

CONFERENCIA

Desarrollando métodos estandarizados para medir la inseguridad alimentaria del hogar en América Latina y el Caribe

Mark Nord, Ph.D

Sociólogo
Economic Research Service
U.S. Department of Agriculture. EEUU
marknord@ers.usda.gov

Hugo Melgar-Quinonez, MD Ph.D

Professor
Department of Human Nutrition
Ohio State University. EEUU
melgar-quinonez.1@osu.edu

Rafael Pérez-Escamilla, Ph.D

Professor of Nutritional Sciences & Public Health
Director de Centro Hispano para la Eliminación de las inequidades en Salud.
University of Connecticut. EEUU
rafael.perez-escamilla@uconn.edu

INTRODUCCIÓN

La seguridad alimentaria de los hogares - su acceso consistente a alimentos adecuados para una vida activa y saludable - es un fundamento importante para la salud y la nutrición. En la última década varios países han conducido evaluaciones representativas a nivel nacional de la seguridad alimentaria del hogar, incluyendo al menos dos países en América Latina (tres si incluimos la medición hecha por el Banco Mundial en una muestra representativa de hogares urbanos de Argentina en el año 2002). Encuestas piloto han sido conducidas en muchos otros países Latinoamericanos. Los métodos usados en las encuestas nacionales de América Latina han diferido de alguna manera, generalmente siguiendo uno o dos modelos desarrollados en los Estados Unidos, pero incluyen adaptaciones sustanciales que toman en cuenta factores lingüísticos y culturales evitando algunos problemas que han sido identificados en los Estados Unidos.

Existirían beneficios sustanciales si se usasen metodologías estándar a lo largo de toda la región.

Estos métodos podrían:

- Resultar en tasas de prevalencia comparables, facilitando comparaciones entre naciones;
- Facilitar la comunicación entre investigadores y usuarios de las estadísticas de seguridad alimentaria en la región;
- Mejorar la investigación en validación usando datos de varios países;
- Facilitar el desarrollo de métodos y destrezas para evaluar ítems y escalas a través de toda la región;
- Aumentar la credibilidad de estadísticas nacionales en seguridad alimentaria entre oficiales gubernamentales y el público en general;
- Evaluar intervenciones en diferentes países usando mediciones comparables.

En este documento identificamos asuntos claves en torno a los cuales es necesario cierto nivel de consenso para avanzar en el desarrollo de una metodología común. Para algunos de estos asuntos, indicamos el nivel de acuerdo o el rango de las posiciones que creemos existen en la comunidad

científica actualmente. A continuación discutimos estos asuntos bajo cinco grupos generales:

GRUPO #1: CONCEPTOS FUNDAMENTALES

Asunto 1-1. Definiciones

Seguridad Alimentaria: Acceso por todas las personas, todo el tiempo, a suficientes alimentos para una vida activa y saludable. La seguridad alimentaria incluye como mínimo: (1) la disponibilidad inmediata de alimentos adecuados e inocuos, y (2) la habilidad asegurada de adquirir alimentos aceptables por medios socialmente aceptables.

Inseguridad Alimentaria: Disponibilidad limitada o incierta de alimentos nutritivos e inocuos, o la habilidad limitada o incierta de adquirir alimentos aceptables por medios socialmente aceptables.

Estas definiciones provienen de trabajos comisionados por la Oficina de Investigación en Ciencias de la Vida (LSRO por sus siglas en inglés - Life Sciences Research Office) de la federación de Sociedades Americanas de Biología Experimental y fueron publicadas en un número especial del *Journal of Nutrition* (Anderson, 1990). A pesar de que otras definiciones han sido usadas, todas ellas son muy similares. Por ejemplo, la FAO define seguridad alimentaria de la siguiente manera: "Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana." En cualquier caso, estas definiciones incluyen aspectos tanto cuantitativos (suficientes alimentos) como cualitativos (nutritivos), así como la accesibilidad a los alimentos.

¿Porqué medir la seguridad alimentaria? La medición de la seguridad alimentaria puede jugar un papel importante en la valoración de asuntos relacionados con la nutrición de las poblaciones. Los diversos enfoques para evaluar en estado nutricional y factores que afectan el bienestar nutricional tienen tanto fortalezas como limitaciones. La figura 1 ilustra las permutas que deben hacer varios métodos entre el costo y el tipo de información que generan en relación a sus mediciones en torno a la nutrición. Las mediciones basadas en la experiencia de seguridad/inseguridad alimentaria tienen la ventaja

de tener un costo relativamente bajo a la vez que proveen información razonablemente cercana a asuntos de interés nutricional. Por otro lado datos de ingreso son más baratos de recabar pero están relacionados a la nutrición de manera más distante. Datos de ingesta por aparte pueden proveer información relacionada más cercanamente a asuntos nutricionales, pero son mucho más caros de generar. Finalmente, las medidas antropométricas proveen también buenos indicadores del estado nutricional pero también pueden tener un costo alto. Asimismo, algunos de estos indicadores tienen también limitaciones de tipo temporal tal como ocurre con datos antropométricos los cuales pueden asociarse con el estado nutricional de manera aguda o representar deficiencias crónicas. En síntesis, cada indicador tiene un papel importante que jugar, tal como lo tienen las mediciones orientadas a medir la seguridad alimentaria en el hogar.

¿Qué tan amplio debe ser el concepto de seguridad alimentaria?

La medición de seguridad alimentaria debería incluir la dimensión principal de este fenómeno, es decir el acceso económico a alimentación adecuada. La figura 2 ilustra que la seguridad alimentaria es solamente uno de los insumos críticos para lograr una buena nutrición. La seguridad alimentaria conjuntamente con muchos otros factores determina una ingesta alimentaria apropiada. El estado de salud junto a otros factores afecta la manera en que los alimentos ingeridos contribuyen un buen estado nutricional. Estos factores deberán evaluarse de manera específica si se necesita información más completa respecto al estado nutricional. Por ello, no debe esperarse que la medición de la seguridad alimentaria sustituya indicadores relacionados con el estado nutricional.

Asimismo aparte del acceso económico, una medición de la seguridad alimentaria puede representar de manera parcial otras dimensiones de este fenómeno, tales como la aceptabilidad social y la inocuidad de los alimentos, más no necesariamente. Lo cual no va en detrimento de su utilidad. Dada las múltiples dimensiones de la seguridad alimentaria, podría ser preferible medir otras dimensiones por separado de la dimensión principal enfocada en el acceso económico, si es que se considera importante hacerlo.

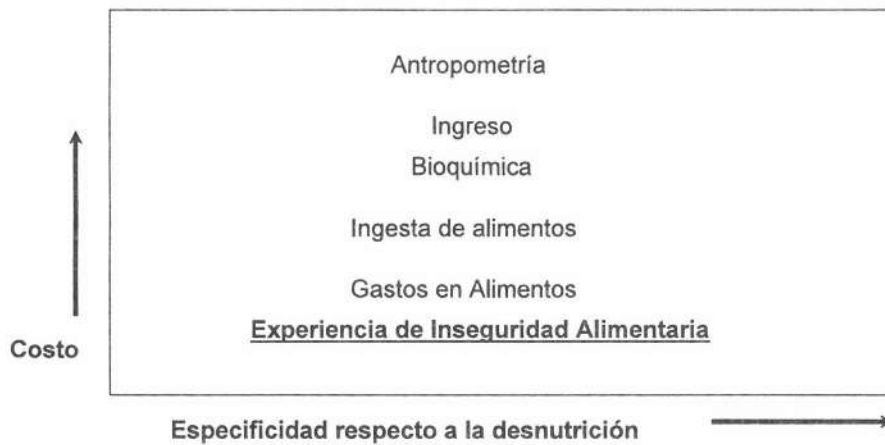


Figura 1

Medición de la experiencia en inseguridad alimentaria y condiciones relacionadas

Nota: El costo y especificidad respecto a la desnutrición de los métodos presentados en esta gráfica no está basada en datos de investigación y solamente refleja la impresión de los autores.

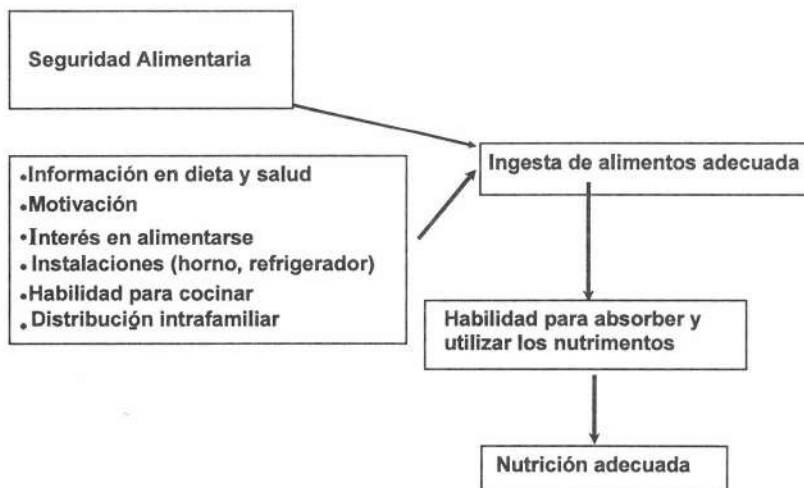


Figura 2

Relación entre inseguridad alimentaria y nutrición adecuada

Relación entre inseguridad alimentaria y hambre

La palabra “hambre” es usada con un amplio rango de significados por diferentes personas en diferentes contextos. Esto hace difícil el uso de esta palabra en formas que sean comprendidas de manera consistente en conexión con la inseguridad alimentaria. Tres de las opciones, entre muchas otras corresponden a:

- El hambre puede ser considerado un fenómeno fisiológico. Esta puede ser la experiencia común de “una sensación incómoda o dolorosa causada por la falta de alimentos” (Anderson, 1990); o la condición más severa o prolongada planteada por el Comité de Estadísticas Nacionales de los Estados Unidos (CNSTAT por sus siglas en inglés - Committee on National Statistics)

como "consecuencia potencial de la inseguridad alimentaria que, a causa de la falta involuntaria y prolongada de alimentos, resulta en malestar, enfermedad, debilidad, o dolor que va más allá de una sensación de incomodidad habitual" (National Research Council, 2006). Si el hambre se conceptualiza principalmente de esta manera, entonces es potencialmente un resultado de la inseguridad alimentaria.

- El hambre puede considerarse un fenómeno socio-económico, en el sentido de la definición alternativa de Anderson (1990), "la falta recurrente e involuntaria de acceso a alimentos." En este sentido, se puede considerar referida al nivel más severo de la inseguridad alimentaria.
- El hambre puede considerarse como desnutrición severa. Este sería también un resultado potencial de inseguridad alimentaria severa y prolongada.

Si el significado principal y el uso de la palabra "hambre" difieren de un país a otro, entonces el uso indiferenciado de esta palabra en relación a la medición de inseguridad alimentaria podría ser inapropiado. Entre 1995 y el 2005 en los Estados Unidos el rango más severo de inseguridad alimentaria se refería a la "inseguridad alimentaria con hambre", y la palabra "hambre" se especificaba de tal manera que significara "la sensación incómoda o dolorosa causada por la falta de alimentos". Sin embargo, una revisión del CNSTAT concluyó que este uso no era apropiado y que la palabra "hambre" no se use más por parte del Departamento de Agricultura (USDA) para referirse a este rango de inseguridad alimentaria. Casi todos los otros países que han conducido estimaciones de seguridad alimentaria a nivel nacional han evitado usar la palabra "hambre" y usan denominaciones tales como "inseguridad alimentaria moderada: o "inseguridad alimentaria severa" para diferenciar niveles de severidad al interior del rango de inseguridad alimentaria. La excepción la constituyen los Estados Unidos, en donde a partir del 2006, se describen las categorías de seguridad alimentaria como: seguridad alimentaria alta, seguridad alimentaria marginal, seguridad alimentaria baja y seguridad alimentaria muy baja.

GRUPO #2: GUÍA GENERAL PARA LA MEDICIÓN

Asunto 2-1. ¿Medidas de pregunta única versus medidas de indicador múltiple?

Existen varias razones para preferir una medida de indicador múltiple y creemos que existe un consenso general de que este es el método de elección.

Ventajas:

- Una medida de indicador múltiple puede proveer mediciones a lo largo de un rango de severidad amplio.
- Una medida de indicador múltiple puede proveer generalmente mediciones más confiables dado que el error de medición a nivel de cada ítem tiende a promediarse con los otros ítems.
- La validez de la medición puede evaluarse analizando la relación entre los ítems del indicador.
- Lo apropiado de los ítems individuales puede estimarse analizando sus relaciones con el constructo latente que se infiere subyacente a ellos.
- El funcionamiento de los ítems y la coincidencia general de las mediciones de seguridad alimentaria entre subpoblaciones puede estimarse también. Esto es particularmente importante cuando existen diferencias lingüísticas o culturales entre diversas poblaciones (por ejemplo, hogares rurales/urbanos; hogares con o sin niños) o regiones al interior de un país.
- La estabilidad en el significado de los ítems a los largo del tiempo puede evaluarse.

A pesar de estas ventajas, el desarrollo y uso de una herramienta de pregunta única puede tener valía en encuestas que no permitan incluir varios ítems. Si la pregunta única es administrada en una encuesta larga junto a una medida de indicador múltiple, entonces puede comprarse con esta última. La pregunta de "insuficiencia alimentaria" ha jugado este papel en los Estados Unidos. Sin embargo, debería simplificarse y debería incluir un tiempo de referencia y una especificación sobre la restricción de recursos. Un enfoque alternativo sería identificar uno o dos de los ítems en

la medida de indicador múltiple que puedan ser usados como indicadores por sí mismos. Uno de los dos podría usarse dependiendo del nivel de severidad que necesite diferenciarse.

Asunto 2-2. ¿Qué grupos de indicadores deberían incluirse en la medida?

El proyecto de Asistencia Técnica en Alimentación y Nutrición (FANTA por sus siglas en inglés - Food and Nutrition Technical Assistance) identificó varias "áreas centrales" de inseguridad alimentaria que parecen ser consistentes a través de un amplio rango de grupos culturales y lingüísticos (Coates et al., 2006):

- Incertidumbre y preocupación sobre el suministro y lo adecuado de los alimentos
- Calidad inadecuada (calidad/variedad/apetencia) de la dieta
- Cantidad insuficiente de la ingesta de alimentos (patrones de alimentación alterados, ingesta reducida)
- Inaceptabilidad social de los alimentos o de los métodos para obtenerlos

En la medida de lo posible, al menos una o dos preguntas deberían representar a cada una de las tres primeras de estas áreas. La investigación generalmente ha confirmado que estas tres áreas constituyen una dimensión única. Esta menos claro si la cuarta (inaceptabilidad social) se incluye también en esa dimensión o si constituye sustancialmente una dimensión diferente que necesitaría entonces ser medida por separado, si acaso fuera necesario hacerlo.

Asunto 2-3. ¿Cuántas preguntas incluir?

Para un módulo completo, un total de 8 a 10 ítems para adultos y 6 a 8 para niños parece ser casi óptimo. Estos deberían estar bien distribuidos a lo largo de todo el rango de severidad. Una concentración moderada en torno a los umbrales críticos que se usaran para clasificar a los hogares por niveles de seguridad alimentaria mejoraría la confiabilidad. Puede ser útil también identificar un subconjunto más pequeño de cinco a seis ítems de adultos que puedan ser usados en encuestas con espacio y tiempo limitados. La

escala de seis ítems en los Estados Unidos ha sido usada extensamente – quizá en más encuestas que el módulo completo.

Asunto 2-4. ¿A qué periodo de tiempo referirse?

Podría ser preferible tener varias opciones disponibles. Periodos de tiempo de referencia de 30 días a 12 meses han sido usados de manera exitosa. No obstante, existe evidencia que la referencia a los últimos 12 meses representa principalmente los meses más recientes. El periodo de referencia de 30 días probablemente proporciona los resultados más confiables, pero si la seguridad alimentaria tiene carácter estacional una medición basada en los 30 días previos no tendrá representatividad anual; a menos que se aplique regularmente de manera estacional, lo cual no es posible en muchas encuestas nacionales. Las preguntas de seguimiento (si es que se usan) en torno a la frecuencia de ocurrencia de las condiciones incluidas en los ítems difieren dependiendo del tiempo de referencia usado. En una encuesta que permita una estimación más completa de la seguridad alimentaria, es posible plantear preguntas respecto a los 12 meses previos y en caso de respuesta afirmativa incluir preguntas de seguimiento tales como "¿Le sucedió esto en los últimos 30 días?". Encuestas conducidas con propósitos de investigación podrían necesitar un periodo de referencia que sea consistente con las variables de interés a correlacionar. Por ejemplo, si la frecuencia de consumo de alimentos es estimada para los últimos 30 días, entonces la seguridad alimentaria debería ser estimada para el mismo periodo de tiempo, en el caso en que la relación entre ambos indicadores sea el objeto de estudio.

GRUPO #3: COMBINADO LAS RESPUESTAS A LOS ÍTEMS PARA MEDIR INSEGURIDAD ALIMENTARIA

Asunto 3-1. Fundamentos estadísticos.

La experiencia en los Estados Unidos, así como la investigación conducida en algunos países de América Latina (Melgar-Quiñonez et al., 2007; Álvarez-Urbe et al., en revisión), demuestra muchas ventajas en el

uso de el modelo de Rasch como la base estadística para la medición de la seguridad alimentaria (Bond y Fox, 2001; Fischer y Molenaar, 1995; Hamilton et al., 1997b). El modelo de Rasch es esencialmente un modelo de medición analítico no lineal unidimensional. Una característica importante de las mediciones basadas en Rasch es que para los hogares que responden al mismo conjunto de ítems, el puntaje crudo (número de condiciones de inseguridad alimentaria reportadas por cada hogar) es un indicador ordinal – de hecho, un estadístico suficiente – para medir la inseguridad alimentaria (esto es verdadero independientemente de cuales sean los ítems específicos que se responden afirmativamente). Esto hace la medición fácil de usar a nivel local, provincial y en encuestas de investigación, una vez se han establecido puntajes de severidad basados en el modelo de Rasch ya que no se requiere software especializado o conocimiento estadístico para aplicar la medición en poblaciones para las cuales ha sido validado. El modelo también provee métodos estadísticos para estimar las propiedades de medición de los ítems y de conjuntos de ítems lo cual puede ser usado con propósitos de validación interna de las medidas cuando la herramienta es aplicada a una población nueva o en un contexto nuevo.

Una ventaja adicional del modelo de Rasch corresponde a una característica descrita en ocasiones como "objetividad específica". Esto significa que los parámetros resultantes del análisis de la escala (los puntajes de severidad de cada ítem y el puntaje de los hogares correspondiente con cada puntaje crudo) no dependen del tipo de muestra que se usa para calcularlos (siempre que los patrones de respuesta en la población objetivo cumplan los supuestos de Rasch).

El modelo tiene también algunas limitaciones (National Research Council, 2006), pero creemos que, al ponerlas sobre la balanza, es preferible a otras alternativas más complejas aún cuando éstas pudieran ser algo más precisas y confiables.

Una orientación general en torno al modelo de Rasch y su aplicación a la medición de seguridad alimentaria es proveída en el apéndice de este documento.

Asunto 3-2. Representando la frecuencia de ocurrencia y la duración de la inseguridad alimentaria

Las características temporales de la inseguridad alimentaria son muy importantes al estimar su severidad, pero la incorporación en la medición de la frecuencia de ocurrencia de los eventos relacionados con la inseguridad alimentaria y la duración de estos no es un asunto simple.

En ese sentido, la frecuencia de ocurrencia puede ser captada usando principalmente dos enfoques:

- Incluir categorías de frecuencia directamente en las opciones de respuesta en el primer conjunto de preguntas ("frecuentemente, a veces, nunca").
- Incluir preguntas de seguimiento en caso de respuesta afirmativa al primer grupo de preguntas.

Una ventaja de incluir la frecuencia de ocurrencia directamente en el primer conjunto es que le indica al entrevistado que aún una ocurrencia ocasional debe ser reportada.

En encuestas auto-administradas es más fácil presentar las preguntas en este formato. Sin embargo, para encuestas administradas por entrevistadores es mucho más eficiente plantear las preguntas en un formato de respuesta "si/no" y luego darle seguimiento a las preguntas respondidas de manera afirmativa. La mayoría de los entrevistados responden "no" a la mayoría de las preguntas y no por ello necesitan preguntas de seguimiento.

Los conjuntos de respuesta a las preguntas de seguimiento pueden variar dependiendo del periodo de referencia:

- 12-meses: "Casi cada mes, Algunos meses pero no cada mes, solo 1 o 2 meses."
- 30-días: Para algunas preguntas se puede reportar el número de días: "¿Mas o menos cuántos días ocurrió esto en los últimos 30 días?"
- Algunas preguntas se refieren a condiciones menos definidas por el tiempo y es más apropiado presentarlas como "frecuentemente, a veces, rara vez."

Un asunto importante es como representar la información proveniente de la frecuencia de ocurrencia

cuando los ítems se combinan en una medida (o medidas) de inseguridad alimentaria.

Los dos enfoques principales son:

- Incluir la frecuencia de ocurrencia en la medición principal. Esto involucra sumar un punto extra (o puntos) para ocurrencias de una condición más frecuentes.
- Crear dos medidas separadas: una representando la condición más severa, la cual ocurre en cualquier momento durante el periodo de referencia; y la segunda representando la condición más severa ocurrida únicamente de manera frecuente durante el periodo de referencia.

Si la severidad y la frecuencia consisten de una sola dimensión, entonces el primer enfoque es conceptualmente sensato, pero únicamente agrega precisión a la medida. Más aún, no está claro si las propiedades estadísticas de los patrones de respuesta en seguridad alimentaria justifican una escala aditiva simple con ocurrencias frecuentes y constantes de peso equitativo. La escala mixta es también más difícil de explicar a políticos y al público en general. Tendemos, por ello, a favorecer el uso de dos escalas si es que se considera importante incluir la frecuencia de ocurrencia del todo.

Si la severidad y la frecuencia son sustancialmente dimensiones diferentes (y existe alguna evidencia de que esto es cierto en los Estados Unidos), entonces no es apropiado mezclar los dos conceptos en una sola medición (Nord y Radimer, 2005). La tabulación cruzada de las dos escalas ("siempre" y "frecuentemente") provee una imagen más detallada de los patrones temporales de la inseguridad alimentaria.

Un asunto asociado con esto se refiere a si es importante diferenciar hogares que reportan frecuencias de ocurrencia de una condición muy poco frecuentes ("rara vez") de aquellos que reportan "a veces" o una mayor frecuencia. Evidencia proveniente de Brasil sugiere que esta diferenciación pudiera carecer de mucha importancia. La proporción de hogares que reportan ocurrencias raras a cualquier pregunta representa una pequeña fracción de aquellos que contestaron afirmativamente a la pregunta inicial. Las propiedades de la escala no mejoran y pueden degradarse levemente

al considerar la ocurrencia rara como una respuesta negativa a la condición respecto a la que se pregunta. Esto torna también la discusión de los hallazgos más ardua (aunque levemente más defendible ante audiencias escépticas). Omitir esta diferencia hace también innecesaria la inclusión de preguntas de seguimiento en las encuestas, en el caso de que el objetivo sea generar una medición en torno a medidas enfocadas en condiciones que "ocurrieron en cualquier momento durante el tiempo de referencia.

ASUNTO 3-3. REPRESENTANDO LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN ADULTOS Y EN NIÑOS

La inseguridad alimentaria de adultos y en niños puede medirse con una sola escala incluyendo todos los ítems, o usando escalas separadas para adultos y niños. En los Estados Unidos se usa una escala combinada de adultos y niños como la herramienta principal de monitoreo. Sin embargo, esto puede ser problemático por varias razones, y es por ello que escalas separadas (solamente una o ambas) se usan para propósitos de investigación. Canadá usa escalas separadas de adultos y niños para las estadísticas nacionales y para hogares con niños ellos caracterizan la situación de todo el hogar usando las dos escalas.

Hay dos problemas con la escala única incluyendo ítems para adultos y niños:

- La relación entre seguridad alimentaria de los adultos y niños en el mismo hogar depende de manera crítica de las edades de los niños. En general todos los niños son protegidos de los efectos de la inseguridad alimentaria a menos que esta sea muy severa entre los adultos, pero esto es más cierto respecto a los niños más jóvenes. Esto sesga las comparaciones entre hogares con niños en diferentes rangos de edad (Nord y Bickel, 2002; Nord, 2002a).
- Puede ser imposible especificar un punto de corte equivalente para los hogares con y sin niños. En ese sentido, esto sesgará comparaciones entre hogares con y sin niños con respecto a su estado de inseguridad alimentaria. Esto se da en los Estados Unidos respecto al umbral de inseguridad

alimentaria. Los hogares sin niños son clasificados como inseguros si tienen un puntaje crudo de tres o más. Para los hogares con niños, un puntaje crudo de tres es menos severo que el punto de corte para los hogares sin niños. Y un puntaje crudo de cuatro es más severo. Las estadísticas oficiales están basadas en un punto de corte de tres para con y sin niños, lo cual sesga la prevalencia para los hogares con niños hacia arriba comparada con la correspondiente a los hogares sin niños.

Hasta que nueva evidencia sea generada por estudios usando datos representativos a nivel nacional, recomendamos el uso de escalas separadas. En la práctica Brasil y Colombia administran los ítems de adultos y niños separados por una pregunta respecto a la presencia de niños en el hogar, a pesar de que el análisis se hace de manera conjunta. Para el monitoreo nacional de seguridad alimentaria se puede usar una escala de adultos por sí sola, o los hogares con niños pueden ser clasificados respecto al estado de inseguridad alimentaria de los adultos o los niños.

GRUPO #4: EVALUANDO Y SELECCIONANDO PREGUNTAS ESPECÍFICAS

Las herramientas estadísticas para evaluar los ítems están descritas en el apéndice. Una consideración adicional corresponde a la distribución de los ítems a través de las áreas centrales de la inseguridad alimentaria y a través del rango de severidad tal y como se discutió en el asunto 2-3.

Además de los principios generales de diseño de encuestas, las siguientes son consideraciones adicionales importantes para los ítems de seguridad alimentaria:

- Recuerde frecuentemente a los entrevistados sobre el periodo de referencia (quizá en cada pregunta).
- Especifique la restricción de recursos como la razón para que se de la condición o comportamiento planteado en cada pregunta.
- Especifique una norma estándar para las preguntas que se refieren a la ingesta reducida (por Ej.: "menos de lo que deberíamos comer").

Los ítems usados en las encuestas nacionales de Brasil y Colombia son evaluados en otra presentación.

GRUPO #5: CATEGORÍAS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y ETIQUETAS PARA DESCRIBIRLAS

Si los datos de respuesta son consistentes con los supuestos del modelo de Rasch, entonces el puntaje crudo es un indicador ordinal de la severidad de la inseguridad alimentaria. En base a los puntajes crudos, entonces, los hogares pueden ser clasificados por su estado de seguridad alimentaria para propósitos analíticos y para resumir la seguridad alimentaria de poblaciones nacionales y de subpoblaciones. Sin embargo, las decisiones sobre donde colocar los puntos de corte para identificar la inseguridad alimentaria en diferentes rangos de severidad y la manera de etiquetarlos es asunto de juicios de expertos nacionales. Estas decisiones deben tomar en consideración el propósito de la medición y el contexto político y social en el cual se usan.

Sería ventajoso usar un conjunto consistente de categorías y etiquetas a lo largo de América Latina. Pero la factibilidad de hacerlo dependerá de si los contextos políticos y sociales en los diferentes países son suficientemente similares. Gran atención debe brindarse a la relevancia política al interior de cada país, considerando la compatibilidad comparativa internacional como un factor deseable más no dominante. La seguridad alimentaria puede comprarse a través de países que usan las mismas preguntas aplicando un esquema común de clasificación a los datos, aún cuando a las estadísticas oficiales en los países usen diferentes esquemas de clasificación.

Las estadísticas pueden proveer apoyo para la toma de decisiones para especificar rangos de severidad. Por ejemplo, el patrón de respuesta más común para hogares que contestan afirmativamente tres ítems es hacerlo respecto a los tres ítems menos severos y negar el resto de los ítems. Por ello hogares en cada nivel de puntaje crudo pueden ser caracterizados respecto a que ítems probablemente afirmen o nieguen.

Expertos en alimentación, nutrición, y políticas públicas puede considerar estas caracterizaciones para especificar rangos apropiados de severidad y las etiquetas que los describan.

CONSIDERACIONES FINALES

La medición de la inseguridad alimentaria es una ciencia, pero también un arte. Dado que la medición y el monitoreo de la inseguridad alimentaria funciona

como un indicador social, las estadísticas y los métodos subyacentes a ellas serán sujetos de intenso escrutinio. Decisiones tomadas en las etapas tempranas al proyecto que coloque a la medición sobre bases científicas sólidas y que mejoren también la comunicación pública y política respecto a la realidad subyacente aumentará el poder de las estadísticas para informar y formar conciencia pública respecto a esta importante condición.

REFERENCIAS

- Álvarez-Uribe, Martha Cecilia, Alejandro Estrada Restrepo, Mark Nord, Michelle Hackett, and Hugo Melgar-Quíñonez. Under Review. "Validez interna del la escala venezolana de seguridad alimentaria del hogar en Colombia. ENSIN 2005," under review by Revista Biomedica (del Instituto Nacional de Salud de Colombia).
- Anderson, S.A. (ed.). 1990. "Core Indicators of Nutritional State for Difficult-To-Sample Populations," *Journal of Nutrition* 120(11S):1557-1600. Report by the Life Sciences Research Office, Federation of American Societies for Experimental Biology, for the American Institute of Nutrition.
- Andrews, Margaret, Mark Nord, Gary Bickel, and Steven Carlson. 2000. Household Food Security in the United States, 1999. Food Assistance and Nutrition Research Report no. 8. Washington, DC: Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture. Available: <http://www.ers.usda.gov/publications/fanrr8>
- Baker, Frank B. 1992. *Item Response Theory: Parameter Estimation Techniques*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Bickel, Gary, Steven Carlson, and Mark Nord. 1999. Household Food Security in the United States, 1995-1998, Advance Report. Alexandria, VA: Office of Analysis, Nutrition, and Evaluation, Food and Nutrition Service, U.S. Department of Agriculture. Available: www.fns.usda.gov/oane/menu/published/foodsecurity/foodsec98.pdf
- Bickel, Gary, Mark Nord, Christopher Price, William L. Hamilton, and John T. Cook. 2000. Guide to Measuring Household Food Security, Revised 2000. USDA, Food and Nutrition Service. Available: www.fns.usda.gov/fsec/files/fsguide.pdf
- Bond, Trevor G., and Christine M. Fox. 2001. *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences*. Mahway, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Coates, Jennifer, Edward A. Frongillo, Beatrice Lorge Rogers, Patrick Webb, Parke E. Wilde, and Robert Houser. 2006. "Commonalities in the experience of household food insecurity across cultures: what are measures missing?" *Journal of Nutrition* 136 (5S):1438S-1448S.
- Cohen, Barbara, Mark Nord, Robert Lerner, James Parry, and Kenneth Yang. 2002. Household Food Security in the United States, 1998 and 1999: Technical Report. E-FAN-02-010, prepared by I Q Solutions and USDA, Economic Research Service. Available: www.ers.usda.gov/publications/efan02010/
- Fischer, Gerhard H., and Ivo W. Molenaar, eds. (1995). *Rasch Models: Foundations, Recent Developments, and Applications*. New York: Springer-Verlag.
- Hambleton, Ronald K., H. Swaminathan, and H. Jane Rogers (1991). *Fundamentals of Item Response Theory*. Newbury Park, CA: Sage Publications, Inc.
- Hamilton, William L., John T. Cook, William W. Thompson, Lawrence F. Buron, Edward A. Frongillo, Jr., Christine M. Olson, and Cheryl A. Wehler. 1997a. Household Food Security in the United States in 1995: Summary Report of the Food Security Measurement Project. Washington DC: Office of Analysis, Nutrition, and Evaluation, Food and Nutrition Service, United States Department of Agriculture. Available: <http://www.fns.usda.gov/oane/menu/published/foodsecurity/sumrpt.pdf>

- Hamilton, William L., John T. Cook, William W. Thompson, Lawrence F. Buron, Edward A. Frongillo, Jr., Christine M. Olson, and Cheryl A. Wehler. 1997b. Household Food Security in the United States in 1995: Technical Report. Washington DC: Office of Analysis, Nutrition, and Evaluation, Food and Nutrition Service, United States Department of Agriculture. Available: www.fns.usda.gov/oane/menu/published/foodsecurity/tech_rpt.pdf
- Linacre, J.M., and B.D. Wright. 1994. "Reasonable Mean-Square Fit Values." *Rasch Measurement Transactions* 8(3):370. Available: <http://www.rasch.org/rmt/rmt83.htm>
- Melgar-Quiñonez, Hugo, Mark Nord, Rafael Perez-Escamilla, and A.M. Segall-Correa. 2007. "Psychometric properties of a modified US-household food security survey module in Campinas, Brazil," *European Journal of Clinical Nutrition*, online publication doi:10.1038/sj.ejcn.1602760.
- National Research Council. 2006. *Food Insecurity and Hunger in the United States: An assessment of the Measure*. Committee on National Statistics, Panel to Review the U.S. Department of Agriculture's Measurement of Food Insecurity and Hunger, Gooloo S. Wunderlich and Janel L. Norwood (eds.). Washington, DC: The National Academies Press.
- Nord, Mark. 2002a. "Measuring the Food Security of Households with Children," Paper presented at the National Association for Welfare Research and Statistics (NAWRS) Annual Workshop, Albuquerque, New Mexico, August 25-28, 2002
- Nord, Mark. 2002b. A 30-Day Food Security Scale for Current Population Survey Food Security Supplement Data. E-FAN No. 02015. USDA, Economic Research Service. Available: <http://www.ers.usda.gov/publications/efan02015>
- Nord, Mark. 2003. "Measuring the Food Security of Elderly Persons," *Family Economics and Nutrition Review* Vol. 15, No. 1, pp. 33-46. Available: <http://www.usda.gov/cnpp/FENR/FENRv15n1/index.html>
- Nord, Mark, and Gary Bickel. 2002. *Measuring Children's Food Security in U.S. Households, 1995-99*. FANRR- 25, USDA, Economic Research Service. Available: www.ers.usda.gov/publications/fanrr25
- Nord, Mark and Kathy Radimer. 2005. "Measuring Frequent or Chronic Food Insecurity in Household Surveys," paper presented at annual research conference of the Federation of American Societies for Experimental Biology San Diego, CA, April 2-6.
- Nord, Mark, Margaret Andrews, and Steven Carlson. 2006. *Household Food Security in the United States, 2005*. Economic Research Report No. 29, USDA, Economic Research Service. Available: <http://www.ers.usda.gov/publications/err29>
- Nord, Mark, Michelle Hooper, and Heather Hopwood. 2007. "Food Insecurity in Canada and the United States: An International Comparison," paper presented at the World Conference on Health Promotion and Health Education sponsored by the International Union for Health Promotion and Education, Vancouver, British Columbia, Canada, June 10-15.
- Ohls, James, Larry Radbill, and Allen Schirm. 2001. *Household Food Security in the United States, 1995 -1997: Technical Issues and Statistical Report*. Prepared by Mathematic Policy Research, Inc., for USDA, Food and Nutrition Service. Available: www.fns.usda.gov/oane/MENU/Published/FoodSecurity/FoodSecurityTech.pdf
- Wright, B. D. 1977. *Solving Measurement Problems with the Rasch Model*. Mesa Psychometric Laboratory, the University of Chicago, College of Education, Chicago, IL. Available: www.rasch.org/memos.htm
- Wright, B. D. 1983. *Fundamental Measurement in Social Science and Education*. Mesa Psychometric Laboratory, the University of Chicago, College of Education, Chicago, IL. Available: www.rasch.org/memos.htm