties divided in four categories: a) 667 counties (27.8% of total) were classified as with severe malnutrition; b) 534 (22.2%) with important, 583 (15.9% with moderate and 819 (34.1%) with mild. The counties with severe and important malnutrition were half of the total but comprise only the 18.3% of population. They are more than 18 million mexicans, with urgent need of applied actions. The regions with nutritional problems are located in the Southeast and along the mountain chains that run at both sides of the country. This situation is really lamentable if we considered that according to official figures of the World Bank, Mexico occupies the economy number 13 of the world.

KEY WORDS: malnutrition, municipality, population, zones, polarization.

INTRODUCCIÓN

México es un país sumamente rico en muchos aspectos. Por ejemplo, económicamente se encuentra entre los primeros lugares del mundo, justo en el bloque de naciones después del grupo de los siete que son, literalmente hablando, los más poderosos y ricos del planeta (Estados Unidos, Francia, Canadá, Inglaterra, Alemania, Italia y Japón). Se encuentra también en el grupo de países con la producción y las reservas más importantes de petróleo del mundo. En recursos naturales, y de manera especial los que son para la alimentación, su potencial es enorme así como su producción, la cual podría alimentar perfectamente bien y sobradamente a su población. Lo que ocurre al respecto es que exporta alimentos rentables, aunque también es un gran importador de granos básicos.

Sin embargo, al mismo tiempo, México ofrece niveles de pobreza y desnutrición extrema propios de los países más miserables. En materia de salud nuestro país ocupa el lugar 51, que nada tiene ver con su potencial económico. Se puede afirmar que en México podemos encontrar los contrastes más antagónicos del planeta. No sabemos de

otro país en el que puedan coexistir y se puedan observar personajes, nombres, familias que figuren en las listas de los más acaudalados del orbe y, al mismo tiempo, podamos encontrar también personas y familias con niveles de supervivencia infrahumanos.

El propósito del trabajo fue la elaboración de un instrumento de diagnóstico social de las áreas críticas; la localización geográfica de las zonas con mayor desnutrición y la cuantificación de la población que vive en tales condiciones, a través de la elaboración de un índice de desnutrición.

Se sabe, por medio de las últimas encuestas del Instituto, que la prevalencia de la desnutrición del tipo de moderado a grave, o sea el número de casos presentes en un momento dado, es alrededor de 20% de los preescolares en el medio rural y de 7% en el urbano popular y pobre, cifras que se han mantenido constantes desde 1982, aunque el promedio nacional ha bajado porque la población urbana ha aumentado progresivamente.

La regionalización de la desnutrición presente, como las anteriores elaboradas en el Instituto Nacional de la Nutrición desde hace más de 30 años, se basaron en un indicador mixto, o sea que se emplearon indicadores directos de estado nutricional como los resultados de las encuestas alimentarias y nutricionales del Instituto, el censo de talla de escolares de primaria, hecho por DIF/SEP, e indicadores indirectos, como la mortalidad infantil y varios datos socioeconómicos. Esto se hace así porque no se tienen datos directos de todos los municipios y porque incorporando la información disponible relacionada, se logra estandarizar mejor y, por lo tanto, corroborar unos indicadores con otros. En esta forma se puede estar más seguro de los resultados.

Desde 1967 (INNSZ, 1975) ha sido evidente la tendencia a que los problemas nutricionales se acumulen en algunas zonas. Es importante insistir en que la geografía al respecto no ha cambiado en los últimos 30 años. Los municipios con mayor proporción rural e indígena y los que tienen condiciones geográficas adversas con agricultura de subsistencia continúan siendo los más críticos. Sin embargo, hay cambios que en parte se pueden atribuir a la mejor calidad de los datos así como a cambios reales, que pueden ser positivos y negativos.

Si se analizan las tendencias de los 30 años anteriores, se puede notar que la península de Yucatán estaba mal, mejoró durante un

tiempo y actualmente tiene muchos municipios críticos, tanto que ocupa uno de los lugares catalogados como con más desnutrición. Chiapas ha mejorado en la costa; Oaxaca y la Cañada siguen igual, esto representa una constante de la problemática nutricional crítica. Guerrero y el centro de México han empeorado; el norte de la capital está mejor, lo mismo que el Bajío, pero la sierra de Puebla y la Huasteca están peor. Los focos de alto riesgo en el norte se han hecho más pequeños, pero persisten. En general, el problema se ha tornado más rural, más indígena y más de los municipios aislados, pequeños y marginales. En otras palabras, podemos hablar de una polarización cada vez mayor de las deficiencias, donde los que sufren de desnutrición padecen mucho más que antes.

A simple vista destacan las áreas que representan las categorías más graves y parece que gran parte del país está en situación de riesgo crítico. Es verdad, de acuerdo con los resultados, que la mitad de los municipios presentan problemas, pero hay que recordar que los municipios indígenas son más pequeños y numerosos, lo mismo que los agrícolas y también que la mitad de los municipios no representa la mitad de la población.

Es claro que la desigualdad por regiones persiste, pero la base no es realmente geográfica sino económica y social. No son pobres porque vivan en tal o cual región sino porque han sido empujados desde hace mucho tiempo a zonas de verdadera sobrevivencia. Ha sido el sector social más débil y su participación social y económica es marginal. Por ejemplo, Chiapas, Oaxaca y Guerrero están en situación crítica no por ser estados pobres, sin recursos, por el contrario, son entidades federativas sumamente ricas, pero por su situación económico política generan pobreza para la mayoría, en beneficio de una minoría. Lo cual, por supuesto, incluye la alimentación y la nutrición, desarrollando así un círculo vicioso de pobreza y desnutrición que ha pasado de generación en generación.

Los resultados de la investigación muestran una situación grave en un gran número de municipios. Este hecho no significa que la población de todo el municipio esté desnutrida, sino que todos sus indicadores están en los niveles más altos del país, que la mayor parte de su población se encuentra en el rango de calificación más grave. En estos municipios, las encuestas directas, cuando las hay, muestran que tienen una dieta muy simple; la desnutrición en los niños, estudia-

da transversalmente, es superior a 30%; sus escolares cuando entran a la escuela tienen las tallas más bajas; son muy pobres; observan las tasas de mortalidad infantil y preescolar más altas y muy probablemente tienen población indígena en una proporción alta.

Nuestro interés, desde el punto de vista de la nutrición pública, es que las zonas críticas tengan prioridad en los programas. El que en un momento dado el 30% de las familias tenga un niño desnutrido no quiere decir que sólo esas familias requieran ayuda. Las otras pueden, en el momento del estudio, no tener niños de la edad más vulnerable. Puede ser muy pequeño y todavía tener suficiente leche del pecho materno o ya haberse recuperado, pero afectado. En realidad, se sabe que cuando en un estudio transversal entre el 30 y el 35% de los preescolares padece desnutrición, en estudios de incidencia, o sea longitudinales, cerca del 80% pasa en un momento dado por la desnutrición, sea cuando se enferman o durante el destete.

De acuerdo con los datos de las encuestas nacionales de alimentación (INNSZ 1975, 1980, 1990, Ávila *et al.*; 1997), los problemas de nutrición se acumulan en 4.5 millones de familias, de las cuales dos terceras partes o sea 3 millones están en las zonas críticas, el otro millón y medio está en áreas más dispersas, la mayoría en las zonas periféricas de las ciudades. Ahora bien, si consideramos que el promedio de miembros por familia es de seis, sobre todo en zonas rurales, tenemos una cifra promedio de 18 millones en las zonas más afectadas y aproximadamente 9 millones de habitantes que tienen problemas importantes de nutrición, respectivamente. El punto más serio es que estos 4.5 millones de familias siguen teniendo un hijo cada dos o tres años, o sea que es probable que formen los hogares del 75 a 80% de los futuros mexicanos. Atender su problema nutricional y de reproducción descontrolada no es tan difícil, muchos países como Sri Lanka, China, Costa Rica, Chile y Cuba han tenido buenos resultados con programas técnicamente dirigidos de vigilancia nutricional, de detección de la desnutrición y su atención, de enriquecimiento de productos básicos, de alimentos de alto valor nutritivo y bajo costo, de seguridad alimentaria familiar, etcétera, y no se ve por qué no se pueda hacer lo mismo en México, un país que tiene la economía número 13 del mundo.

La geografía social es indudablemente una muestra de la inequidad, no sólo prevalente, sino de la que ha existido durante toda

la historia conocida del país, cuyo corazón está constituido por la desnutrición. Mientras no se combata, dando a la población la oportunidad de tener todas sus capacidades físicas y mentales, no se logrará mucho. El hombre en sí mismo debe ser el fin del desarrollo y no un medio, mejorando al hombre, él será capaz de mejorar su medio ambiente, su calidad de vida y la de la sociedad a la que pertenece.

El problema del hambre y la desnutrición se ha presentado a lo largo de la historia de México, aunque surge como un problema de salud pública a partir de la conquista, en 1521 (Charles Gibson, 1977). Con la destrucción de las estructuras económico-políticas mesoamericanas y la imposición de un sistema colonialista ajeno a las necesidades de los mexicanos, el sistema agrícola de autosuficiencia y los cultivos que durante siglos alimentaron correctamente a la población, se desplazaron en favor de una agricultura comercial exigida por la metrópoli, dando lugar a una serie de hambrunas cuyo origen estaba en la desigualdad social y económica. En una investigación anterior del Instituto Nacional de la Nutrición, denominada *Historia del hambre en México* (González-Casanova, 1989) en cinco volúmenes, hemos profundizado lo suficiente al respecto.

Nos propusimos entonces la elaboración de un instrumento de diagnóstico y de definición cuantitativa y cualitativa de desnutrición social. Partiendo de la idea de que así como existen criterios a nivel individual (por ejemplo, clínicos y antropométricos a escala epidemiológica) que permiten diagnosticar y estimar cuándo padece desnutrición una persona, de la misma manera se podría elaborar un indicador social para definir cuándo la padecen una comunidad o un municipio.

Para los investigadores en ciencias sociales, ciencias de la salud e instituciones que tienen como objeto de estudio las áreas críticas, resulta importante contar con un indicador que permita con el mayor grado de desagregación posible, localizar las regiones con mayores problemas y, por tanto, localidades candidatas a una atención prioritaria. El indicador brinda no sólo la ubicación de las áreas críticas a nivel municipal, sino además proporciona datos múltiples por municipio: información de alimentación y nutrición; las cifras de pobreza y marginación como analfabetismo, población económicamente activa (PEA); datos sobre servicios de urbanización; número de habitantes, condiciones socio-económicas en general, territorio en kiló-

metros cuadrados del municipio, etcétera. El indicador también permite desarrollar una interpretación interdisciplinaria desde la perspectiva de las ciencias sociales y de la salud, e incluso desde las ciencias políticas.

Es conveniente insistir en que se trata tan sólo del inicio de una larga tarea en la historia de la regionalización de las zonas críticas, emprendida por la División de Nutrición de Comunidad del Instituto Nacional de Nutrición hace 33 años. Ciertamente, significa un gran avance, sobre todo por la cartografía a nivel municipal, que es una regionalización que representa un nivel óptimo de desagregación para el país, pero falta camino, como validar el indicador con trabajo de campo y la inclusión indispensable de más datos de alimentación y nutrición que por ahora no se incluyeron porque no existen a nivel municipal en toda la república. Sin embargo, es justamente el compromiso y la etapa siguiente en la investigación. Asimismo, en la medida en que se tengan nuevas estadísticas relacionadas con el tema, o simplemente nuevos datos de las mismas variables, el indicador se actualizará. Se tiene pensado realizar una actualización del índice cuando menos cada cinco años, aunque lo ideal sería dos años, por ello la tarea que se emprende es prácticamente interminable.

METODOLOGÍA

Las variables seleccionadas para la elaboración del indicador fueron las siguientes: 1) déficit de talla en niños de primer grado de primaria; 2) tasa de mortalidad infantil (obtenida por el método indirecto de W. Brass); 3) tasa de mortalidad preescolar; 4) porcentaje de defunciones por enfermedades respiratorias agudas en niños menores de 5 años (IRAS); 5) porcentaje de defunciones por enfermedades diarreicas agudas en niños menores de cinco años (EDAS); 6) marginación, y 7) porcentaje de población indígena por municipio. Los datos de mortalidad se obtuvieron de la Dirección General de Estadística de la Secretaría de Salud; el déficit de talla del Censo Nacional de Escolares del DIF (Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia); los de marginación de CONAPO (Consejo Nacional de Población) y la información de población indígena del INI (INEGI-Instituto Nacional Indigenista).

MÉTODO ESTADÍSTICO DE COMPONENTES PRINCIPALES

Una vez definidas las variables implícitas en el fenómeno de la desnutrición, se procedió a construir el indicador que a manera de síntesis resumiera de forma unidimensional la gravedad o incidencia del problema. Es un hecho que cualquier variable tomada individualmente para estudiar una problemática social, suele ser parcialmente efectiva. Por ejemplo, las tasas de mortalidad infantil y preescolar son datos muy importantes, pero tienen la gran limitación de los subregistros. Es decir, las comunidades con mortalidad elevada son también las que cuentan con un sistema de levantamiento de datos deficiente. Asimismo, cuando la población total de las localidades (menores de 5 y 1 año, respectivamente) es pequeña y el número de defunciones alto, resultan cifras engañosas en las tasas de mortalidad. En suma, podríamos decir que cada una de las variables tiene aspectos cuestionables que se resuelven en buena parte cuando se valoran en conjunto.

El método de componentes principales permitió construir una medida que evalúa el impacto global de toda una serie de datos, conservando al máximo la información que cada una de las variables aporta al conjunto. De la misma forma permite obtener una expresión de la relación que existe entre las variables consideradas y una medida de la participación de las mismas en el fenómeno de la desnutrición a partir de las cifras originales.

RESULTADOS

A nivel nacional un 27.8% de los municipios fue clasificado con desnutrición severa y 22.2% con desnutrición importante que tienen 8.2% y 10.1% de la población, respectivamente. El porcentaje de la población afectada parece bajo, pero son más de 18 millones de personas las que están identificadas como en una gran prioridad de acción. Además, como tienen muchos hijos, quizás en esos municipios estén el 30 o 40% de los niños del país que desafortunadamente se desarrollarán con menor potencial social. No debemos olvidar los casi 13 millones ubicados en el rango de desnutrición moderada que demandan también atención. En comparación con cifras anteriores

parece ser un número bajo, y relativamente lo es, sin embargo, hay que señalar que su desnutrición y su pobreza son más extremas que las que sufrían los mismos grupos sociales de antaño. El problema se ha polarizado, y a la par del estrato social más rico que es cada vez más rico, los estratos sociales pobres y con mayores carencias nutricionales sufren con mayor crudeza su miseria.

Análisis comparativo entre municipios y población en México de acuerdo con los rangos del indicador de nutrición

Rango	Grado	Municipios	%	Población	%
Mayor de 30.1	Severa	667	27.8	8 278 541	8.2
De 20.01 a 30	Importante	534	22.2	10 127 557	10.1
De 15.1 a 20	Moderada	383	15.9	12 835 892	12.7
Menor a 15	Baja	819	34.1	69 507 569	69.0
Total		2403	100.00	100 749 559	100.00

El indicador mixto de desnutrición social ubicó a nivel municipal las regiones definidas como de “trinchera”, desde donde los grupos de mayor marginación y portadores de las antiguas culturas mesoamericanas defienden su cultura y su forma de vivir, ahora más amenazadas que nunca. Nuestra metodología ubicó también las áreas suburbanas que conforman considerables cinturones de miseria en torno a las grandes ciudades, principalmente en razón de las migraciones masivas de las áreas rurales en extrema pobreza a la ciudad. Conviene recordar que el indicador consideró al total de municipios tanto en zonas rurales como urbanas.

A primera vista en un enfoque general, se observa al país separado en dos grandes zonas, prácticamente dos países, que corresponden al México del norte, donde predominan los problemas de nutrición de moderados a bajos, y el México del centro y sur donde están predominantemente las categorías de desnutrición severa e importante. En detalle encontramos que de la mitad norte del país, sólo la franja de la Sierra Madre Occidental que corresponde con la Sierra Tarahumara y la Sierra de los Tepehuanes es la que “rompe” con la categorización del norte, dado seguramente por las comunidades indígenas de la zona.

Las ocho áreas encontradas fueron: (véase figura 1)

a) En la zona norte occidental de México encontramos la única área crítica de desnutrición del “México del norte”. Una franja que

corre a lo largo de la Sierra Madre Occidental, la misma que a su vez tiene dos áreas que resaltan con mayor gravedad: la primera al noroeste de la República donde coinciden los límites de los estados de Sonora, Sinaloa y Chihuahua, que es también donde localizamos a los grupos indígenas mayos, yaquis y tarahumaras; y la segunda siguiendo la sierra occidental hacia el sur, donde se encuentran las fronteras de Durango, Nayarit, Zacatecas y Jalisco, donde ubicamos los grupos indígenas tepehuanos, coras y huicholes.

b) Al sur enfrente de la costa del Pacífico y en plena Sierra Madre del Sur abarcando buena parte de los estados de Michoacán, Guerrero y principalmente Oaxaca, ubicamos la zona de mayor pobreza extrema del país, que es precisamente también –y no casualmente– la región de mayor concentración de grupos indígenas: en ella encontramos a los tlapanecos, chontales, chocho-popolocas, mixtecos, triques, amuzgos, chatinos, zapotecos, chinantecos, huaves, mazatecos, ixcatecos, cuicatecos y mixes, entre otros.

c) En el estado de Chiapas y simplemente confirmando la situación social evidenciada a la opinión pública por el conflicto militar de la zona, ubicamos otra de las áreas más afectadas, región de grupos indígenas como los zoques, los tzeltales, los tzotziles, los choles, los mames, los lacandones, etcétera. Al respecto conviene señalar dos cosas importantes: que la metodología utilizada no sólo localiza las zonas de mayor desnutrición sino que pone en alerta las zonas en gran riesgo de estallido social.

d) La península de Yucatán es otra región constante en las delimitaciones de desnutrición grave. La zona es una región con grupos indígenas mayas. En la geografía social de la península observamos que virtualmente toda ella se encuentra en las categorías más afectadas, escapa solamente la costa que corresponde a la zona turística de lujo de Quintana Roo (desde Chetumal hasta Cancún, a lo largo de lugares como Bacalar, Xel ha, Akumal, X'caret), así como la parte norte a partir de la ciudad de Mérida hacia el puerto de Progreso. Aquí cabe destacar el enorme contraste social que se da en la península, entre la gente de la zona de elite para vacacionistas de alto poder adquisitivo de México y principalmente del mundo y la población en general. Quien ha paseado o visitado Cancún difícilmente creería que el resto de la península es, de acuerdo con nuestro indicador, junto con Chiapas y Oaxaca, una de las regiones más críticas en desnutrición.

e) Al oriente de la ciudad de México, cubriendo una franja a lo largo de Tlaxcala, una parte de Puebla y Veracruz, se ubica el territorio otomí, nahua y parte del totonaco.

f) En la Sierra Madre Oriental (la zona de la huasteca potosina y veracruzana), una franja que cubre la parte norte del estado de Veracruz en sus límites con San Luis Potosí, Hidalgo, Querétaro y el norte de Puebla viven las etnias indígenas de los pames, los huastecos, los otomíes, los tepehuas, los nahuas, los totonacos, etcétera.

g) La séptima zona se encuentra al occidente, en el altiplano montañoso de México, en ella habitan los grupos mazahuas, matlatzincas y ocuiltecos. En ésta predomina la categoría moderada y en menor grado la clasificación de importante.

h) La última de las áreas en la regionalización es la que ubicamos en la zona ixtilero candelillera. En esta región no encontramos grupos indígenas, es la parte desértica de los estados del sur de Coahuila, el norreste de Durango, el norte de Zacatecas y San Luis Potosí y el suroeste de Nuevo León.

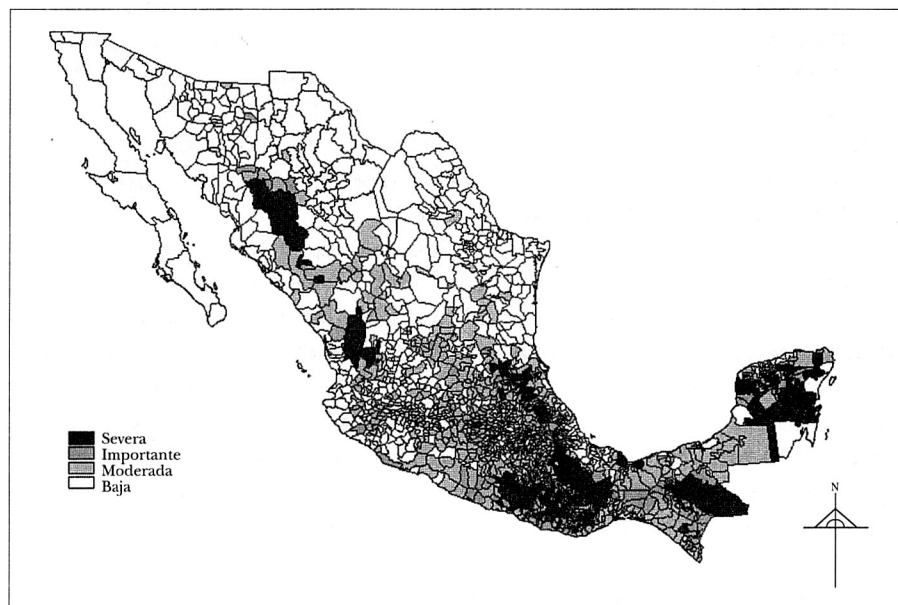


Figura 1. La desnutrición a nivel municipal en México de acuerdo con un indicador mixto de estado Nutricional, según el Instituto Nacional de Nutrición "Salvador Zubirán", 2003.

Sobre la base de que la proporción de municipios no equivale a población, sorprende el hecho de encontrar dos excepciones, justo en el rango de desnutrición importante tanto en Oaxaca como en Chiapas, lo cual pone en evidencia su situación nutricional crítica. En Oaxaca, el 32.6% de los municipios coincide con el 32.3% de la población en la misma categoría, mientras que en Chiapas el 32.4% de sus municipios corresponde prácticamente al 31.8% de su población en el mismo rango.

La gran polarización del problema de manera especial en el caso de Oaxaca, es evidente; sus datos revelan que el 79.6% de la población se encuentra en la categoría de alta prioridad nutricional, mientras que sólo el 10% de la población oaxaqueña está exenta de los mismos problemas. En Chiapas también existe esa gran polarización social que explica su actual conflicto político; sólo un porcentaje pequeño, el 9.6 se encuentra fuera de problemas graves de desnutrición mientras que el 72.7% de su población vive en áreas con una situación crítica.

En Yucatán no se da un contraste social tan marcado, pero los resultados no son menos graves, sus datos revelan una proporción del 44.6% de la población en prioridad nutricional. En el estado de Guerrero es el 45.5%. En Puebla es la mitad de la población, 2 millones 505 mil 782 personas, la que requiere de atención urgente; en Veracruz es el 28.3% de su población, que equivale a 2 millones 189 mil 126 personas y en Hidalgo el 34.9%.

En el estado de México hay un porcentaje relativamente bajo en las categorías prioritarias, tan sólo el 13.9%, sin embargo, representa 1 millón 693 mil 631 habitantes. El caso de Michoacán es parecido con un porcentaje del 16.9% en las categorías de severa e importante, que significan 744 mil 821 habitantes. Chihuahua es otro caso, el porcentaje de su población en situación urgente es tan sólo el 6.8%, pero representan 206 mil 723 personas, que son seguramente indígenas.

Los resultados por municipio pueden dar lugar a apreciaciones incorrectas si se toman al margen de los datos de población. Quintana Roo tiene siete entidades municipales: el único municipio en el rango de desnutrición moderada representa el 14.3% del total municipal; los tres municipios con desnutrición severa dan un porcentaje de 42.86%, mismo número que tiene con desnutrición baja. Sin embargo, traducido a población son 109 mil 591 habitantes los que se encuentran en

municipios con la categoría de severa que corresponde al 17.9% de su población; son 13 mil 226 habitantes que corresponden al 2.2% de su población en el rango de moderada y 488 mil 846 personas en el rango de baja que corresponden al 79.9% de la población quintanarroense.

DISCUSIÓN

Un grave problema que se presentaba en el INNSZ cuando se procesaban los resultados para presentarlos empleando grandes regiones, por ejemplo las 19 zonas nutricionales (en las que se dividió al país en las encuestas de 1974, 1979 y 1989), es que inevitablemente se caía en generalizaciones subjetivas que eliminaban los resultados de regiones pequeñas. El caso más obvio lo representaban las comunidades indígenas que pertenecen a municipios por lo general, chicos y pobres. En los promedios por estado o por grandes regiones, la información individual de las comunidades se diluía y casi siempre desaparecía porque se procesaban invariablemente por su ubicación geográfica, junto a municipios o áreas en mucho mejor situación. De esta forma los municipios muy pobres de la sierra o muy apartados de las áreas urbanas, que se encuentran dentro de estados ricos, con una calidad de vida mucho mejor, como Chihuahua, Sinaloa, Durango y Nayarit, hacían desaparecer su condición marginal o en el mejor de los casos se subestimaba en extremo. Hoy en día sabemos que en el interior de cada estado, de cada región, de cada municipio, existe una estructura social heterogénea y piramidal, donde encontramos quien tiene todo y mucho más de lo que necesita hasta quienes nada tienen, por ello los promedios invariablemente introducían errores.

A lo largo de la historia de la geografía de los problemas sociales en México, se ha pugnado por encontrar la forma que con mayor precisión localice las áreas socialmente críticas. Los municipios son la unidad regional política más pequeña con la que cuenta el país, lo dividen en 2 403 entidades territoriales y, por tanto, la información a tal nivel posee un grado mayor de confiabilidad, los datos se particularizan y las generalizaciones subjetivas se reducen. Es justamente la geografía la que hasta el momento proporciona mayor precisión en las elaboraciones de las cartografías. A la fecha son tres

instituciones en el país (INNSZ 2001; CONAPO, 1993 y el DIF, 1994) las que han empleado esta metodología de regionalización a nivel municipal y con las cuales, por lo tanto, es posible realizar un análisis comparativo al respecto.

Es indudable que el proceso social que involucra marginación, desnutrición y un deficiente crecimiento infantil, forma parte de un mismo problema, integrando junto con otros factores (las infecciones, la morbilidad y mortalidad) un todo dialéctico, en donde tales elementos hacen las veces de causa y efecto. Donde la miseria resulta ser una de las causas más importantes del hambre, la desnutrición, y donde el hambre y la subalimentación reproducen las condiciones sociales de marginación y miseria. De ahí que la marginación y el déficit de talla que coexisten en el mismo contexto social a la par de la desnutrición, proporcionen la información necesaria para la discusión académica y el análisis comparativo correspondiente, cuyos resultados se comprueban y validan mutuamente.

Es sorprendente comprobar entonces que sin importar el paso de los años, los métodos utilizados y las variables o los indicadores empleados, los resultados para las zonas socialmente críticas siguen siendo los mismos. El centro de la República rodeando a la capital, el sur y el sureste han marcado invariablemente desde los primeros estudios, la mitad del México pobre, marginado y con desnutrición.

CONCLUSIONES

Dado el objetivo de la investigación que fue la creación de un índice de riesgo de desnutrición, su definición municipal y su distribución geográfica, nos limitamos a presentar los resultados, tanto por municipio como por estado, así como el mapa con la regionalización de las áreas del país con mayores problemas nutricionales. El análisis de la información, así como su interpretación interdisciplinaria requiere de otro trabajo.

El método estadístico y la metodología utilizada permitieron definir distintos límites y, por lo tanto, establecer diferentes rangos, tantos como los objetivos lo requieren y, de acuerdo con los recursos programáticos disponibles, permiten también obtener resultados cuantitativos del número de poblaciones afectadas. Sin embargo, en consideración con el

peso de los indicadores, los autores creemos que esta división en cuatro niveles y los límites propuestos tienen base en la realidad y ubican justamente a la población objetivo en situación extrema en las categorías que hemos denominado como severa e importante y a la población en una prioridad menor dentro del rango de moderada.

El esfuerzo por definir los municipios prioritarios tiene como objetivo ofrecer información para focalizarlos. Como se dijo reiteradamente a lo largo de este artículo, desde hace más de 30 años se ha trabajado en este tema y sus resultados se han presentado en diversos foros, aunque desafortunadamente sólo en pocos casos los organismos públicos o privados responsables los han usado. Los motivos son múltiples, pero entre ellos dominan los de tipo político.

En esta ocasión insistimos en actualizar la información a nivel municipal porque quizás la existencia de datos por municipio, ordenándolos de mayor a menor prioridad y presentando además las gráficas y el mapa de las regiones más afectadas, puedan ser más útiles. Sólo se presentan las cifras más representativas, pero en el INNSZ están disponibles todas las bases de datos del país.

El programa permitió localizar también a la población objetivo, aun cuando se encontraba en estados ricos o de mayor desarrollo, con promedio estatal de categoría baja, como lo son Tamaulipas, Coahuila, Sonora y Nuevo León. Estos cuatro estados cuyos promedios tradicionalmente minimizaban la situación crítica de sus municipios pobres, ahora con la nueva metodología, tienen perfectamente identificada a su población con problemas. El programa reporta 19 mil 716 personas con problemas de desnutrición en Tamaulipas, 2 mil 341 en Coahuila, 8 mil 244 en Sonora y 14 mil 575 en Nuevo León que requieren de una atención urgente.

No es posible hablar de desarrollo nacional mientras persistan tantos y tan patentes antagonismos entre estados, regiones y municipios; mientras los datos de desnutrición sigan mostrando regiones en condiciones tan graves, al mismo tiempo que otras se encuentran en condiciones de bienestar propias de un país en la opulencia.

Para llevar a cabo acciones focalizadas y aplicadas a la población más afectada, no se necesita mayor precisión que los mapas derivados de este programa o, en todo caso, sobreponerlos con los otros ya mencionados y así definir a los habitantes de más alta prioridad, principalmente a aquellos en los que todos los estudios están de acuer-

do. De esta forma tan sencilla se podría comenzar una solución de fondo.

Para combatir eficientemente la desnutrición, por ejemplo, no se requiere más que subsidiar parcialmente una harina de maíz enriquecida, que dé lugar a una tortilla limpia y nutritiva destinada a estas áreas críticas (Chávez y Chávez, 1999). Se requiere además vigilar minuciosamente la nutrición y la salud primaria de cada uno de los menores de cinco años de esas áreas. Hacer esto es fácil y poco costoso; se tiene que hacer casa por casa, porque una característica de los habitantes marginales es la falta de participación. Hacerlo mediante los servicios oficiales parece ser complicado, pero se sabe que hay muchas tecnologías para lograrlo. Es importante sistematizar las acciones conjuntamente con el logro de la participación comunal, sobre todo de las mujeres. Con la colaboración de todos se puede acabar con la desnutrición, como lo han hecho muchos países, con sólo la inversión de pocos recursos.

REFERENCIAS

ÁVILA A., T. SHAMA Y A. CHÁVEZ

1997 *Encuesta Nacional de alimentación y nutrición en el medio rural*, Instituto Nacional de la Nutrición, SEDESOL, DIF, SSA, IMSS, INI, UNICEF, México.

CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN (CONAPO)-COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA (CNA)

1993 *Indicadores socioeconómicos e índices de marginación municipal, 1990*, CONAPO-CNA, México.

CHÁVEZ M. M. Y A. CHÁVEZ

1999 *Impacto de la harina de maíz enriquecida en la función y desarrollo de una comunidad indígena*, Instituto Nacional de Nutrición "Salvador Zubirán", México.

GIBSON, CHARLES

1977 *Los aztecas bajo el dominio español: 1519-1810*, Siglo XXI editores, México.

GONZÁLEZ CASANOVA, PABLO (COORD.)

- 1989 *Historia del hambre en México: desde la época prehispánica hasta nuestros días*, INNSZ, vol. 5, México.

INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICIÓN

- 1975 *Encuestas nutricionales de México*, Estudios de 1963 a 1974. Departamento de Epidemiología de la Nutrición, Publicación L 21, vol. II, México.
- 1980 *Encuesta nacional de alimentación en el medio rural: 1979*, División de Nutrición de Comunidad, México.
- 1990 *Encuesta Nacional de alimentación en el medio rural 1989*, Instituto Nacional de la Nutrición-Comisión Nacional de Alimentación, México.

ROLDÁN AMARO, J. A.

- 2001 *La desnutrición a nivel municipal en México, de acuerdo a un indicador mixto de estado nutricional*, Instituto Nacional de Nutrición "Salvador Zubirán", México.

SISTEMA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA (DIF)-SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (SEP)

- 1994 *Primer Censo Nacional de Talla en Niños de Primer Grado de Primaria*, DIF-SEP, México.

