

Guía para **EVALUAR EL ESTADO DE NUTRICION**

**IVAN BEGHIN, MIRIAM CAP
y BRUNO DUJARDIN**



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

GUIA PARA EVALUAR EL ESTADO DE NUTRICION

**Ivan Beghin,
Miriam Cap
y
Bruno Dujardin**

*Unidad de Nutrición
Instituto de Medicina Tropical Príncipe Leopoldo
Amberes, Bélgica*



Publicación Científica N° 515

**ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD
525 Twenty-Third Street, N.W.
Washington, D.C. 20037, E.U.A.**

1989

ESTUDIO DE CASOS

De un total de 20 informes de evaluaciones y de encuestas revisados durante la preparación de esta guía, se han elegido tres casos como ejemplo de algunos de los puntos principales considerados en el texto.

La evaluación de Honduras (1975) se muestra como el prototipo de la clase de evaluación descrita en la presente guía. Su característica principal es que se basó en un modelo causal, que se utilizó durante todo el período de la recopilación y el análisis de datos, y que constituyó el marco del informe final.

La encuesta nacional de Guyana (1971) tiene características muy diferentes, pero es útil por dos razones: la calidad de los datos y la forma en que se ha presentado el informe final.

El informe de Zimbabwe (1982) representa el compromiso adquirido para mantener la calidad y cumplir con la fecha límite, usando datos de disponibilidad inmediata junto a datos muy selectivos y recopilados de nuevo. En este caso también se presta atención a la causalidad, aunque no a través de un análisis causal.

Además, se incluyen unos breves comentarios sobre informes procedentes de Guatemala (1976-77) y Bangladesh (1978), principalmente por su interés histórico.

Evaluación sobre el estado de nutrición de Honduras

En 1975 el Gobierno de Honduras llevó a cabo un diagnóstico de los problemas nutricionales de la población. La labor fue coordinada por CONSUPANE, la Secretaría del Consejo Superior de Planificación Económica, que requirió la ayuda técnica del INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá). La Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América (AID) proporcionó la ayuda financiera para la contratación de expertos extranjeros.

El diagnóstico se efectuó en dos fases. La primera, estrictamente hablando, correspondió a una evaluación que se reflejó en la redacción de un documento preliminar de distribución limitada.

Esta fase tuvo una duración de 17 semanas (del 1 de agosto al 30 de noviembre de 1975).

La segunda fase consistió en la revisión del documento preliminar, que fue completado, corregido y publicado en octubre de 1976.¹

Para realizar el estudio se emplearon 24 personas, a dedicación completa o parcial, hasta un total de 111 personas/semanas; entre ellas se incluían especialistas extranjeros con un costo aproximado total (sueldos, viaje, y gastos asociados) de \$US 40 000.

Descripción del estudio

Propósito

El propósito del diagnóstico fue identificar, desde un punto de vista nutricional, regiones prioritarias y posibles soluciones a sus problemas. Ello implicó:

- realizar un análisis que tuviera en cuenta las diferentes características de la situación en las comunidades rurales y urbanas;
- analizar los programas existentes dirigidos a corregir las deficiencias nutricionales en grupos de riesgo;
- proponer nuevos proyectos, integrados en programas consecuentes.

Metodología

(a) *Adiestramiento del equipo multidisciplinario.* El diagnóstico fue realizado por un equipo multidisciplinario con la idea de lograr una acción multisectorial coordinada desde el inicio hasta la finalización de las intervenciones seleccionadas.

(b) *Datos utilizados.* El diagnóstico se basó en datos ya existentes, que en ocasiones se verificaron a través de entrevistas, a fin de identificar las regiones prioritarias, desagregadas por municipios cuando era posible.

¹ SISTEMA DE ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN DE LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN. *Evaluación de las áreas prioritarias del problema nutricional de Honduras y sus posibles soluciones.* Tegucigalpa, Honduras, Secretaría Técnica del Consejo Superior de Planificación Económica, 1976.

(c) *Investigación de los factores causales.* Se empleó un modelo causal para la identificación de los factores esenciales que con mayor probabilidad influenciaban el estado de nutrición de la población (ver Figura A3.1).

De acuerdo con este modelo se consideraba que la nutrición estaba condicionada principalmente por dos factores: por un lado, la cantidad y calidad de los alimentos consumidos, lo que dependía de la producción y de la disponibilidad, y por el otro, de la utilización biológica de dichos alimentos, lo que estaba en función del entorno social y de las estructuras de salud. Ambos están bajo la influencia del nivel de ingresos y de la educación del consumidor.

El grupo formuló la hipótesis de que cada factor —que corresponde a una casilla específica del modelo— juega un papel en el condicionamiento del estado de nutrición.

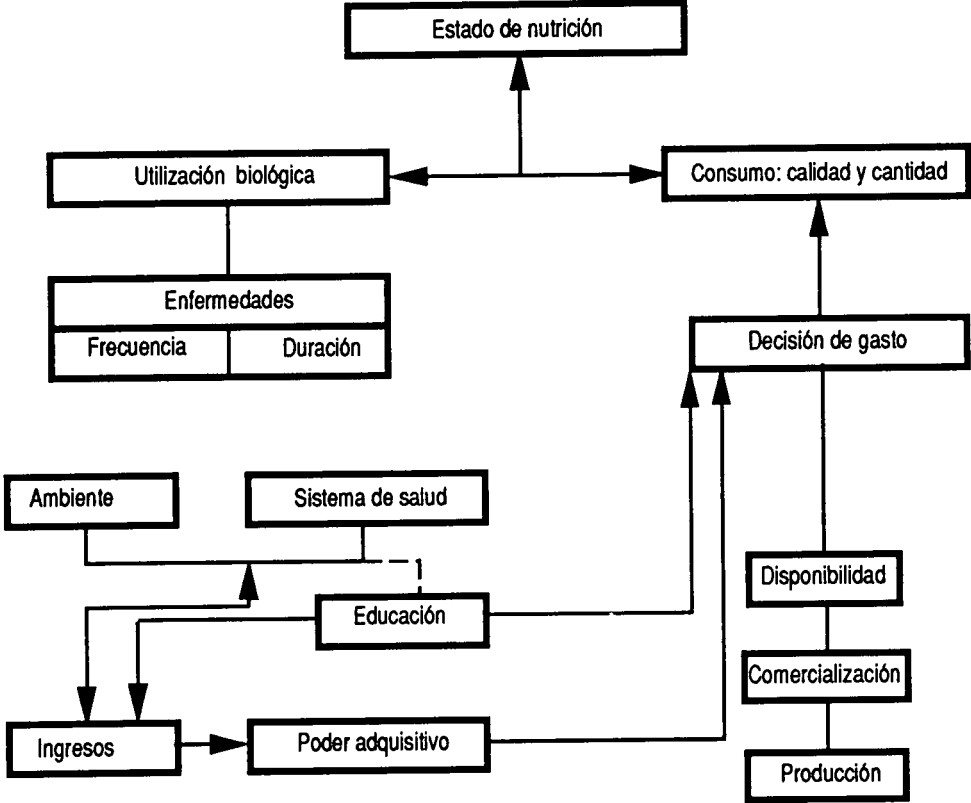
Por ejemplo, la participación del sector salud en el mejoramiento del estado de nutrición se basó en las hipótesis siguientes:

- La presencia de una estructura de salud no disminuye necesariamente la prevalencia e incidencia de enfermedad, incluso aunque contribuya a disminuir la mortalidad y la duración de la patología. Sus actividades preventivas influyen sobre la frecuencia con la cual una enfermedad recidiva.
- Los factores sintomáticos, metabólicos y culturales pueden determinar una disminución del consumo y un aumento de las necesidades.
- El estado de nutrición y de salud de una población está condicionada por muchos factores ambientales (disponibilidad y uso del agua, eliminación de las basuras, condiciones de vida, etc.).
- Se reconoce que existe una relación entre el abastecimiento de agua y la diarrea, y entre la diarrea y el estado de nutrición. Sin embargo, es difícil prever si un mejoramiento en el abastecimiento de agua disminuiría la prevalencia de malnutrición.

(d) *Selección de indicadores.* Se empleó el modelo para elegir los indicadores que caracterizaban a cada factor; la elección final vino determinada por la disponibilidad de datos.

Se utilizó el estado nutricional de niños menores de 5 años de edad por cuanto había datos disponibles al respecto. Se carecía de

Figura A3. 1 Modelo de valoración, Honduras



datos referentes al estado de nutrición de otros grupos de riesgo (gestantes y mujeres que amamantan a sus hijos).

El Cuadro A3.1 incluye los indicadores empleados por el equipo de evaluación.

(e) Objetivo de los programas gubernamentales y consideración de los proyectos en curso. El informe brinda una breve descripción de los objetivos del plan de desarrollo nacional, haciendo especial énfasis en los relacionados con agricultura, salud y educación. Asimismo, revisa los proyectos en curso (principalmente los que tienen relación con la comercialización de alimentos).

Cuadro A3.1 Indicadores empleados por el equipo de evaluación en Honduras

Factor	Indicador	
	Directo	Indirecto
Estado de nutrición	Antropometría	Mortalidad
Consumo de alimentos, cantidad y calidad	Encuestas directas	Hojas de equilibrio alimentario
Enfermedad		Causas de defunción Razones de una consulta médica
Higiene	Censo de viviendas	Beneficiarios del sistema
Cobertura de la red de salud		Accesibilidad Número de visitas al médico por persona
Ingresos	Encuesta sobre gasto y consumo	Salario mínimo Índice de empleo Índices de precio al consumo
	Elasticidad de la demanda	Dispersión de la población rural
Educación	Analfabetismo	Número de escuelas de enseñanza primaria
	Escolarización anual	Escuelas
Disponibilidad, comercialización y producción de alimentos	Producción de alimentos por municipalidad (hojas de equilibrio alimentario)	Tenencia de tierra Ayuda técnica Crédito Accesibilidad

Análisis e interpretación

(a) Identificación de factores limitantes

Para cada factor se hizo un análisis detallado. Como ejemplo se muestra el siguiente análisis global de factores que desempeñan un papel importante en la situación nutricional:

- No se considera que la producción agrícola sea el factor principal del problema nutricional. El análisis demostró que la producción nacional es suficiente para cubrir las necesidades del país.
- El limitado poder adquisitivo de la población y la falta de redes comerciales elementales influyen decisivamente en la disponibilidad de los alimentos.
- La población depende de la producción de suficiente alimento para cubrir sus necesidades, pero debido, en parte, al sistema de propiedad de la tierra, la productividad es baja. En otras palabras, la población no puede producir ni puede adquirir los alimentos que necesita.
- Más del 80% de la población tiene menos de una tercera parte de la renta nacional, y la mayor parte del grupo de bajos ingresos vive en áreas rurales.
- Además del bajo consumo de alimentos, el estado precario de salud de la mayoría de la población contribuye a una absorción alimentaria menos eficaz.

(b) Identificación de regiones prioritarias

(i) Se encontró que en 105 de los 282 municipios del país, más del 20% de todos los fallecimientos acontecían en el grupo de 1-4 años de edad. (Se eligieron los datos de mortalidad sobre los datos antropométricos disponibles, ya que habían sido compilados en 1966 y no estaban al día.)

(ii) Algunos de los 105 municipios se agruparon de acuerdo con los criterios siguientes:

- situación de salud: municipios con insuficientes servicios de salud y nivel bajo de higiene ambiental;

Guía para evaluar el estado de nutrición

- nivel de educación: en las zonas donde la escolarización a nivel de la enseñanza primaria era inferior al 50%, se consideró que el factor educativo desempeñaba un importante papel en el consumo de alimentos, así como la utilización de los servicios existentes y el nivel de ingresos (ver el modelo);
- disponibilidad de alimentos: municipios donde la producción de maíz y frijoles (alimento básico) es insuficiente para cubrir las necesidades locales.

La elección de indicadores era limitada y dependía de numerosas limitaciones, inclusive la calidad de los datos existentes y el tiempo disponible para analizar los factores relevantes.

(c) Factores asociados

La investigación acerca de la asociación entre los factores de riesgo (nivel de salud, educación, disponibilidad de alimentos) se efectuó por sobreposición de mapas transparentes. Este proceso identificó los municipios donde se combinaban dos o tres de dichos factores de riesgo. En un número limitado de municipios (19 de 105) no se observó ninguna asociación entre estos factores.

De esta forma el grupo identificó ocho municipios donde el problema nutricional estaba asociado a problemas de salud, educativos y de producción.

De ellos, cinco estaban en la misma provincia, por lo que esta debía considerarse un área prioritaria.

Conclusiones y recomendaciones

Las recomendaciones y conclusiones del informe se basaron en el análisis causal, teniendo en cuenta los objetivos del Gobierno y los proyectos actuales en curso.

Comentarios

Méritos

Este estudio posee la mayoría de las características de una evaluación genuina:

- (a) En el informe se incluye una buena justificación del estudio y los objetivos del mismo se hallan claramente definidos.

- (b) Los grupos de riesgo también están claramente identificados y caracterizados.
- (c) El estudio se realizó durante un período de tiempo corto, con un costo razonable (incluso si se incluyen en el cálculo los gastos de los expertos extranjeros y por un equipo interdisciplinario usando información ya existente).
- (d) El estudio se basó en un modelo hipotético causal simple y operativo, a partir del cual se eligieron los indicadores, y que sirvió como punto de partida tanto para el análisis como para la distribución de las tareas.
- (e) El planteamiento operativo, en el que participaron varios sectores, incluyó un plan de trabajo preestablecido y un calendario, así como la organización de reuniones regulares para comentar los progresos.
- (f) Los resultados realmente permiten la identificación de las áreas prioritarias, con lo que se satisface adecuadamente uno de los objetivos primordiales del estudio.
- (g) Se prestó especial consideración a las políticas y programas existentes y se formularon recomendaciones realistas y específicas.
- (h) El informe final, revisado y completado en una segunda fase, fue publicado al cabo de un año de haberse finalizado el diagnóstico. Ello fue posible gracias a la creación de un “equipo de diagnóstico” permanente, integrado en un “Sistema de Análisis y Planificación de la Alimentación y Nutrición”, compuesto por representantes de diferentes ministerios.

Inconvenientes

No obstante, un defecto principal fue la baja calidad de los datos en general. Obviamente, ello sucede a menudo cuando se depende de información existente, la mayor parte de la cual ha sido recopilada de modo rutinario por personal no motivado. En estas circunstancias, la somera lectura del texto y de las tablas pone en duda la validez de muchos de los datos proporcionados.

El modelo causal no fue diseñado como resultado de un esfuerzo interdisciplinario, sino que fue proporcionado por personal foráneo. Ello puede explicar, en parte, por qué no fue usado eficazmente. El voluminoso informe final contiene muchos datos

que, a menudo, son incompletos y/o irrelevantes, y como secuencia, su utilidad es cuestionable.

Sin embargo, hay que resaltar que el estudio de Honduras fue el primer ejercicio de este tipo a nivel nacional en que se empleó sistemáticamente un modelo causal para seleccionar las variables, distribuir las tareas y analizar los resultados. Como tal, constituye un prototipo del tipo de evaluación descrito en la presente guía.

Encuesta Nacional sobre Alimentación y Nutrición en Guyana¹

La encuesta fue realizada en 1971 por el Gobierno de Guyana y el Instituto de Alimentación y Nutrición del Caribe, con la ayuda de instituciones académicas y el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. El trabajo de campo duró dos meses y medio (abril a junio). En una reunión técnica celebrada en marzo de 1972 se examinaron los datos y se prepararon recomendaciones preliminares, que llevaron a la acción. El informe final fue presentado al Gobierno en enero de 1973, o sea, 21 meses después de comenzada la encuesta. Ese mismo mes se reunió un grupo de trabajo para formular las bases de una política de alimentación y nutrición.

La encuesta constituyó una iniciativa importante: no menos de 115 personas tomaron parte en ella, se estudiaron más de 900 familias, y se examinaron 2500 individuos.

Descripción de la encuesta

Objetivos

El documento no explica por qué se requirió una encuesta tan extensa para formular una política nacional sobre alimentación y nutrición y ejecutar actividades relacionadas con la nutrición.

Muestreo

Se seleccionó una muestra estratificada de viviendas rurales y urbanas de la región costera en base al censo de 1970. Además, se eligieron cuatro sitios del interior del país por su representatividad, costo y viabilidad. El procedimiento de muestreo se describe claramente en el informe.

¹ El informe de esta encuesta fue publicado como: *The National Food and Nutrition Survey of Guyana*. Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud (Publicación Científica N° 323), 1976.

Datos empleados

Toda la información, a excepción de los datos del censo y de la hoja de equilibrio alimentario, se recogió durante la propia encuesta a través de cuestionarios, exámenes físicos, toma de muestras de sangre, orina y heces, y la observación directa del consumo de alimentos. Se analizaron más de 200 variables. En el Cuadro A3.2 se resumen los tipos de investigación, los métodos empleados, los datos recogidos, y el tamaño de las muestras principales.

La mayoría de los datos recopilados se fraccionaron de acuerdo con la localización (rural o urbana) y el grupo étnico (indios orientales, africanos, y otros).

Comentarios

Méritos

Aunque la encuesta no corresponde a una evaluación tal como se ha definido en esta guía, indiscutiblemente posee ciertos méritos que son dignos de mención.

(a) El documento es operativo y notablemente conciso (106 páginas), contando con un gran número de tablas que ayudan al lector a comprender la situación nutricional de Guyana. Cada área principal de investigación se refleja en un capítulo particular (características de la vivienda, alimentación de niños pequeños, producción de alimentos, etc.). Las recomendaciones se discuten en un capítulo aparte, convenientemente dividido por sectores al inicio (desarrollo, importación y economía alimentaria; producción de alimentos; procedimientos clínicos; educación y promoción de la nutrición; instalaciones y servicios; e investigaciones adicionales). En cada recomendación se hace referencia al capítulo y a la subsección del documento donde se analizan los datos correspondientes. Ello posibilita a los especialistas la evaluación de la validez de la información de cada sector sin necesidad de leer el documento en su totalidad. Además, las recomendaciones son claras y concisas y parecen realistas.

Existe una breve sección donde se ofrece una descripción histórica de Guyana y una visión general del país, lo que ayuda a entender el contexto y a interpretar los resultados.

Cuadro A3.2. Encuesta sobre nutrición y consumo de alimentos en Guyana:
investigación, métodos, tamaño de la muestra y datos recopilados

Tipo de investigación	Método, tamaño de la muestra (entre paréntesis)	Datos recogidos y comparados
Biomédica	Mediciones antropométricas (2518)	Niños menores de 5 años: peso según la edad, peso según la talla, talla según la edad, pliegue cutáneo a nivel del tríceps, circunferencia del brazo Otros niños y adultos: peso según la edad, pliegue cutáneo a nivel del tríceps, circunferencia del brazo
	Pruebas bioquímicas y hematológicas (1758)	Hemoglobina y hemotocrito (efectuado en Guyana) Concentración de hemoglobina corpuscular media, albúmina sérica, colesterol, lípidos, vitamina A, niveles de folato (submuestra de 500 para cada determinación, efectuada en Nueva York)
	Signos clínicos (2512)	33 signos clínicos Infecciones actuales: respiratoria, etc.
Sociocultural	Cuestionario doméstico (922)	Examen dentario: piezas perdidas u obturadas, esmalte moteado Ubicación, etnia, residencia, tenencia, movilidad, estructura social y tamaño familiar, presupuesto familiar, principales proveedores, hábitos de lectura y radioescucha Factores ecológicos relacionados con la nutrición: ^a vivienda e higiene (número de habitaciones por vivienda, fuentes de agua y retretes, instalaciones para cocinar, equipamiento de la cocina, actitudes alimentarias (alimentos consumidos, deseados o prohibidos); educación, cuidado de los niños y salud
	Cuestionario sobre alimentación de los niños pequeños (507)	Lactancia materna, suplemento (leche de vaca), alimentos al destete, lactancia materna y embarazo, frecuencia de toma de alimento
Consumo de alimentos	Cuestionario sobre el embarazo y la lactancia (473)	Dieta durante el embarazo, dieta durante la lactancia, asistencia médica durante la gestación y la lactancia, tamaño ideal de la familia
	Método del inventario doméstico (416)	Consumo medio de alimentos y energía (8 alimentos)
	Método de la pasada doméstica (416)	Contribución de las diferentes sustancias comestibles a los consumos energéticos y de alimentos, valor costo-alimento de los 26 productos alimentarios principales en Guyana
Producción de alimentos	Cuestionario sobre la huerta (269)	Principales hortalizas de la huerta y su composición alimentaria Abono empleado, fuentes de semillas, utilización de la producción doméstica
	Cuestionario sobre el trabajo agrícola (200)	Uso y tenencia de la tierra, empleo y labor agrícola, instalaciones de riego y drenaje, utilización de la producción agrícola (para 10 productos), aplicación de abonos, insecticidas y estiércol, extensión agrícola, maquinaria y útiles de labranza, crédito agrícola

^a En el documento, los factores ecológicos se incluyen en un capítulo especial.

(b) Los datos son de gran calidad (se empleó personal adiestrado especialmente, las pruebas de laboratorio complejas se efectuaron en el extranjero, se perdieron muy pocos casos, se proporciona información detallada acerca de las técnicas de muestreo, etc.). Se presta especial atención a la desagregación, y en todos los casos se halla clara y explícitamente referida. También se describen los métodos estadísticos utilizados.

(c) Esta encuesta es indiscutiblemente útil como información de base para evaluaciones y vigilancias futuras o para la selección de intervenciones de corta duración. También constata claramente las áreas futuras de investigación que son necesarias.

Inconvenientes

Incluso aunque se acepte que no se trata realmente de una evaluación, hay que mencionar ciertos aspectos negativos que ilustran algunos puntos claves referidos en la presente guía.

(a) No se definen los objetivos, ni se mencionan las razones de la encuesta. Ello determina que no sea posible evaluar la pertinencia de sus componentes.

(b) Aunque no se proporciona el detalle del costo de la encuesta, en dinero y personal, es obvio que fueron necesarios recursos considerables para coordinar muchas instituciones y visitar a muchas personas y viviendas. En vista de la falta de objetivos precisos, ello constituye una observación de cierta importancia.

(c) El análisis causal es poco satisfactorio, en gran contraste con la opinión de preocupación que manifiestan los autores acerca de las causas. Parece que no se hizo ningún intento de desarrollar un modelo causal por escrito antes de la selección de los datos, tal como se ha propuesto en esta guía, incluyendo las hipótesis con respecto a las causas.

Los intentos de establecer asociaciones son incompletos e inapropiados. Se transcribe un párrafo del documento: “Durante la encuesta se recogió una cantidad enorme de información muy diversa. Es importante tratar de determinar qué factores sociológicos, de comportamiento, económicos, agrícolas, personales y otros influyen en la nutrición de la población de Guyana, y cómo tales factores se relacionan unos con otros. La identificación de dichos factores es de gran ayuda a la hora de seleccionar programas de intervención potencialmente eficaces.

Con este fin, la información se ha clasificado en categorías, habiéndose determinado las asociaciones existentes entre las categorías de los diferentes tipos de información. Cada asociación se ha analizado mediante la prueba del chi-cuadrado”.

Esta transcripción revela lo que es posible que sea el punto más débil del estudio: la presentación de 200 asociaciones de pares de variables, de las que 89 fueron significativas, sin un planteamiento analítico concreto o incluso sin haber establecido un marco conceptual.

No se discuten las posibles causas de error, tales como:

- el hecho de que algunas asociaciones pudieran ser significativas solo por casualidad;
- el sesgo derivado de los factores de confusión;
- el hecho de que a todas las variables se les atribuye el mismo peso, en tanto que pueden mostrar una gran diferencia en importancia.

A partir del documento se entrevé que hubo un marco conceptual para el estudio, aunque las asociaciones halladas no se incorporaron a un modelo global de causalidad.

En tales circunstancias es difícil valorar la relevancia y la utilidad de tal documento para la formulación de políticas.

Hay que resaltar que tales críticas pueden aplicarse a muchas evaluaciones y encuestas que no tienen las cualidades del estudio de Guyana. Tales críticas se mencionan en la presente guía debido a su interés general. El atractivo del informe de Guyana viene acrecentado por haber aparecido como una Publicación Científica de la OPS. Este hecho, sumado a la calidad del documento y a la atención de los autores en introducir una breve descripción del país, hace que el interés de ese informe sobrepase los confines de Guyana y, por otra parte, que sea *accesible*, hecho no frecuente en documentos de este tipo.

Malnutrición en Zimbabwe

Este estudio fue realizado en abril-mayo de 1982 por una misión del Banco Mundial como parte de un amplio estudio sobre la población, la salud y el sector de nutrición. Este informe se

publicó dos meses más tarde (julio de 1982), y en diciembre de 1982 apareció una versión revisada.¹

En el momento del estudio se reconocía que existía un problema de malnutrición en Zimbabwe, pero las opiniones sobre su gravedad, naturaleza, distribución y causas diferían sustancialmente.

Descripción del estudio

Tipo de datos empleados

El estudio empleó datos ya existentes al máximo. Se consultaron cantidades ingentes de documentos, casi la mitad de los cuales (esto es, más de 80) eran informes inéditos, notas, tesis, artículos, etc. No obstante, dado que los datos disponibles eran escasos, fragmentarios y con frecuencia de dudosa calidad, tales datos se tuvieron que complementar con datos nuevos e información nueva recopilados durante el breve período del estudio, incluyendo:

- las “mejores opiniones” subjetivas (basadas en cuestionarios y entrevistas) sobre la situación nutricional y sobre la cantidad suficiente de alimentos en diferentes áreas de 55 personas pertenecientes al sector de la salud; y sobre los factores causales de 94 personas pertenecientes al campo de la extensión agrícola;
- encuestas de campo e informes de cinco áreas del país efectuadas por estudiantes de quinto año de la Facultad de Medicina de la Universidad de Zimbabwe;
- encuestas “instantáneas” del estado de nutrición en muestras de la población de dos áreas comunales donde no había sequía, y en donde se estaban recopilando datos socioeconómicos y agrícolas.

También se emplearon datos obtenidos en tres encuestas de campo en colaboración con el estudio del Banco Mundial sobre el sector agrícola.

¹ BERG, A. *Malnutrition in Zimbabwe. Nutrition sector study*. Washington, DC, Banco Mundial, 1982.

Puntos principales

Los puntos principales se resumen en las tres primeras páginas del informe. Se trata de cuestiones claras y pertinentes, que hacen referencia a párrafos del texto convenientemente numerados.

Naturaleza y magnitud del problema

Aun teniendo en cuenta la desigual calidad de los datos y sus diversas procedencias, un análisis detallado de los mismos pone de manifiesto un patrón generalmente coherente indicativo de que la malnutrición constituye un problema importante en niños de 7 a 24 meses de edad, plasmándose en una denuncia más sobre la existencia del hecho que sobre su naturaleza devastadora. Los niños que se ven afectados con mayor gravedad son los hijos de trabajadores comprometidos en el cultivo comercial y los de campesinos de terrenos comunales. Se observan variaciones estacionales. El bocio endémico y la pelagra constituyen enfermedades significativas en el grupo de las debidas a deficiencias de componentes nutritivos.

Las causas

La revisión de las causas ocupa aproximadamente una tercera parte de la totalidad del informe. Tales causas se exponen en grandes categorías; la primera se relaciona con la producción y disponibilidad de alimentos. Aunque Zimbabwe es un país con un excedente de alimentos, el informe demuestra que grupos significativos de la población padecen escasez de alimentos. El bajo nivel de ingresos es otro problema, especialmente entre los dos grupos ya mencionados, esto es, trabajadores de fincas con comercialización de la producción, y campesinos de terrenos comunales. Por otra parte, también se comenta la importancia de los giros que envían los sujetos que trabajan en las ciudades o en la minería. Se hace un intento de utilizar un análisis de regresión múltiple para establecer la causalidad como parte de la consideración conjunta de dichos factores económicos y el estado de nutrición.

Una de las mejores secciones del documento se refiere a la descripción del proceso de modernización y a su impacto sobre los patrones de consumo de alimentos. Asimismo, se consideran problemas sociales y culturales y el papel de las infecciones.

Las conexiones entre las categorías de causas no se discuten con detalle, ni tampoco se hace un análisis en profundidad de las

causas primordiales, lo que se reserva para otros estudios sectoriales del Banco Mundial.

Programas

El estudio se centra en las actividades más importantes relacionadas con la nutrición, entre un gran número de ellas llevadas a cabo en Zimbabwe, comentándolas con detalle (subsidios de consumo de alimentos, programas de alimentación, educación en nutrición, rehabilitación nutricional, y tecnología alimentaria). Asimismo, se exponen referencias críticas de sus ventajas y desventajas, experiencias anteriores, etc., prestando gran atención al capítulo de los costos.

Necesidades

A corto plazo, tal como queda justificado en el documento, habrá que considerar un cierto número de decisiones políticas entre las que se incluyen:

- formulación de una política sobre nutrición y creación de una estructura de organización para este fin;
- reorientación de los subsidios de consumo de alimentos;
- coordinación de la educación en nutrición;
- mejor definición de a quiénes hay que dirigir los programas de alimentación.

Se discuten y se proponen varias líneas de acción.

Bibliografía

Esta sección contiene más de 180 referencias dirigidas a ayudar a los miembros del Gobierno de Zimbabwe y a los investigadores en futuros trabajos en el campo de la nutrición.

Comentarios

Méritos

La presentación del estudio es muy clara y de mayor calidad que de costumbre con respecto a cualquiera de los parámetros estándar. En muchos aspectos, cumple los criterios de una evaluación sobre nutrición.

- (a) Se llevó a cabo durante un corto período de tiempo.
- (b) Se basó principalmente en datos ya existentes, y ello constituye un buen ejemplo tanto de recopilación como de utilización eficaz de los datos. También son destacables el grado de desagregación, la combinación de datos existentes y datos recogidos de nuevo y la calidad de la discusión.
- (c) Se presta una especial atención a la causalidad. Una tercera parte del documento trata de este tema, aunque, en nuestra opinión, con éxito moderado, tal como se refiere a continuación.
- (d) El estudio brinda algunas conclusiones claras (expresadas con concisión) que muestran una relación coherente con la forma de analizar los hechos: se formulan algunas recomendaciones de política, se sugieren algunas actuaciones, y se identifican los grupos vulnerables clave. Las recomendaciones tienen el tono más bien de sugerencias presentadas al Gobierno de forma respetuosa en espera de su consideración en profundidad.
- (e) Se incluye una extensa lista de referencias bibliográficas.

El estudio tiene algunos otros méritos adicionales, algunos de los cuales ya se han mencionado, por ejemplo, una sección sobre la modernización que es útil porque constituye un indicador de esta tendencia; una nota poniendo en guardia con respecto a las encuestas de amplio alcance, o énfasis en la importancia de considerar el costo de las actuaciones.

Lamentablemente no se proporcionan el costo del propio estudio, el número de personas que tomaron parte (calculado en base a hombres/meses), ni la cantidad de esfuerzo derivado de las encuestas cortas, análisis y desplazamientos. Todo ello probablemente debe haber sido muy elevado —seguramente más que lo usual en una evaluación sobre el estado de nutrición.

Inconvenientes

Prescindiendo de los méritos descritos anteriormente, el estudio tiene algunos puntos débiles:

- (a) Los objetivos no están claramente referidos, y no se sabe por qué se necesitaba un estudio sobre el sector de la nutrición o quién lo encargó (el Gobierno o el Banco Mundial); por ello se hace difícil juzgar la importancia del estudio. Tampoco se

mencionan las razones por las que la nutrición fue considerada como tema de un estudio sectorial separado.

(b) Otro inconveniente es que el estudio fue llevado a cabo por una institución externa, sin responsabilidad particular por parte del Gobierno. Asimismo, parece que no había conciencia de equipo de trabajo. El lector se queda con la impresión de que la “misión” consistía en un consultor, apoyado por profesionales nacionales muy competentes que se encargaron principalmente de proporcionar datos y de contribuir a su discusión. No hay evidencia de que los sectores de salud, agricultura, economía u otros hayan contribuido sustancialmente a la selección de datos y a la identificación de las causas probables de malnutrición. Así pues, parece que se perdió la oportunidad de hacer participar plenamente a estos sectores; es posible que esta impresión sea errónea, pero en cualquier caso el informe debería haber sido más preciso al respecto.

(c) En este punto las desventajas del enfoque sectorial se relacionan estrechamente con el apartado anterior. Aunque un organismo internacional, tal como el Banco Mundial, no siempre puede evitar la fragmentación en sectores, en este caso los defectos son graves. No se tienen en cuenta las opiniones de algunos sectores, o por lo menos no se utilizan por completo (en sentido amplio se hace referencia a más que datos, esto es, ideas, explicaciones, implicaciones de hechos observados, compromiso, etc.). Las relaciones entre los problemas de nutrición y los factores enumerados bajo otros sectores se omiten, o no se resaltan explícitamente, o se reservan a otros estudios sectoriales. La fragmentación del problema imposibilita una comprensión global de sus mecanismos. El enfoque sectorial no solo conlleva una falta de visión de conjunto, sino que la agrava.

(d) A pesar de la evidente preocupación por parte del autor con respecto a las causas de malnutrición, el análisis causal podría constituir el punto más débil del estudio, en gran parte por las razones mencionadas anteriormente. Se comentan categorías genéricas de causas, sin justificar por qué se eligieron estas y no otras. En algunos casos, la elección podría haber estado influenciada por la naturaleza de los datos existentes. Solamente se analizan algunas causas de la escasez de alimentos. Se sabe bastante sobre las causas y los mecanismos de la nutrición para haber ido más lejos desde un principio: se hubieran podido plantear hipótesis causales específicas y postular sus interrelaciones, ya que ello se ha llevado a cabo de forma rápida y

con éxito en otros países donde había menos información disponible que en Zimbabwe.

El empleo de un modelo causal (o de cualquier otro método sistemático y amplio) probablemente habría permitido un análisis más estructurado y coherente de causalidad, una lista de recomendaciones más consecuentes y mejor interrelacionadas, y una discusión más crítica y minuciosa de la importancia de las medidas llevadas a cabo o propuestas.

El propósito de los comentarios referidos con anterioridad es el de ilustrar algunos de los puntos claves de esta guía, y no el de quitar méritos al estudio. El estudio de Zimbabwe, a pesar de nuestras críticas, es uno de los mejores entre los 20 informes de evaluaciones revisados.

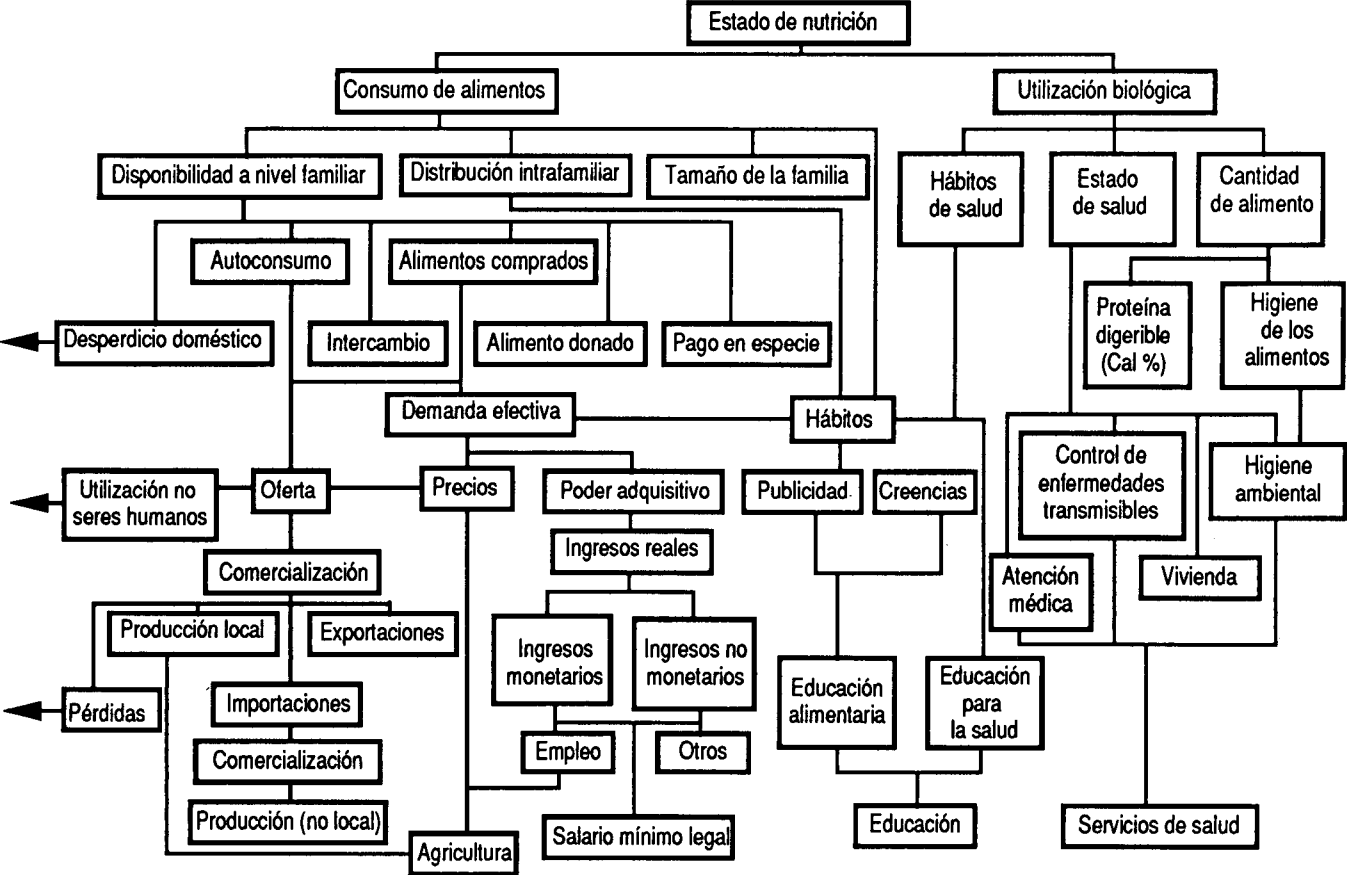
Guatemala

En Guatemala, el estudio de evaluación fue realizado de septiembre de 1976 a agosto de 1977,¹ bajo graves limitaciones de tiempo, por el Gobierno y el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) con la ayuda financiera de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América (AID). El estudio formaba parte de una amplia evaluación sobre la nutrición y la salud, y aunque se construyó y usó un amplio modelo de causalidad, solo se recopilaron y analizaron los datos relacionados con la nutrición y la salud. Otros factores se dejaron para una fase posterior.

En general, los datos eran más bien de escasa calidad, a excepción de aquellos procedentes de ciertas encuestas localizadas. Sin embargo, a partir del informe puede entreverse un panorama consecuente que demuestra que no ha habido mejoramiento en la nutrición, a pesar del marcado desarrollo experimentado en años anteriores. El informe proporciona poca información referente a cómo fue llevada a cabo la evaluación, y no incluye el modelo, aunque afortunadamente ha sido posible reproducirlo en esta guía (Figura A3.2). La importancia del estudio de Guatemala reside en que por primera vez los componentes del equipo de evaluación construyeron un modelo causal (en vez de haber sido aportado por especialistas extranjeros), estableciendo así la

¹ *Análisis del problema nutricional de la población de Guatemala*. Ciudad de Guatemala, Secretaría del Consejo Nacional de Planificación Económica, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 1977.

Figura A3. 2. Modelo causal en Guatemala



viabilidad del método y demostrando sus ventajas prácticas (es notable el hecho de que el ejercicio de construcción del modelo hizo participar a diferentes sectores, algunos de los cuales inicialmente habían mostrado una escasa motivación).

Bangladesh

Se hace una breve alusión a dos comunicaciones presentadas en el Tercer Seminario sobre Nutrición de Bangladesh en 1978.

La primera, de G. Mostafa,¹ es un intento de comparación de los distritos de Bangladesh de acuerdo con un pequeño número de indicadores y usando datos existentes. Los datos son limitados y se hace difícil seguir la interpretación del autor. No obstante, dicho estudio tiene varios méritos; la introducción proporciona un razonamiento bien articulado sobre la necesidad de disponer de una guía como la presente; emplea correctamente un modelo de causalidad (en este caso el de Honduras), y la discusión de los problemas nutricionales sigue el modelo.

En la segunda presentación, de S.A. Khan,² se aplica el mismo modelo a una situación local en un estudio de tipo prospectivo. Aunque las mismas reservas con respecto a la interpretación de los datos referidas anteriormente también son aplicables aquí, este trabajo puede recomendarse desde el punto de vista metodológico.

Estos dos informes constituyen los primeros intentos que han aparecido publicados sobre el uso de la metodología de la guía en un país asiático.

¹ MOSTAFA, G. Districtwise assessment of food and nutrition: use of available sources of data. En: Ahmad, K., ed. *Proceedings of the Third Bangladesh Nutrition Seminar*, Siragul Haq Bhvinya Book Promotion Press, Motigheal Dhaka, 1978, pp. 137-144.

² KHAN, S. A. Development of a methodology for the nutrition evaluation of communities: a case study of Bera. En: Ahmad, K., ed. *Proceedings of the Third Bangladesh Nutrition Seminar*, Siragul Haq Bhvinya Book Promotion Press, Motigheal Dhaka, 1978, pp. 145-152.