

SEGURIDAD ALIMENTARIA EN FAMILIAS DE NUEVO LEÓN, MÉXICO



Esteban G. Ramos Peña, Liliana G. González Rodríguez, Yolanda E. de la Garza Casas, Luz. N. Berrún Castañón y María T. Ramos Cavazos
Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León
(Monterrey, N.L., México)
E-Mail eramos@faspyn.uanl.mx

Introducción

El derecho a la protección de la salud, ha sido reconocido por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos como una garantía tutelar para alcanzar el desarrollo social y económico sostenido pues es bien conocido que la salud constituye un determinante en la calidad de vida de los individuos, dado que a su vez la alimentación es un determinante en la salud del individuo, de ahí que sea necesario que la alimentación contribuya a través de la cantidad, calidad y la variedad de los alimentos que se consigue al tener una alimentación equilibrada y que sólo se logra cuando se tiene acceso completo a los alimentos, en este plano se habla entonces de seguridad alimentaria poblacional.

Se define como seguridad alimentaria cuando todas las personas, en todo momento tienen acceso físico, social y económico a suficientes alimentos, en buenas condiciones, nutritivos, que satisfagan sus necesidades dietéticas y preferencias alimentarias, para una vida activa y saludable (1), en cuanto a las familias se refiere a que todos los miembros tengan acceso a los alimentos a fin de cubrir sus requerimientos dietéticos para lo cual es necesario tener los elementos de suministro y económicos a fin de que todos accedan a ellos (2).

En general, la inseguridad alimentaria en el planeta, no se debe a un problema de producción sino más bien a la falta de medios para adquirirlos (3). El hambre no es un problema básicamente de disponibilidad alimentaria sino de “derecho alimentario”, es decir la capacidad que tiene la persona en base a sus ingresos de adquirir alimentos. (4) Además si todos los alimentos se distribuyeran entre las personas, cada una tendría acceso a 2760 calorías al día. (5)

La seguridad alimentaria nutricional (SAN) es una situación dinámica que abarca factores socioeconómicos, alimentarios, nutricionales, ambientales entre otros, de manera que para que la población cuente con SAN, lo primero que se debe realizar es

un reconocimiento de la situación alimentaria y nutricional a fin de establecer acciones documentadas y con soporte metodológico científico para asegurar el logro de las metas y objetivos propuestos en beneficio de la población.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (6), el número de personas hambrientas está en aumento, en América Latina en el 2003 el número asciende a 55 millones de personas. El PNUD tiene como parte de sus objetivos: reducir a la mitad las personas hambrientas entre 1990 y el 2015 a fin de lograr que ellas tengan la capacidad de un nivel de vida apropiado.

México tiene amplia experiencia en la aplicación de programas y políticas alimentarias, desde 1922 se implementan para disminuir los problemas de nutrición en el país (7). A pesar de la aplicación de las políticas a la producción de alimentos y de consumo y que se reconocen los factores sociales que contribuyen a la presencia de los problemas de nutrición, sean por deficiencia o por exceso, la desnutrición persiste y la incidencia de obesidad se incrementa, tal como lo refiere la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN) de 1999 realizada por el Instituto Nacional de Salud Pública en México. Según resultados de la ENN existen en el país amplios grupos de población que tienen dietas altas en maíz y frijol y otros alimentos ricos en inhibidores de la absorción de minerales, también revela que hay patrones de consumo asociados al desarrollo socioeconómico y la urbanización de las distintas localidades y regiones, por ejemplo, aquellas con un grado más alto de desarrollo (área metropolitana de la ciudad de México y la parte norte del país) y las zonas urbanas presentan ingestas más elevadas de la mayor parte de los alimentos.

Este ensayo pretende dar a conocer los resultados de diversas investigaciones que se han realizado en materia de nutrición y salud, se sabe que aunque se puede obtener información a partir de investigaciones realizadas en Nuevo León en el tema de la seguridad alimentaria nutricional, es importante mencionar que la finalidad de estas investigaciones no han sido diseñadas bajo el enfoque de la seguridad alimentaria nutricional, sin embargo se pueden conocer datos interesantes al respecto y que esta información sirva de base para el diseño de investigaciones futuras orientadas a conocer la realidad sobre seguridad alimentaria nutricional de la población de Nuevo León. También es importante mencionar que se abordara a nivel familiar no siendo finalidad de este ensayo abordarlo a nivel nacional o regional.

Dado que la definición de la FAO (8) aborda diferentes dimensiones se requieren diversos métodos para evaluarla, dentro de estos métodos se pueden citar la evaluación del suministro de energía, disponibilidad de alimentos en el hogar, evaluación del consumo de alimentos, la evaluación antropométrica del estado nutricional y métodos cualitativos para medir el hambre o los ajustes alimentarios que las familias realizan por las dificultades económicas para acceder a los alimentos.(9)

Las fuentes de información utilizadas en la medición de la seguridad alimentaria pueden ser variadas y deben permitir dar seguimiento a la situación alimentaria y nutricional a lo largo del tiempo, las de uso más frecuente son, la vigilancia alimentaria y nutricional para determinar los cambios que se producen en un tiempo determinado en ciertas variables en grupos vulnerables, las encuestas cuantitativas sobre consumo de alimentos que se realizan generalmente a nivel familiar, encuestas de ingresos y gastos que se realizan sobre todo donde no existen encuestas de consumo y las encuestas rápidas con

el fin de obtener información cualitativa acerca de la ingestión de alimentos y algunas variables socioeconómicas de interés. (10).

Partiendo de los componentes para el análisis de la seguridad alimentaria se presentan los resultados de las investigaciones realizadas por cada variable de la seguridad alimentaria.

Disponibilidad Alimentaria

En relación a la variable de disponibilidad alimentaria traducida en indicadores de ingesta de nutrientes en Nuevo León, las investigaciones han mostrado que en los preescolares se detectaron deficiencias en consumo de vitaminas A y C, además de calcio y fibra dietética, esta información se obtuvo como resultado del Diagnóstico de Salud y Nutrición de familias en 1986. DIF-FASPYN.

Los datos obtenidos del Diagnóstico Nutricional de las familias y menores de cinco años en el municipio de Dr. Arroyo Nuevo León en 1998, mostraron que el 19.7% de las familias tuvieron ingesta deficiente de energía, 75.2% de proteína de origen animal, 17.4% de origen vegetal; 29.8% y 87.7% de grasas saturadas y monoinsaturadas respectivamente; el 91.7% de las familias tuvieron consumo deficiente de vitamina A y el 76.8% consumo deficiente en vitamina C.

En el Diagnóstico Nutriológico de familias y menores de cinco años del Estado de Nuevo León (2000), un estudio Estatal con la vinculación de la Secretaría de Salud (SSA), Caritas de Monterrey, A.C., Sistema Integral para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) y la Facultad de Salud Pública y Nutrición (FaSPyN), en cuanto a la ingesta de nutrimentos, el 28.4% y 32.4% de los niños tuvieron consumo deficiente de hidratos de carbono y grasas totales respectivamente, solo el 3.42% tuvo consumo deficiente en proteínas. Sin embargo se debe mencionar que también existe población que presentó consumo en exceso de nutrimentos tal es el caso del 38.11% de niños que consumieron en exceso hidratos de carbono, 90.59% de niños con excesivo consumo de proteínas y el 40.36% de los niños que consumen en exceso las grasas. En cuanto a las vitaminas, el 46.59% consume de manera deficiente la vitamina A, en la región sur se alcanzó a tener el 73% de niños que consumían en cantidad insuficiente esta vitamina.

En el año 2005 se inició el diseño del índice de consumo de macronutrimentos (ICM) para Nuevo León, con este índice se intenta crear una medida resumen que informe de la situación del consumo de macronutrimentos en familias y poder hacer análisis diferenciado por zonas, en ese proceso se encontró dentro de los resultados preeliminares que ninguno de los 51 municipios de Nuevo León rebasa el 30% de familias que tengan un ICM adecuado. Se ha encontrado que este índice está asociado al ingreso y al índice de marginación creado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el propósito es introducir la dimensión alimentaria caracterizado por el ICM al índice de marginación para ver el efecto que tendría en ese índice.

Acceso Alimentario

La seguridad alimentaria en el hogar se considera como el acceso a una canasta de alimentos nutricionalmente adecuada, segura y culturalmente aceptable, procurando en una forma consistente satisfacer otras necesidades humanas, en forma sostenible. Este

concepto tiene implícito aspectos relacionados con la disponibilidad y el acceso a los alimentos, la estabilidad en la disponibilidad de alimentos, la calidad e inocuidad de los alimentos, la cultura alimentaria y la vulnerabilidad alimentaria (11).

El conocimiento y análisis del acceso real a los alimentos que poseen los diferentes sectores de la población permiten diferenciar la vulnerabilidad de los grupos, precisar niveles de desnutrición y conocer sus causas para orientar acciones concretas.

Uno de los instrumentos más usados en América Latina es la canasta básica de alimentos o canasta familiar, la cual sirve para establecer montos de abastecimiento global alimentario y constituye uno de los componentes indispensables para poder aplicar junto con la información de ingresos y establecer líneas de pobreza.

Según datos obtenidos a partir del diagnóstico de Nuevo León, 2000 se encontró que las familias encuestadas percibían un ingreso promedio de 897 pesos mexicanos. Al estratificar a la población en deciles de ingreso, se obtuvo como datos relevantes, que el 10% de las familias con menor ingreso obtienen el 2% del ingreso del Estado de Nuevo León y destinan a la compra de alimentos el 42% de su ingreso mientras que el decil de los hogares con mayor ingreso perciben el 35.4% del ingreso total de Nuevo León y gastan en alimentos el 12.6% del ingreso (12).

Respecto al uso de la canasta básica alimentaria como indicador para medir la seguridad alimentaria, actualmente se está trabajando en la construcción de la Canasta Básica Alimentaria (CBA), esta se ha diseñado con las familias que percibían dos salarios mínimos o menos.

Algunos de los resultados preeliminares fueron que en el año 2000 la CBA familiar tenía un costo de \$ 383.60 pesos mexicanos semanales, el salario mínimo era de \$ 245.70 pesos a la semana (\$ 35.10 pesos diarios),. Para el 2005 la CBA tenía un costo de \$ 431.93 pesos mexicanos, el salario mínimo semanal de las familias era de \$316.05 pesos mexicanos. En ambos casos cuando se calcula como CBA individual, el ingreso mínimo lo soporta, sin embargo cuando ese salario mínimo tiene que soportar a una familia se convierte en un estatus de inseguridad alimentaria.

En relación a los recursos alimentarios en el diagnóstico de Nuevo León, se encontró que el 23.47% de las familias cultivaban alimentos en el hogar, en promedio el 97% lo hacen con la finalidad de autoconsumo. De los que no cultivaban refirieron que se debía a falta de espacio el 42.47% falta de tiempo el 13.93% y 7.63% por falta de insumo. Así mismo el 16.94% de las familias desarrollan la crianza de animales, el mayor porcentaje lo realiza con fines de autoconsumo, de las familias que no realizan esta actividad lo refieren por falta de espacio, falta de agua, falta de autorización de salud entre otras razones.

Otros Indicadores Estudiados

La seguridad alimentaria no sólo puede evaluarse con indicadores de disponibilidad y acceso, pues su objetivo final es el bienestar nutricional de la población, de ahí que sea necesario para llegar a un análisis integral conocer el estado nutricional de la población, que aunque no depende solamente de la seguridad alimentaria porque es en conjunto una expresión reconocida de calidad de vida, si está muy influido por ella.

Debido a que la inseguridad alimentaria no repercute de inmediato en la población, los indicadores del estado de nutrición más adecuados son los indicadores de tendencia histórica. Entre ellos los más utilizados son: porcentaje de niños con bajo peso al nacer (menos de 2 500 g), porcentaje de niños menores de 5 años con desnutrición, porcentaje de escolares de 7 años con déficit de talla para la edad en relación con los valores de referencia y las tasas de mortalidad infantil y preescolar. (13)

En relación a los datos del estado nutricional que se han obtenido en las diversas investigaciones que se han realizado en Nuevo León, la prevalencia de desnutrición en el sur de Nuevo León fue del 30% y en la zona norte y centro 10% al 15%. Asimismo, en el Diagnóstico realizado en 1986 por DIF-FasPyN se encontró el 30% de prevalencia de obesidad en el área metropolitana de Monterrey, esto se obtuvo del Diagnóstico realizado en 1986 por DIF-FasPyN. En el diagnóstico realizado en 1998 en el municipio de Dr. Arroyo al sur de Nuevo León, los resultados mostraron que había una prevalencia de 28.6% de desnutrición aguda y 23.1% de desnutrición crónica en infantes mientras en los preescolares había 30.2% de desnutrición aguda y 45% de desnutrición crónica.

La investigación más reciente es el Diagnóstico de Nutrición en Escuelas Primarias del municipio de Apodaca, Nuevo León realizado en el año del 2005, dicho municipio está ubicado en la región metropolitana del Estado, este concluyó que a medida que avanza el grado escolar aumenta la obesidad y el sobrepeso, los niños tienen mayor prevalencia de obesidad que las niñas y existen diferencias significativas de peso según el turno al que acuden a la escuela, presenta menor prevalencia de sobrepeso y obesidad a lo reportado en la ENN 99.

Por otra parte hasta el año 2005, no había sido caracterizado el patrón de consumo alimentario familiar en Nuevo León, el cual se determinó en relación a la variedad de alimentos y cultura alimentaria con base en la información del Diagnóstico de Nuevo León del año 2000.

El Patrón de Consumo Alimentario (PCA) se puede definir como el conjunto de productos que un individuo, familia o grupo de familias consume de manera ordinaria, según un promedio habitual de frecuencia estimado en por lo menos una vez al mes; o bien, que dichos productos cuenten con un arraigo tal en las preferencias alimentarias que puedan ser recordados por lo menos 24 horas después de consumirse. (14). En el estado se determinó el PCA el cual consta de 451 alimentos, se encontró que la tortilla de maíz ocupa el primer lugar en frecuencia modal de consumo (FMC), la carne de res no está entre los alimentos de mayor FMC, sin embargo la FMC de las carnes procesadas ocupan mejor lugar que en el país. (15) Dado que el ingreso es el principal factor que impide que la familia tenga una dieta adecuada se estratificó por estrato bajo, medio y alto de ingreso a las familias encuestadas, se encontró que las familias del estrato bajo de ingreso tienen en su PCA al 64.96% de los alimentos del PCA general, en el estrato medio tienen el 94% de los alimentos y en el estrato alto al 66.5% de los alimentos; es interesante observar que en general hay diferencias en cuanto a las FMC de los alimentos en los diferentes estratos de ingresos, las bebidas de cola ocupan el primer lugar en FMC en los estratos alto y medio de ingresos mientras en el estrato bajo la tortilla es la que ocupa el primer lugar, al menos en los 20 alimentos de mayor FMC existen diferencias en las FMC de consumo de los alimentos entre los estratos de ingreso. En cuanto al PCA por área geográfica, metropolitana, cabeceras municipales y rural, la variedad de alimentos que se consumen con respecto al PCA general en cada

área son similares (74.94%, 84.48% y 76.94% de los alimentos del PCA respectivamente), se encontró que la tortilla ocupa el primer lugar de las FMC en cabecera municipal, la bebida de cola en el área metropolitana y el frijol en el área rural; en el 98% de los primeros 20 alimentos de mayor FMC hay diferencias significativas en la FMC por área geográfica (16).

Otro elemento que se asoció al PCA en Nuevo León fue el Índice de Marginación de CONAPO (IM), dado que el IM contiene las dimensiones de educación, ingreso, distribución poblacional y vivienda hace suponer que el PCA tendría asociación. Nuevo León tiene cuatro estratos de marginación, el de alta, media, baja y muy baja marginación. Se encontró que en los estratos alto y medio de marginación la tortilla de maíz es el alimento con mayor FMC, en el estrato bajo el huevo y en el muy bajo las bebidas de cola. En más del 50% de los 20 alimentos con mayor FMC se tienen diferencias significativas entre estratos.

Intervenciones en Nuevo León

México tiene antecedentes de intervenciones a través de políticas y programas con fines de mejorar los índices de desnutrición (17), se ejercen desde 1922 bajo los rubros de producción y consumo, y se han aplicado programas de ayuda alimentaria directa, apoyo a consumidores a través de mejores precios de productos alimentarios, suplementación de alimentos, mejoramiento de los niveles de salud y educación.

En Nuevo León, además de los programas y políticas nacionales mencionadas, se han aplicado intervenciones propias de este Estado federativo, Banco de alimentos de Caritas de Monterrey, AC., tiene programas que aplican a la población de Nuevo León, entre ellos están Mi Leche mi Desarrollo, Cocinas Calientes, Desayunos Escolares y Meriendas Escolares, Despensas, Paquete Nutras, Atención a Instituciones. En cuanto a intervenciones donde se hayan vinculado Gobierno, Universidad y Organismo de la Sociedad Civil se encuentra el Modelo de Intervención Nutriológica Integral e Interinstitucional (MINII). Este modelo de intervención surgió a raíz de los resultados obtenidos el Diagnóstico Nutriológico realizado en 1998 en el municipio de Dr. Arroyo N. L. en diversas investigaciones derivadas de este, principalmente de los Diagnósticos de Nutrición del año 1998 y 2000 realizados en el municipio de Dr. Arroyo y Nuevo León respectivamente.

En esta intervención nutriológica participan la Facultad de Salud Pública y Nutrición de la UANL, Secretaría Estatal de Salud, Sistema Integral para el Desarrollo Integral de la Familia y Cáritas de Monterrey A.C. y ha sido considerado por Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en el 2005, como una de las mejores prácticas sociales. El objetivo de esta intervención es contribuir a mejorar la calidad de vida de las comunidades de la región sur en extrema pobreza y con algún índice de desnutrición así mismo se contempló como estrategia de apoyo al Programa Oportunidades de la SEDESOL, a través de tres estrategias: ayuda alimentaria directa, a cargo de Cáritas, orientación alimentaria a cargo del DIF y vigilancia nutricional a cargo de la Facultad Inicialmente comenzó con las 13 comunidades de más alta prevalencia de desnutrición en menores de 5 años del municipio de Dr. Arroyo, se ubicó en 3 de los 6 municipios del sur de Nuevo León, se atendieron a 2,500 familias que contempló a 11,303 personas, actualmente se ha ampliado su cobertura a más comunidades.

A través de la ayuda alimentaria directa se abastecen a las comunidades de abarrotes varios y perecederos a los que usualmente no tienen acceso, con esta aportación se cubre entre el 20 y 30 % de los requerimientos nutrimentales de las familias. Con la estrategia de orientación alimentaria se ayuda a las familias a identificar y utilizar los recursos alimentarios que estén a su alcance.

Entre los logros de esta intervención está la recuperación del 69% de los casos de niños con desnutrición aguda, la intención de la creación del consejo Estatal de Nutrición, asimismo se puede contar como resultado la experiencia exitosa de vinculación entre sector gobierno, universidad pública y organización de la sociedad civil.

A partir de los resultados del diagnóstico del municipio de Apodaca, se han implementado programas de orientación alimentaria, la atención nutricional y se ha trabajado la propuesta de la certificación de expendios de alimentos en las escuelas primarias, así mismo se ha trabajado con los profesores de la Secretaría de Educación Pública con un Diplomado de Capacitación en Nutrición.

Conclusiones

Aunque en Nuevo León se realizan investigaciones poblacionales, no existe una línea de investigación que aborde la Situación de la Seguridad Alimentaria en ese Estado federativo de México. Los resultados e inferencias que se han obtenido sobre seguridad alimentaria provienen de investigaciones y bases de datos que no han sido diseñados para tal efecto.

Las intervenciones en nutrición que se han realizado han sido dirigidas hacia las poblaciones en riesgo y con daños a la salud, sin embargo no han sido bajo la perspectiva de la SAN. Desde el punto de vista de la disponibilidad de alimentos, la SAN no ha mejorado desde 1998 que se realizó un estudio municipal o al menos desde el año 2000 que se realizó el diagnóstico nutricional en Nuevo León.

Respecto al acceso a través del salario mínimo que está dispuesto por ley, esta alcanza a cubrir el costo de la Canasta Básica Alimentaria individual, pero es insuficiente cuando es el único ingreso para una familia de 4 miembros. Cuando la seguridad alimentaria se aborda desde el concepto de familia se debe tomar en cuenta que el alimento debe llegar a todos y cada uno de los miembros para que cubra los requerimientos de energía y nutrimentos en base a las recomendaciones nutricionales establecidos, asimismo deberá contener toda la información en cuanto a higiene alimentaria a fin de prevenir la presencia de enfermedades transmisibles por alimentos.

Además de los aspectos alimentarios, la información sobre seguridad alimentaria debiera contener los aspectos sociodemográficos que caractericen a las familias de la región de estudio pues es conocido que existen familias en riesgo de inseguridad alimentaria, tal es el caso de familias de campesinos, o con mujeres al frente de la familia o bien familias de bajos ingresos.

Es imprescindible que una política de seguridad alimentaria contemple el aspecto alimentario, nutrición y socioeconómico basado en la posibilidad de que las familias puedan mantener la alimentación y otras necesidades básicas de manera permanente a través de la protección del abasto de alimentos esenciales para la subsistencia.

En la reforma de leyes es necesario que se reconozca a la seguridad alimentaria como elemento indispensable para el desarrollo sustentable de una nación o región del país. Mientras un país no tenga seguridad alimentaria, ese país no puede gozar de soberanía alimentaria, en ese sentido las políticas fiscales, salariales, crediticias macro y micro económicas, comercio exterior, inflación deberán tomar en cuenta el concepto de seguridad alimentaria dado que tienen la capacidad de modificar el acceso a los alimentos.

La acción participativa y el empoderamiento de la población en el rubro de alimentación y nutrición puede ser de gran ayuda en la detección y resolución de los problemas de inseguridad alimentaria; la regionalización de los estudios y acciones facilitarían la resolución del problema entre otros el apoyo de organizaciones de la sociedad civil.

Además para tal efecto, la política alimentarias nutricionales deben contemplar un sistema de vigilancia alimentaria nutricional, sistema que es imprescindible para evaluar el impacto de políticas en el área de la inseguridad alimentaria de un país o región. En la medida que un país contenga una política alimentaria nutricional efectiva mayor probabilidad tendrá de expectativa de soberanía y desarrollo sustentable.

Resumen

La seguridad alimentaria se puede analizar a partir de información generada para otros objetivos, sin embargo lo deseable es que esa información sea creada con la finalidad de analizar, desarrollar programas y crear políticas alimentarias, en Nuevo León, México, se realizan investigaciones poblacionales pero ninguna de ellas enfoca directamente el aspecto de la seguridad alimentaria de manera que los resultados e inferencias se determinan de otras investigaciones y bases de datos. La seguridad alimentaria es una condición dinámica en la que se incluyen a los factores sociales, la falta de seguridad alimentaria en general no es un problema de producción sino a la falta de “Derecho alimentario” que significa falta de recursos para adquirirlos. Las fuentes de información que sustentan la seguridad alimentaria nutricional son variadas pero deben permitir el seguimiento de la situación alimentaria, entre otros, la vigilancia nutricional y alimentaria es la más frecuente a través de encuestas cualitativas y cuantitativas. En el análisis de la seguridad alimentaria en Nuevo León se utilizaron los componentes de disponibilidad alimentaria, acceso alimentario y otros indicadores tales como: peso al nacer, estado nutricio en menores de cinco años, patrón de consumo alimentario, índice de marginación, intervenciones en nutrición.

Palabras calves: seguridad alimentaria, familias, Nuevo León, México

Abstract

Food security could be analyzed from information generated for other objectives, nevertheless, it better if the information is created based for food security aim of analyze and develop nourishment and nutritional programs and build food policies. The research about nourishment in populations at the state of Nuevo León, México doesn't directly focuses the aspect of food security, for those reason the food security inference it's from other research and data bases. The food security it's a dynamic condition that includes social factors, the absence of food security it's not a problem of food production, but it due to population doesn't have the “nourishment right”, this means

they not have the enough resources for the food acquisition. There are several information sources about food security, but they must allow to knowledgement of the nourishment situation, among others, the nutritional and nourishment surveillance is more frequently through qualitative and quantitative surveys. In the analysis of the food security in Nuevo Leon the components of food availability were used, food access and other indicators such as birth weight, nutritional status on minors of five years, pattern of food consumption, index of marginalization and interventions in nutrition

Key words: Nourishing security, families, Nuevo León, México

Referencias

1. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), 2003, FAO: Perfiles Nutricionales por Países, FAO, Roma Italia.
2. Figueroa Pedraza, D., 2003, Seguridad Alimentaria Familiar, Revista de Salud Pública y Nutrición, Vol. 4, No. 2
(http://www.respyn.uanl.mx/iv/2/ensayos/seguridad_alimentaria.htm)
3. Schuh E., 2002, Seguridad Alimentaria Mundial, Perspectivas Económicas, Vol. 7, No. 2: 17-19
4. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2003, Informe sobre Desarrollo Humano 2003, ED. Mundi-Prensa, España
5. *Idem.*
6. *Idem.*
7. Barquera S., J. Rivera y A. Gasca, 2001. Políticas y programas de nutrición en México. Salud Pública de México, Vol. 43 No.5: 464-477
8. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2003, *Op cit.*
9. Álvarez Uribe, M.C. y L. F. Restrepo Betancur 2003, La variedad de alimentos disponibles en el hogar. Metodología para identificar vulnerabilidad a la seguridad alimentaria y nutricional en hogares campesinos. Revista Salud Pública y Nutrición, Vol. 4, No. 4. (<http://www.respyn.uanl.mx/iv/4/articulos/meto-seg.htm>)
10. Jiménez S, 1995. Métodos de medición de la seguridad alimentaria. Revista Cubana Alimentación y Nutrición Vol. 9 No. 1:62-67
11. Álvarez Uribe, M.C. y L. F. Restrepo Betancur, *Op cit.*
12. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2004, Encuesta de Ingresos y Gastos de hogares de Nuevo León (EIGH-NL), INEGI-Aguascalientes, México.
13. Jiménez S, *Op cit.*

14. Rappo S, 2001. La alimentación de los mexicanos en la alborada del tercer milenio, Reseña de Aportes. Revista de la Facultad de Economía-BUAP, año VII, No. 19, pp. 177-179.

15. Ramos Peña, E. G., C. Valdez Lozano, P.C. Cantú Martínez, G. Salinas García, Y. E. De la Garza Casas y G I. Salazar Garza 2005 Patrón de Consumo en Nuevo León en el años 2000. Revista de Salud Pública y Nutrición. Vol. 6 No. 4 (<http://www.respyn.uanl.mx/vi/4/articulos/pcaf.html>)

16. *Idem.*

17.- Barquera S., *et al*, *Op.cit*