

TRABAJOS DE INVESTIGACION

Aspectos evaluativos de la introducción al mercado de una mezcla vegetal para consumo humano¹

ALFREDO MÉNDEZ DOMÍNGUEZ²

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP),
Guatemala, C. A.

RESUMEN

La introducción de nuevos alimentos que compensen las deficiencias de la dieta de consumo tradicional es uno de los aspectos más prometedores de los programas de nutrición aplicada. Sin embargo, dados los problemas que conlleva la realización de estos programas, es necesario evaluarlos periódicamente.

Como ejemplo sencillo de la forma de realizar este tipo de evaluación, se presentan los datos obtenidos en una encuesta sobre la adopción de la Inca-parina, mezcla vegetal de alto valor proteínico y bajo costo, desarrollada por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Al mismo tiempo se informa sobre la factibilidad de introducir productos semejantes en poblaciones con culturas similares a las que abarcó el estudio.

La evaluación incluye comparaciones entre la información recabada y los datos obtenidos en una encuesta anterior, comentándose el posible éxito del producto y la necesidad de ajustar su promoción a las circunstancias socioculturales actuales.

¹ La presente investigación se llevó a cabo como un estudio de colaboración entre el Programa Interamericano de Información Popular (PIIP) y el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). El PIIP (1960-1968) fue un proyecto cooperativo del Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA y de la Asociación Internacional Americana, organización filantrópica y de ayuda técnica, esta última, fundada y financiada por el señor Nelson A. Rockefeller y hermanos.

² En la época en que este trabajo se realizó, el Dr. Méndez ocupaba el cargo de Subdirector del Programa Interamericano de Información Popular.

Recibido: 20-5-1970

Publicación INCAP E-454

INTRODUCCION

Uno de los aspectos de mayor interés en el desarrollo de programas de nutrición aplicada es la introducción de nuevos alimentos que suplan las deficiencias de la dieta de consumo tradicional. Sin embargo, los problemas que presupone cualquier innovación en la dieta habitual son múltiples y difíciles de resolver. De ahí la necesidad de realizar evaluaciones periódicas de los esfuerzos por solucionarlos.

Para los propósitos del presente trabajo podemos decir que estos problemas son de tres tipos. Dentro de los primeros se agrupan aquellos relacionados a las resistencias culturales a lo nuevo, por ejemplo, los derivados de las preferencias de sabor, olor, color, textura, precio, etc. Un segundo grupo atañe a las maneras en que la cultura procesa la información y otras presiones de cambio referentes a lo nuevo. Esto es, ¿por qué medios llega la información a los individuos? Una vez ésta es percibida por algunos miembros de la sociedad, ¿cómo se difunde entre otros y a qué velocidad? Los problemas del tercer tipo se refieren a la manera en que la cultura procesa la innovación misma: ¿es el uso que se da al producto el mismo para el que fue diseñado?, ¿cuál es el grado de adopción y desadopción?, ¿cuál es la velocidad de adopción? y otras consideraciones similares.

El tratar de introducir cierta innovación en una cultura dada puede considerarse como la confrontación de dicha cultura a un estímulo determinado. Por lo tanto, el estudio del proceso de introducción de un alimento nuevo conlleva dos beneficios: primero, desarrollar estrategias para introducir alimentos de esa misma índole y, segundo, incrementar los conocimientos disponibles en cuanto a las culturas y sociedades en las que se efectúa. En este caso, el estudio constituye parte de una serie de evaluaciones; por consiguiente, tiene los beneficios adicionales de que permite aplicar modificaciones convenientes de acuerdo a los últimos cambios ocurridos en la sociedad y en las reacciones del público. Potencialmente, y después de haberse efectuado varias de estas evaluaciones, podrá contribuir también al mejor conocimiento de los procesos de difusión de innovaciones por medio de la descripción continuada del curso que éstas sigan. El objetivo del presente trabajo es dar a conocer algunos aspectos relacio-

nados con la introducción del producto Incaparina en comunidades rurales y semi-rurales de Guatemala, como ejemplo de una manera sencilla de evaluar productos similares en pro del desarrollo de estrategias de cambio más eficientes y de un conocimiento más a fondo de los procesos sociales.

MATERIAL Y METODOS

La Incaparina, mezcla vegetal de alto valor nutritivo desarrollada por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) para ayudar a combatir la desnutrición proteínica, fue introducida en Guatemala a través de una prueba de mercado realizada en una población rural con la cooperación de una empresa privada³. Más tarde se hizo cargo tanto de su producción como de su distribución comercial, otra compañía también de la iniciativa privada⁴, y en la actualidad una subsidiaria de esta última, fundada para la expansión en el ramo de productos alimenticios⁵, es la que se encarga de producir y distribuir el producto en todo el país. En 1962 el Programa Interamericano de Información Popular (PIIP) y el INCAP llevaron a cabo un estudio sobre la adopción de ciertas medicinas y alimentos en cinco comunidades rurales guatemaltecas (1, 2), investigándose en dicha oportunidad la difusión de información acerca de la Incaparina y la adopción del producto. El presente estudio, realizado en las mismas comunidades seis años después, se efectuó, pues, cuando el producto había pasado ya el período inicial de prueba. Las comunidades fueron escogidas a manera de incluir grupos de población ladina⁶ e indígena en sectores rurales y semiurbanos del país (1, 2). Con excepción de una comunidad, en ninguna de ellas se había hecho otro tipo de promoción del producto ajeno al estrictamente comercial.

La recolección de datos se llevó a cabo en enero de 1968 con participación de dos entrevistadoras con amplia experiencia en trabajos de campo. Una de ellas había colaborado en el estudio inicial realizado en 1962.

Los procedimientos metodológicos utilizados fueron bási-

3 Grace and Company, ciudad de Guatemala, C. A.

4 Cervecería Centroamericana, S. A., ciudad de Guatemala, C. A.

5 Alimentos, S. A., Guatemala, C. A.

6 El término "ladino" se emplea para designar cualesquiera poblaciones no indígenas.

camente los mismos. No hubo muestreo, ya que el propósito era incluir a la totalidad de las amas de casa. Sin embargo, debido a las migraciones estacionales que se suscitan en cierta época del año en algunos de los poblados, muchas de las viviendas se encontraron vacías cuando se realizó la segunda encuesta. En el primer estudio se entrevistaron 1,003 personas, mientras que en el segundo la cifra total fue de sólo 804. La población encuestada difiere también en otro sentido, ya que en el transcurso de seis años se han formado nuevos hogares y otros han desaparecido. Sin embargo, el autor estima que estas diferencias —a las que se suman las debidas a cierta movilidad geográfica— no son lo suficientemente severas para impedir el trazo de ciertas comparaciones y conclusiones válidas en la mayoría de los casos.

RESULTADOS

Resistencias Culturales

El criterio a que se ciñó el desarrollo de la fórmula de Incaparina consistió fundamentalmente en la elaboración de un producto que a la vez que fuera rico en proteínas de alto valor biológico, como la leche, fuese similar a otros alimentos, los atoles, que ya forman parte del patrón dietético habitual de las poblaciones rurales y semi-rurales⁷.

Las opiniones expresadas por el público consumidor en relación al producto se presentan en el Cuadro N^o 1. Estos resultados indican que, en general, el público opina de manera muy similar a como se desea que lo haga; no obstante, existen juicios desfavorables. El porcentaje más alto de estos últimos, tanto entre quienes lo usan como entre los que lo han desechado, concierne al sabor. A un 10% de las personas que usan la Incaparina y a un 58% de quienes han dejado de usarla no les gusta. Su olor es desagradable también para un gran porcentaje de aquellos que no la usan, y un pequeño porcentaje de los que sí acostumbran consumirla comparten la misma opinión. El color es otro factor negativo que contribuye al porcentaje relativamente alto de juicios desfavorables. A pesar de ello, es de interés destacar que tanto el precio del producto como la facilidad de preparación y adquisición, así co-

⁷ Bebidas populares elaboradas a base de productos farináceos.

CUADRO N° 1

OPINIONES ACERCA DE LA INCAPARINA POR PARTE DE SUS CONSUMIDORES Y DE PERSONAS QUE HAN DEJADO DE USARLA

Característica	La usan		Han dejado de usarla	
	Opinión		Opinión	
	Favorable %	Desfavorable %	Favorable %	Desfavorable %
Saludable	99	1	87	13
Facilidad de adquisición	99	1	97	3
Precio	93	7	86	14
Olor	95	5	56	44
Color	94	6	71	29
Sabor	90	10	42	58
Facilidad de preparación	99	1	—	—
N° de personas	531		113	

mo sus bondades desde el punto de vista de la salud, en términos generales se consideran muy aceptables.

Procesamiento de la Información

En nuestro criterio, los canales o fuentes de información pueden dividirse en tres subgrupos: *personales*, *impersonales* y *apersonales*. En el primer caso la información es transmitida de persona a persona. Esta es necesariamente la forma prevalente en sociedades poco desarrolladas en las que se cuenta con escasos medios mecánicos para canalizar sistemáticamente la información. En el segundo caso, ésta es transmitida por medios de comunicación para las masas, y en el último (apersonales) el ambiente social es de importancia mínima; por ejemplo, el individuo "ve" el producto en una tienda o se informa por otros medios de su existencia, de manera directa y sin intermediarios. El Cuadro N° 2 muestra las diversas formas de cómo en estas comunidades el público se entera de la existencia de la Incaparina.

Evidentemente, la transmisión de persona a persona es el canal más usual, como cabe esperar en sociedades poco desarrolladas por las razones apuntadas. Sin embargo, la propa-

CUADRO N° 2

IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS CANALES DE INFORMACION

Canal	Porcentaje de entrevistados
Personal	43
Impersonal	35
Apersonal	14
No conocen la Incaparina	3
No dieron información	4

ganda de que el producto ha sido objeto por diversos medios de comunicación para las masas ha tenido también un éxito considerable.

Dentro de los medios personales, el amigo, el vecino y el personal médico son los de mayor importancia, como lo muestra el Cuadro N° 3. El examen de los datos indica no sólo que el producto ha sido aceptado por el personal médico, sino también que éste se esfuerza por lograr su difusión. Los mismos datos hacen resaltar también un cambio muy significativo en esa difusión. En el curso de la investigación previa, el análisis conjunto de cinco productos (1, 2) reveló que la madre, en primer lugar, y otros miembros de la familia nuclear en segundo término, eran fuentes de información muy frecuentes. En el caso de la madre la transmisión de información es necesariamente lenta, ya que se realiza de generación a generación. Si son otros parientes los influyentes, es de esperar que la transmisión también sea limitada y generalmente lenta.

CUADRO N° 3

IMPORTANCIA RELATIVA DE LAS FUENTES PERSONALES DE INFORMACION

Persona que transmitió la información	Porcentaje de personas informadas
Amigo o vecino	16
Personal médico	11
Pariente (excluyendo padre, madre o esposo)	7
Nutricionista	5
Padre, madre o esposo	4
Total	43

CUADRO N° 4
IMPORTANCIA RELATIVA DE LAS FUENTES IMPERSONALES
DE INFORMACION

Fuente de información	Porcentaje de personas informadas
Radio	31
Vehículo con altoparlante	4
Periódicos	1
Total	36

El hecho de que en el caso de la Incaparina el papel de la madre en este sentido no tenga la misma importancia, se supone es debido a que el producto es aún muy reciente y la transmisión de una generación a otra todavía no es un hecho factible, como sucede cuando se trata de otras innovaciones "culturalmente más integradas". No obstante, a causa de que la transmisión de información en el presente estado de difusión se realiza a través de vecinos y otros miembros de la comunidad (difusión horizontal extensa), y no a través de parientes (difusión horizontal limitada), ni a través de generaciones (difusión vertical), puede hacerse un pronóstico positivo confirmado por el alto porcentaje de adopción del producto, según se comenta más adelante.

El hecho de que la radio se perfila como la fuente de información "impersonal" de mayor importancia (Cuadro N° 4) y que aproximadamente un tercio de la población total ha podido ser alcanzada por este medio, constituyen un factor novedoso. En el estudio de 1962 (1, 2) únicamente el 14% de la población había sido informada sobre los cinco productos estudiados a través de medios de comunicación masiva. Esto significa que, aparentemente, el uso de la radio representa un medio que, además de ser relativamente barato, es ya efectivo. Esto se atribuye no tanto a diferencias en las formas de propaganda, sino más bien al incremento notable en el mercado de aparatos de radio que pueden obtenerse a un precio módico.

Los ambientes físicos donde el contacto "apersonal" tuvo lugar se detallan en el Cuadro N° 5. De acuerdo con estos datos, únicamente la tienda contribuye de manera apreciable

CUADRO N° 5

IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS CONTACTOS APERSONALES

Lugar	Porcentaje de personas informadas
Tienda	12.06
Centro de Salud	0.87
Farmacia	0.62

al total de personas informadas. Salta a la vista el hecho de que todavía no se aprovechan con las ventajas del caso las posibilidades que ofrecen el Centro de Salud y la farmacia.

Procesamiento de la Innovación

Hay varias maneras de expresar la velocidad con que se propaga el uso de un producto. La forma más común es mediante el trazo de una coordinada que represente el tiempo, y el de otra coordinada representativa del porcentaje acumulado de personas que lo han adoptado. El resultado de esta operación, para aquellos productos que adquieren un alto porcentaje de adopción, es una curva sigmoide (3-6). El inicio de la curva indica una difusión lenta inicial, seguida de un rápido ascenso cuando la mayoría de la población imita a los "innovadores". Después de este ascenso, la velocidad declina debido a que la población que podría adoptar el producto se reduce constantemente a medida que progresa el número que ya lo ha adoptado. La Gráfica 1 representa esta curva para la Incaparina y muestra su rápida difusión.

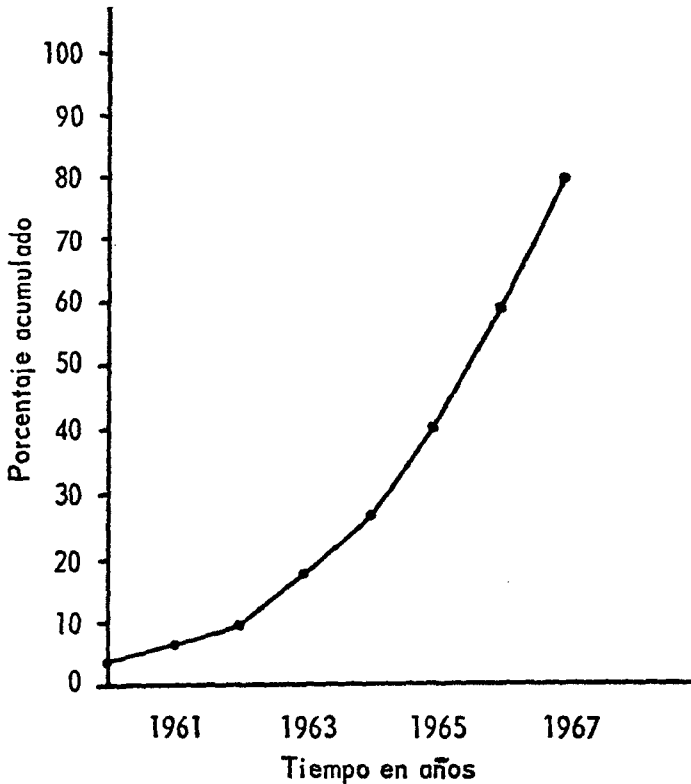
En 1962, el 31% de las familias había probado la Incaparina, pero únicamente el 16% continuaba usándola. El Cuadro N° 6 muestra la situación actual al respecto (1968), y se comparan los resultados del momento con los obtenidos en 1962.

La adopción bruta, esto es, la suma del total de personas que consumen Incaparina y de las que han dejado de usarla, es casi el triple de la cifra correspondiente a 1962. Si bien es cierto que aún ahora el rechazo es considerable (43%), hay que tener en cuenta que la adopción neta del producto, es decir, quienes continúan usándola, excede el doble de la que se comprobó en el estudio anterior.

Dados los propósitos para los que la mezcla fue desarrollada, conviene no sólo conocer el porcentaje de familias que han adoptado la Incaparina, sino también quiénes son los que la consumen en el seno de esas familias. El Cuadro N° 7 revela que el 64% de las madres que han adoptado el producto y que tienen hijos de 0 a 12 meses de edad lo administran a esos niños. Considerando su corta edad, este dato constituye prueba fehaciente de la confianza que ese grupo de ma-

GRAFICA 1

VELOCIDAD DE ADOPCION BRUTA DE LA INCAPARINA



Incap 70-390

Esta curva no es comparable a la publicada por Deutschmann, Méndez y Herzog (1), debido a variaciones en la población de las dos comunidades y también en lo que respecta al uso de procedimientos metodológicos.

CUADRO N° 6
ADOPCION, RECHAZO Y NO ADOPCION DE LA INCAPARINA

Uso	Porcentaje de familias	
	1968	1962
La usa	37	
La ha usado esporádicamente	29	16
La dejó de usar	14	15
Total	80	31
No la ha usado nunca	16	69
No se dio información	4	0

CUADRO N° 7
CONSUMO DE INCAPARINA, POR EDAD Y ESTADO FISIOLÓGICO

Edad y estado fisiológico	Número de familias	Porcentaje de familias	
		Sí la consumen	No la consumen
Niños de 0 a 12 meses	194	64	36
Niños de 13 a 24 meses	220	89	11
Niños de 25 a 60 meses	330	91	9
Madres lactantes	401	75	25
Madres embarazadas	404	74	26
Otros niños y adolescentes	361	94	6
Otros adultos	631	93	7

CUADRO N° 8
CANTIDAD DE INCAPARINA CONSUMIDA POR FAMILIA

Consumo por semana (onzas de mezcla en polvo)	Porcentaje de familias
Menos de 4	19*
5	25
6 - 10	12
11 - 15	6
16 - 20	16
21 y más	21

* Incluye aquellos que consumen menos de 5 onzas a la semana y los que la reciben en forma gratuita.

dres tiene en la mezcla vegetal. Los porcentajes para niños de 1 a 5 años, madres lactantes y embarazadas son aún más altos. Según se observa, el grupo de niños de 2 a 5 años de edad, o sea el más propenso a la desnutrición proteínica, alcanza uno de los porcentajes de consumo más elevados; por lo tanto, desde este punto de vista es indudable que el producto está cumpliendo su función satisfactoriamente.

Si bien es cierto que ha habido un incremento muy significativo en los últimos seis años en cuanto al número de familias que utilizan el producto, la cantidad consumida por familia es aún reducida, como lo indica el Cuadro N° 8.

El atole es la forma prevalente de consumo de Incaparina (95%), aun cuando un pequeño porcentaje —además de consumirla en esta forma— la usan también como sopa (5%). Se estima que sería provechosa una mayor divulgación de las diversas maneras de preparar el producto, si no para convencer a más público a utilizarlo, al menos para aumentar la cantidad que consumen aquellos que ya lo han adoptado.

El tipo de bolsas de Incaparina que la familia adquiere, es decir, la grande (de 460 gramos) o la pequeña (de 75 gramos) es un dato significativo, no sólo desde el punto de vista de la cantidad consumida, sino también en términos de la actitud adoptada hacia su consumo. En sociedades de recursos limitados como las que abarcó el presente estudio, los consumidores están acostumbrados a adquirir sus alimentos en canti-

CUADRO N° 9

PRECIOS QUE LOS CONSUMIDORES PAGAN POR LA INCAPARINA, POR FAMILIA Y SEGUN EL TIPO DE EMPAQUE

Porcentaje de familias que la compran			
En bolsas de 75 g	Precio en centavos de Quetzal *	En bolsas de 1 lb	Precio en centavos de Quetzal *
11	3	2	16
63	4	7	18
34	5	2	19
		79	20
		10	22 y más

* Moneda nacional de Guatemala, que equivale a un dólar (E.U.A.).

dades mínimas, suficientes únicamente para consumo inmediato. El hecho de que 27% de las familias que usan Incaparina la compran en paquetes de 460 gramos bien puede ser indicativo de que la gente empieza a conceder al producto la misma importancia que a los alimentos básicos, esto es, el maíz y el frijol. Generalmente son éstos los únicos productos que se adquieren en cantidades mayores a las que la familia consume diariamente o en un lapso de pocos días. Sin embargo, según pudo determinarse, el 73% de las familias que consumen Incaparina aún la adquieren en bolsitas de 75 gramos.

La gran mayoría la compran en las tiendas y unos pocos de los vehículos distribuidores. La promoción del producto en los dispensarios médicos, siempre y cuando esta política no cause perjuicios al mercado libre, es un procedimiento factible. Por otro lado, las farmacias a las que los pacientes necesariamente recurren después de consultar al médico, podrían ser consideradas también en el futuro como una posibilidad más. En vista de que las farmacias venden leches en polvo de diferentes marcas y otros artículos —que no son medicinales—, es posible que se desvirtuaría una asociación indeseada del producto con el concepto de “medicina”; al mismo tiempo, esto daría más “seriedad” al producto ante el público rural.

Los precios que los consumidores pagan por la Incaparina en los dos tipos de bolsa en que se expende, se detallan en el Cuadro N^o 9. Como los datos lo muestran, la mayoría paga cuatro centavos de quetzal⁸ por la bolsita de 75 gramos, y Q. 0.20 por el de una libra. Estos son los precios aceptados por el INCAP y la empresa productora. Se nota cierta especulación de los intermediarios locales en la venta del paquete pequeño. Los precios más bajos que los normales se deben a las compras al por mayor, y en algunos casos posiblemente también a fallas en la memoria de los informantes.

CONCLUSIONES

En los últimos seis años la Incaparina ha logrado arraigarse en las cinco comunidades encuestadas, aseveración que confirma el alto porcentaje de familias que la consumen actualmente y la velocidad de su difusión.

⁸ Moneda nacional de Guatemala. Un quetzal equivale a un dólar de los Estados Unidos de América.

La promoción que se hace del producto en las comunidades estudiadas no difiere de la que se acostumbra en otras regiones de la República, ni son estas comunidades atípicas en la nación en cuanto a sus características sociales y culturales. Por otra parte, en el estudio se han incluido segmentos muy variados: ladinos e indígenas, rural y semi-rural, con la intención de cubrir diferencias culturales. En consecuencia, cabe esperar que los resultados obtenidos tengan cierta validez a nivel nacional. El rápido incremento de las ventas del producto parece sustentar esta conclusión.

Sin embargo, en un programa de esta naturaleza, las ventas no constituyen el mejor medio de evaluación. Sólo la investigación a nivel local puede dar la pauta en cuanto a las maneras en que el producto está siendo usado, los errores y aciertos de la labor de promoción y el cambio de opinión del público acerca del producto. Todo esto puede utilizarse como guía para mejorar las estrategias que se estén empleando en la actualidad.

El alto grado de rechazo del producto sigue siendo un problema que amerita tratarse más a fondo. Por ejemplo, los juicios vertidos tanto por las personas que lo usan como por aquellas que han dejado de hacerlo, señalan la conveniencia de modificar algunas de las cualidades de la Incaparina, principalmente su sabor.

De manera similar podemos percatarnos de que aún es baja la cantidad consumida por familia, pero que, por otro lado, existe un porcentaje de familias que la adquieren en paquetes grandes de una libra. Bien puede ser que esto último sea el reflejo de un cambio de actitud favorable hacia el producto.

La propaganda comercial de que ha sido objeto revela su eficacia, principalmente la que se ha hecho a través de la radio. Sin embargo, hay otras formas de promoción, no costosas, que también son favorables y cuyo uso debería intentarse. Por otra parte, es evidente que el producto está siendo consumido por los grupos de población en los cuales se tiene particular interés, esto es, por los niños menores de cinco años, las mujeres embarazadas y las madres lactantes.

A pesar de los problemas confrontados, puede concluirse que la introducción de mezclas vegetales en sociedades simi-

lares a las que integraron el presente estudio es un hecho factible siempre y cuando se sigan procedimientos cuidadosos en su elaboración e introducción al mercado. Existe, pues, la posibilidad de que en el futuro las mezclas vegetales del tipo descrito ayuden a mejorar el estado nutricional de nuestras poblaciones.

SUMMARY

Evaluation aspects of the introduction into the market of a vegetable mixture for human consumption

The introduction of new foods to compensate protein deficient diets is one of the promising aspects of the applied nutrition programs in many countries. Considering the problems that these innovations presuppose, their periodical evaluation is obviously necessary.

Data obtained during a survey on the adoption of Incaparina, a low-cost, vegetable mixture of high protein value developed by the Institute of Nutrition of Central America and Panama, are presented as a simple example of how this type of evaluation may be carried out. At the same time, information on the easibility of introducing products of this nature in populations with similar cultures as the ones covered by the study, is provided.

The evaluation study includes comparisons between the information collected and the data obtained in a previous survey. Comments are made on the possible success of the product and the need to adjust its promotion to the present socio-cultural circumstances.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Deutschmann, P., A. Méndez & W. Herzog.—Adoption of Drugs and Foods in Five Guatemalan Villages. San José, Costa Rica, Programa Interamericano de Información Popular of the American International Association for Economic and Social Development, 1967, 69 p.
- (2) Méndez, A.—Social structure and diffusion of innovation. *Human Organization*, 27: 241-249, 1968.
- (3) Chapin, F. S.—*Cultural Change*. New York, Century, 1928.
- (4) Pemberton, H. E.—The curve of culture diffusion rate. *Am. Soc. Rev.*, 1: 547-556, 1936.
- (5) Bowers, R. V.—The direction of intra-societal diffusion. *Am. Soc. Rev.*, 2: 826-836, 1937.
- (6) Ryan, B. & N. Gross.—The diffusion of hybrid seed corn in two Iowa communities. *Rural Soc.*, 8: 15-24, 1943.