

## PREPARACION DE UN MANUAL DE ALIMENTACION PARA TRABAJADORES COMUNITARIOS DE SALUD<sup>1</sup>

Susana J. Icaza,<sup>2</sup> Marlene M. de Triana<sup>3</sup> y Rafael Flores<sup>4</sup>

### Introducción

Dada la importancia que se ha otorgado a la estrategia de atención primaria de salud para alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000, se ha producido un gran número de publicaciones dedicadas al personal responsable de transmitir información científica sobre salud y nutrición, y que tiene a su cargo la capacitación de los trabajadores comunitarios de salud. Este conjunto de manuales con frecuencia requiere que el educador tenga un alto nivel de instrucción y gran experiencia en el campo docente (1). Al mismo tiempo se ha reconocido que la trascendencia de la labor educativa de quienes orientan al personal auxiliar depende en gran parte de los materiales de consulta que ponen a disposición del educando que los utiliza para repasar periódicamente los conocimientos adquiridos y desempeñar actividades semejantes a las aprendidas durante el adiestramiento.

Después de revisar distintas publicaciones sobre nutrición dirigidas al personal de salud, se llegó a la conclusión de que era necesario preparar sin demora un manual de alimentación que incluyera co-

nocimientos básicos y útiles para el trabajador comunitario de salud en América Latina. Se decidió dar preferencia a problemas alimentarios y nutricionales de la población que el promotor trata a diario en sus actividades de atención primaria de salud, sobre todo, a la prevención de la desnutrición. En realidad lo que se pretendía era capacitar al trabajador comunitario para que enseñase al ama de casa en qué consiste una alimentación adecuada, a seleccionar, preparar y guardar los alimentos en forma conveniente y económica, y a distribuirlos a los distintos miembros de la familia de acuerdo con sus necesidades alimentarias. Se evitó en lo posible la descripción de los nutrimentos y de los efectos de la mala alimentación, y tampoco se insistió en la organización comunitaria ni en el trabajo de grupo, por ser temas tratados ampliamente en otras publicaciones (2, 3).

El manual consta de ocho capítulos: Valor nutritivo de los alimentos, Selección de alimentos, Higiene y preparación de alimentos, Conservación de alimentos, Alimentación del niño menor de un año, Alimentación después del primer año, Actividades para mejorar la alimentación de la familia y Programas de alimentación complementaria (4). Cada uno de ellos incluye una revisión de la materia, un ejemplo de una situación real y una metodología para facilitar la aplicación de los conocimientos, así como una guía de trabajo y otra de evaluación. Además, en el tercer capítulo figura una guía para la pre-

<sup>1</sup> El manual se elaboró y evaluó con el apoyo de las divisiones de Recursos Humanos y Servicios Integrados de Salud, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D C., 1981-1982.

<sup>2</sup> Dirección postal: Apartado postal 6-8708, El Dorado, Panamá, Panamá

<sup>3</sup> Universidad del Valle, Departamento de Enfermería. Cali, Colombia.

<sup>4</sup> Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, Unidad de Estadística, Guatemala, Guatemala.

paración de alimentos y en el séptimo, otra sobre la producción casera de alimentos. Por último, como complemento hay dos anexos: Guía para la elaboración y el uso de ayudas visuales y Dibujos de alimentos. El manual fue objeto de varias revisiones por parte de asesores de la Organización Panamericana de la Salud, que pertenecen a distintas disciplinas relacionadas con atención primaria de salud. El siguiente paso fue evaluar su eficacia con un grupo de promotores de salud en Colombia y recoger sus opiniones sobre el mismo.

### Método de evaluación

En este estudio, que se llevó a cabo en febrero y marzo en 1983, participaron 29 promotoras que trabajaban en cinco comunidades rurales de Colombia, a saber: Guayabal de Siquima y Albán, departamento de Cundinamarca; Dagua y Vijes, departamento del Valle y Villarrica, departamento del Cauca. Las promotoras eran funcionarias del Sistema Nacional de Salud que habían recibido adiestramiento inicial y habían sido seleccionadas y nombradas por las autoridades del Ministerio de Salud. El total de promotoras de las poblaciones de Guayabal de Siquima y Albán tomó parte en el ensayo; la participación fue menor en las otras comunidades porque la zona de trabajo es más extensa y el reunir a todas las promotoras hubiera obstaculizado el trabajo en los centros de salud. Mediante un cuestionario se registraron las características generales de cada participante, tales como edad, escolaridad, tiempo de servicio y capacitación en el campo de salud. Además se incluyó el número de familias atendidas por cada una de ellas y el tiempo que esperaba continuar en el servicio.

Al comenzar el ensayo se entregó el manual de alimentación a todas las promotoras para que lo estudiaran y lo

usaran en su labor diaria. Además, se les aplicó una prueba de conocimientos que abarcaba cinco áreas con las siguientes indicaciones:

I. Señalar la principal función de un alimento: energética, plástica o reguladora.

II. Indicar si los enunciados sobre el valor nutritivo del alimento eran falsos o verdaderos.

III. Contestar preguntas de selección múltiple relacionadas con la selección y almacenamiento de los alimentos, los cultivos y la alimentación complementaria.

IV. Subrayar las afirmaciones correctas de una lista sobre la alimentación del niño y la madre.

V. Parear palabras y frases descriptivas sobre el huerto, y la preparación y el uso de alimentos.

Un mes más tarde se aplicó nuevamente la prueba de conocimientos y se pidió a las participantes que registraran sus observaciones en un cuestionario de evaluación y expresaran la conveniencia y utilidad tanto del contenido del manual como de las distintas guías que este incluye. Al mismo tiempo, las auxiliares de enfermería que supervisan a las promotoras llenaron una guía de observación de prácticas en la que anotaron hasta qué punto la promotora aceptó y consultó el manual en el desempeño de su trabajo.

La prueba de conocimientos se calificó de acuerdo con una escala de 100 puntos que se dividieron entre las cinco áreas de la manera siguiente: 40 puntos para el área I, 13 para la II, 18 para la III, 21 para la IV y 8 para la V. Los puntajes obtenidos se transformaron en porcentajes con el fin de hacer comparables los resultados y analizar las diferencias encontradas. Estos datos se sometieron a un análisis de varianza, según el modelo de un diseño factorial para unidad dividida (5); para las comparaciones entre promedios se usó el procedimiento de Bonferroni (6);

desde el punto de vista educativo se consideró que un puntaje final de 70% denotaba un conocimiento satisfactorio.

## Resultados

En el cuadro 1 se muestran los promedios obtenidos por los distintos grupos de promotoras en la prueba inicial y final, expresados en porcentajes del total por área. Además se observa que el promedio de conocimientos sobre nutrición, expresado en porcentajes del puntaje máximo para cada área, aumentó en todas las áreas de todas las comunidades excepto en el área III de Albán; sin embargo, no siempre resultaron significativas estas diferencias positivas. En el análisis de varianza (cuadro 2) hubo una interacción significativa entre área, tiempo y comunidad, lo que permite pensar que hubo diferencias entre las comunidades, en algunas áreas de conocimiento y entre pruebas, y que en las comunidades donde se observaron cambios, estos se presentaron en algunas áreas, no en todas. Por lo tanto, no fue posible analizar promedios de grupos de áreas ni de comunidades, porque la comunidad de Albán solo experimentó un cambio significativo en el área IV, y casi ningún cambio en las otras (cuadro 1). En vista de esta situación, se procedió a comparar, mediante el método de Bonferroni, los promedios de la prueba inicial con los de la prueba final en todas las áreas de cada comunidad. Los resultados muestran que la diferencia es significativa cuando el puntaje obtenido en la prueba inicial alcanza porcentajes iguales o menores que 55 para el área I, 69 para el área II, 52 para el área III y 46 para el área V (cuadro 1). El área IV presentó valores por debajo del 50% en ambas pruebas. Los comentarios de las promotoras sobre la evaluación del manual fueron muy positivos, sobre todo en cuanto a la utilidad de las guías de trabajo,

**CUADRO 1—Promedios que obtuvieron las promotoras de cinco comunidades en las pruebas de conocimiento. Colombia, 1983.**

Comunidad y área	Promedios		
	Prueba inicial %	Prueba final %	Diferencia %
Guayabal (n = 5)			
Area I	28	62	34 <sup>a</sup>
Area II	68	86	18 <sup>a</sup>
Area III	50	76	26 <sup>a</sup>
Area IV	17	30	13
Area V	75	83	8
Albán (n = 5)			
Area I	74	76	1
Area II	85	88	3
Area III	59	59	0
Area IV	29	46	17 <sup>a</sup>
Area V	85	88	3
Dagua (n = 5)			
Area I	59	66	7
Area II	61	83	22 <sup>a</sup>
Area III	37	73	36 <sup>a</sup>
Area IV	23	42	19 <sup>a</sup>
Area V	23	73	50 <sup>a</sup>
Villarrica (n = 9)			
Area I	64	72	8
Area II	69	88	19 <sup>a</sup>
Area III	52	65	13 <sup>a</sup>
Area IV	34	45	11
Area V	46	65	19 <sup>a</sup>
Vijes (n = 5)			
Area I	55	83	28 <sup>a</sup>
Area II	82	97	15
Area III	62	68	6
Area IV	39	49	10
Area V	78	93	15

<sup>a</sup> p < 0,05

de evaluación, de elaboración de ayudas visuales y de las que tratan sobre preparación y producción casera de alimentos. Por su parte, las supervisoras llenaron guías de observación sobre 17 promotoras. Los datos indican que entre 59 y 94% de las participantes utilizaron en su totalidad las distintas guías que componen

**CUADRO 2—Análisis de varianza en la prueba de evaluación. Colombia, 1983.**

Fuentes de variación	Sumas de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de cuadrados	F	p > F
Areas	62 594,906	4	15 648,726	10,1966	0,0001
Tiempo	17 395,514	1	17 395,514	291,3593	0,0000
Areas tiempo	205,434	4	51,358	0,3273	0,8595
Comunidad	11 430,371	4	2 857,593	4,6921	0,0063
Areas comunidad	13 914,970	16	869,686	0,5667	0,8786
Tiempo comunidad	3 635,537	4	908,884	15,2230	0,0000
Areas tiempo comunidad	5 727,959	16	357,997	2,2814	0,0073
Error 1	14 616,396	24	609,016		
Error 2	36 832,916	24	1 534,705		
Error 3	5 731,649	96	59,705		
Error 4	15 064,284	96	156,920		
Total	187 149,934 <sup>a</sup>	289			

<sup>a</sup> La diferencia puede deberse a ciertas aproximaciones.

el manual en el desempeño de su labor, y entre 6 y 23% solo las emplearon parcialmente.

## Discusión

Al analizar los resultados de la evaluación del manual se observó que hubo cambios significativos en los promedios del área II de la prueba de conocimientos en Guayabal de Síquima, Dagua y Villarrica, con valores iniciales entre 61 y 69%; las dos comunidades que no mostraron cambios tenían valores iniciales por encima de 80%. Esto permite concluir que con respecto al área II el manual tiene un material cuya utilización permite elevar el nivel de conocimientos aun de personas que tenían niveles iniciales superiores a 60%. En vista de que el nivel final mínimo deseable es de 70%, puede concluirse que el manual es adecuado para difundir conocimientos sobre el valor nutritivo de los alimentos. Los resultados del área I muestran cambios significativos en Guayabal de Síquima y Vijes; sin embargo no fue así en las otras comunidades

donde el valor inicial fue de 59% o más. En Guayabal de Síquima, Dagua y Villarrica, en el área III se presentaron cambios significativos con valores iniciales inferiores a 53%; en comunidades con valores iniciales iguales o mayores que 59%, los cambios no son significativos. Los cambios son significativos en el área V en Dagua y Villarrica, con valores iniciales por debajo de 47%, mientras que en las comunidades donde se observaron valores iniciales mayores que 74%, no se observó significancia. En el área IV solo en Albán y Dagua se advirtió un cambio positivo significativo, pero los valores resultaron alarmantemente bajos en todas las comunidades, tanto en la prueba inicial como en la final. Por todo lo anterior se concluyó que si bien el manual es útil, habría que revisar los capítulos correspondientes al área IV, donde se presentaron las mayores deficiencias en conocimientos en ambas pruebas. Asimismo se recomienda que después de revisar y publicar el manual, se observe cómo lo utilizan grupos de promotoras que trabajan en otras regiones, y que se comparen los resultados con los obtenidos con otro material educativo dirigido a un público semejante.

## Resumen

En 1981-1982 se elaboró un manual de alimentación para el trabajador comunitario de salud en América Latina. Se dio preferencia a temas de interés para los grupos que el trabajador trata a diario como por ejemplo, selección, preparación y almacenamiento de los alimentos, prevención de la desnutrición y elementos de una alimentación adecuada. Antes de su publicación en gran escala, el manual se evaluó mediante un estudio que se llevó a cabo en febrero y marzo de 1983 con el doble fin de medir los cambios en conocimientos sobre alimentación que el uso de dicho manual había producido en un grupo de promotoras de salud y de saber qué opinión le merecía al grupo. En la investigación participaron 29 promotoras de cinco comunidades rurales de los departamentos de Cundinamarca, Valle y Cauca, en Colombia. La evaluación se hizo sobre la base de una prueba de conocimientos al

comenzar y finalizar el estudio y de un cuestionario sobre la utilidad del manual; ambos fueron respondidos por las promotoras. También pesaron en la evaluación las observaciones de las supervisoras sobre el grado de aceptación y utilización del manual entre las promotoras.

Se observó que los promedios en la prueba de conocimientos en general aumentaron aunque las diferencias no siempre fueron significativas. La prueba señaló también los temas que debían modificarse antes de la publicación del manual. En cuanto al uso del mismo los datos indican que entre 59 y 94% de las promotoras lo utilizaron en su totalidad, en tanto que entre 6 y 23% solo lo aprovecharon parcialmente. Las opiniones de las participantes fueron muy positivas, sobre todo respecto a las guías sobre diversos temas que se incluyen en el manual. Se recomienda que se compare el manual con otros materiales educativos dirigidos a un público similar.

## REFERENCIAS

1. Israel, R. y Lamprey, P. eds. *Nutrition Training Manual Catalogue for Health Professionals, Trainers and Field Workers in Developing Countries*. Washington, D.C., Agencia para el Desarrollo Internacional, 1982.
2. Organización Mundial de la Salud. *Guidelines for Nutrition Training of Primary Health Workers and other Community Workers*. Ginebra, 1980.
3. Organización Mundial de la Salud. *El trabajador primario de salud*. Ginebra, 1980.
4. Icaza, S. J., de Triana, M. M. y Daza, C. H. Manual de alimentación. Guía para la enseñanza de la alimentación a grupos comunitarios. Guatemala, Organización Panamericana de la Salud, 1982. (Documento mimeografiado.)
5. Kirk, R. E. *Experimental Designs Procedures for the Behavioral Sciences*. Monterey, CA, Brooks/Cole Publishing Co., 1968.
6. Neter, J. y Wasserman, W. *Applied Linear Statistical Models*. Homewood, Ill, Richard D. Irwin, Inc., 1974. 842 pp.

## Preparation of a food manual for community health workers (Summary)

In 1981–1982 a food manual for the community health worker in Latin America was prepared which emphasized matters of interest to groups with which the worker is in daily contact, such as food selection, preparation and storage, the prevention of malnutrition, and elements of proper feeding. Before going into publication on a large scale, the manual was evaluated in a study done in February and March 1983 to measure the changes that using this manual had made in the food knowledge of a group of health promoters, and of ascertain their opinion of it. The inquiry was addressed to 29 promoters of five rural communities in the departments of Cundinamarca, Valle and Cauca, in Colombia. The evaluation was based on a test of knowledge at the beginning and end of the study and on a questionnaire on the usefulness of the manual.

Also considered were the observations of the promoters' supervisors on the extent to which their people had accepted and were using the manual.

It was found that the average scores in the test of general knowledge had increased, though the differences were not always significant. The test also flagged the subjects in which changes would have to be made before the manual were published. The same data indicated that between 59% and 94% of the promoters used all parts of the manual and between 6% and 23% only some parts of it. The opinions of the respondents were highly favorable, particularly in regard to the guides provided on several subjects. It is recommended that the manual be compared with other educational materials addressed to similar readers.

## Preparação de um manual de alimentação para trabalhadores comunitários da saúde (Resumo)

Em 1981–1982 elaborou-se um manual de alimentação para o agente comunitário de saúde na América Latina. Deu-se preferência a temas de interesse para os grupos com os quais o agente trata diariamente, como, por exemplo, seleção, preparação e armazenagem dos alimentos, prevenção da desnutrição e elementos de uma alimentação adequada. Antes de sua publicação em grande escala, o manual foi avaliado mediante um estudo realizado em fevereiro e março de 1983 com a dupla finalidade de medir as variações nos conhecimentos sobre alimentação que o uso desse manual havia produzido num grupo de promotoras da saúde, e saber qual a opinião do grupo sobre o manual. Participaram da pesquisa 29 promotoras de cinco comunidades rurais dos departamentos de Cundinamarca, Valle e Cauca, na Colômbia. A avaliação foi feita com base em um teste de conhecimentos ao iniciar e finalizar o estudo e um questionário sobre a

utilidade do manual; ambos foram respondidos pelas promotoras. Também pesaram na avaliação as observações das supervisoras sobre o grau de aceitação e utilização do manual entre as promotoras.

Observou-se que as médias no teste de conhecimentos em geral aumentaram, embora as diferenças nem sempre tenham sido significativas. O teste assinalou também os temas que deviam ser modificados antes da publicação do manual. Quanto ao uso do manual, os dados indicam que entre 59% e 94% das promotoras o utilizaram em sua totalidade, e de 6 a 23% somente o aproveitaram parcialmente. As opiniões das participantes foram muito positivas, sobretudo a respeito dos guias sobre diversos temas incluídos no manual. Recomenda-se comparar o manual com outros materiais didáticos dirigidos a um público semelhante.

## Préparation d'un manuel d'alimentation pour les travailleurs des services de santé communautaires (Résumé)

En 1981-82 a été élaboré un manuel d'alimentation pour les travailleurs communautaires de la santé en Amérique latine. Préférence a été donnée aux questions présentant un intérêt pour les groupes que les travailleurs traitent quotidiennement comme, par exemple, le choix, la préparation et la conservation des aliments, la prévention de la malnutrition et les éléments d'une alimentation appropriée. Avant qu'il ne soit publié à grande échelle, ce manuel a été évalué par une étude menée en février et mars 1983 afin de mesurer les changements dans les connaissances sur l'alimentation que ce manuel avait apportés chez un groupe d'agents de santé et de recueillir l'avis de ce groupe sur cet ouvrage. Cette enquête a été effectuée sur 29 promoteurs appartenant à cinq communautés rurales des départements de Cundinamarca, Valle et Cauca, en Colombie. L'évaluation s'est faite sur la base d'un échantillon de connaissances au début et à la fin de l'étude et d'un question-

naire sur l'utilité du manuel; les promoteurs ont dû répondre aux deux. Il a été également tenu compte pour l'évaluation des observations des supérieurs concernant le degré d'acceptation et d'utilisation du manuel par les promoteurs.

On a remarqué que les moyennes enregistrées sur l'échantillon de connaissances générales ont augmenté, quoique les différences n'aient pas toujours été sensibles. Cette enquête a également permis de déceler les questions à modifier avant la publication du manuel. Quant à l'utilisation de celui-ci, les données indiquent que 59 à 94% des promoteurs l'ont utilisé dans sa totalité, et que de 6 à 23% n'en ont fait qu'un usage partiel. Les avis des participants ont été très positifs, surtout en ce qui concerne les directives concernant les divers thèmes inclus dans le manuel. Il est recommandé de comparer le manuel à d'autres matériels éducatifs destinés à un public similaire.

### II CONGRESO LATINOAMERICANO DE MEDICINA PSICOSOMATICA

En 1985 el Día Mundial de la Salud se centra en la salud de los jóvenes. En adhesión a esta conmemoración se celebrará del 30 de agosto al 1 de septiembre en Campinas, São Paulo, Brasil, un congreso sobre medicina psicosomática en la adolescencia y la juventud. Se han planeado mesas redondas, trabajos libres y debates y se considerarán los subtemas que vayan surgiendo durante la reunión. La inscripción estará abierta hasta el 1 de mayo. Para obtener más información dirigirse a: Sociedade Brasileira de Medicina Psicossomática, Secretaria. Rua José Theodoro de Lima, 44 Cambuí, 13 100 Campinas, São Paulo, Brasil.