

AGENCY FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT  
WASHINGTON, D. C. 20523  
**BIBLIOGRAPHIC INPUT SHEET**

FOR AID USE ONLY

*Batch 39*

1. SUBJECT CLASSIFICATION	A. PRIMARY	TEMPORARY	
	B. SECONDARY		
2. TITLE AND SUBTITLE Comunicacion y motivacion en desarrollo comunal; un experimento			
3. AUTHOR(S) Spector, Paul; Torres, Augusto; Lichtenstein, Stanley; Preston, H.O.			
4. DOCUMENT DATE 1963	5. NUMBER OF PAGES 122p.	6. ARC NUMBER ARC EC001.5.159c	
7. REFERENCE ORGANIZATION NAME AND ADDRESS AIR			
8. SUPPLEMENTARY NOTES ( <i>Sponsoring Organization, Publisher, Availability</i> )			
9. ABSTRACT			

(DEVELOPMENT R & D)

10. CONTROL NUMBER PN-AAC-476	11. PRICE OF DOCUMENT
12. DESCRIPTORS	13. PROJECT NUMBER
	14. CONTRACT NUMBER Renas-18 Res.
	15. TYPE OF DOCUMENT

E/C  
0015  
2/890

REPAS/18  
Rep-18 Res  
PN-AAC-476



**Comunicacion**

**Y**

**Motivacion**

**En**

**Desarrollo Comunal:**

**Un Experimento**

PAUL SPECTOR  
AUGUSTO TORRES  
STANLEY LICHTENSTEIN  
HARLEY O. PRESTON

NOVEMBER 1963

A.I.D.  
Reference Center  
Room 1656 NS

INSTITUTE FOR INTERNATIONAL SERVICES

AN AFFILIATE OF THE AMERICAN INSTITUTE FOR RESEARCH

COMUNICACION Y MOTIVACION EN DESARROLLO COMUNAL:  
UN EXPERIMENTO

Paul Spector  
Augusto Torres  
Stanley Lichtenstein  
Harley O. Preston

Informe de la fase I  
Presentado a  
La Agencia Para el Desarrollo Internacional  
Contrato AID/1a-27 (repass-18)

Institute for International Services  
filial del  
American Institute for Research  
Washington, D. C.

Noviembre 1963

AIR-D16-11/63-PR

## PREFACIO

Tanto las necesidades de los programas de asistencia técnica que mantienen los Estados Unidos, como los costos de esos programas continúan incrementándose. Es de primordial importancia, por tanto, buscar los medios prácticos de complementar la asistencia técnica de los EE. UU. tan económicamente como sea posible. Un paso de suma importancia ha sido dado con el estudio experimental realizado por el Instituto de Asuntos Internacionales del American Institute for Research, bajo un contrato con la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos.

Este informe describe un estudio en el cual varios medios de Comunicación fueron utilizados en una campaña sistemática, tendiente a inducir a la población de comunidades rurales en la adopción de varias innovaciones. El experimento fue diseñado para probar, en forma comparativa, la efectividad de los diferentes medios de Comunicación bajo condiciones reales y para determinar las circunstancias en las cuales cada medio es efectivo. Un estudio, un tanto similar, fue propuesto en la publicación llamada "Rompiendo las Barreras del Analfabetismo a través de Radio" presentado por Florence Thomason y Roger Wolcott, en 1.960 en Washington.

El experimento fue realizado en poblaciones, relativamente aisladas, del callejón interandino en el Ecuador, con la cooperación del Gobierno Central, el Municipio y varias instituciones locales, y el lógico apoyo de la Misión de la Agencia para el Desarrollo Internacional en Quito. El personal de investigación estuvo constituido de tres científicos sociales, con base en los Estados Unidos, quienes laboraron en un plan de parte de tiempo y de un científico social ecuatoriano, quien coordinó y supervisó los esfuerzos de técnicos ecuatorianos, libretistas, artistas, músicos, personal de campo y entrevistadores, quienes fueron empleados por períodos, durante el proyecto.

Hay dos resultados que merecen nota especial y que no están incluidos en la proyección de este informe. Uno es el hecho de que un verdadero "momentum" de desarrollo de la comunidad se realizó durante el experimento y que continuó luego de su finalización. Esta fue una realidad, al punto que, los funcionarios municipales de la provincia se interesaron y formularon una solicitud formal ante las autoridades Norteamericanas en el Ecuador, para que se continúe en la conducción de igual campaña en toda la provincia, y asignaron fondos como su contribución para sufragar los costos. El segundo es el hecho de que, los esfuerzos previos de los Estados Unidos en pro de la capacitación y educación superior de los Ecuatorianos, en aquellas habilidades que son necesarias para el desarrollo del país, ha comenzado a rendir dividendos. La mayor parte de las personas clave, que fueron contratadas para los trabajos de campo en el Ecuador, habían recibido, por lo menos algo de su capacitación, en alguno o varios de los programas de entrenamiento que ha mantenido a través de los años el Gobierno de los Estados Unidos. Sin este núcleo de individuos, capacitados técnicamente, esta investigación científica habría sido imposible.

## RECONOCIMIENTO

Los autores quieren dejar constancia de su enorme gratitud para todas aquellas personas que trabajaron en este estudio. Este proyecto no habría podido realizarse sin ellos:

Glenn R. Adams	Pilar Bonilla Madera
Mario Alcás	Eduardo Martínez
Eduardo Andrade	Fausto Mejía
Consuelo Butler	Rodrigo Peña
Haydee Canelos	Pilar Yepez Sandoval
Aurora Coba	Guillermo Franco Serrano
Jorge Gándara	Jaime Cueva Silva
Robert E. Krug	Nancy K. Sizer
Norma León	Gladyz Baez Tobar

Jorge Utreras H.

Nosotros queremos agradecer también al señor Donald Daughters, al señor John E. Moore y a la señorita Hazel O'Hara; al personal que en la Misión US/AID Ecuador nos prestó su generosa cooperación y apoyo, así como por su comprensión de los muchos problemas prácticos que pueden surgir en la conducción de un estudio de campo.

Nos es grato tener esta oportunidad de expresar nuestra gratitud para el doctor Jorge Proaño Almeida, Presidente del Municipio Cantonal de Cotacachi, para con el señor Silvio Luis Haro Alvear, Obispo de Ibarra, así como para el Dr. Ildefonso Cabrera, Director del Instituto Campesino, por la cooperación y ayuda de todos ellos.

La cooperación recibida desde el Servicio Sanitario Nacional, con sus departamentos de Educación para la Salud y de Ingeniería Sanitaria, obligaron también nuestra gratitud y reconocimiento.

Estamos también agradecidos con la Dra. Edith Lord, con el señor Robert Wesselmann y con la señora Florence Thomason por su asesoramiento y constante estímulo durante todo el trabajo.

## TABLA DE CONTENIDOS

	Página
Prefacio	iii
Reconocimiento	v
INTRODUCCION	1
PROCEDIMIENTO	8
A. Aspectos Generales	8
B. Selección de los pueblos	9
C. Las Prácticas de Mejoramiento	15
D. Preparación de los Materiales para la Campaña	17
E. Realización de la Campaña	19
F. Equipo	24
G. Entrevistas	25
H. Análisis de los Datos	26
RESULTADOS	27
A. Resultados en Participación	27
B. Efectos Perceptibles de los Medios de Comunicación	34
C. Efectos de Otros Factores	41
D. Exposición y Reacción a la Campaña	78
<u>EXPOSICION</u>	82
A. Efectividad de la Radio	95
B. Conclusiones	98
<u>APENDICES</u>	
A. Calendario de Vacunación	101
B. Calendario de Transmisiones	103
C. Equipo Audio Visual	107
D. Formulario de Entrevista	109
BIBLIOGRAFIA	113

## T A B L A S

		Página
1.	Características de la Muestra	12
2.	Tiempo de Grabaciones y de Transmisiones	21
3.	Tiempo Dado a Cada Comunidad por la Unidad A. V.	23
4.	Total del Tiempo Dado a Cada Comunidad con Demos- traciones, Supervisión, Vacunación y Unidad Móvil A. V.	23
5.	Equivalente en Dinero de los Resultados Generales (en sucres)	31
6.	Mención de los Medios como Fuentes de Información, Influencia e Instrucción, en Letrinas	36
7.	Mención de los Medios como Fuentes de Información, Influencia e Instrucción en Cocinas	37
8.	Mención de los Medios como Fuentes de Información, Influencia e Instrucción, en Fermeladas	38
9.	Mención de los Medios como Fuentes de Información, Influencia e Instrucción, en Vacunación	39
10.	Razones para la Participación en los Proyectos Activos	44
11.	Razones para Hacerse Vacunar	44
12.	Razones para No participar en los Proyectos Activos	45
13.	Razones para No hacerse Vacunar	45
14.	Porcentaje de Participantes y No Participantes, Quie- nes Nombraron por lo menos Una Publicación que Leen	58
15.	Porcentaje de Participantes y No Participantes que Pertenecen a un Club	65
16.	Cambios que Serían Útiles para la Comunidad	70
		ix

T A B L A S (Continuación)

		Página
17.	Cambios que Serían Útiles al Informante y Su Familia	70
18.	Cambios que serían Útiles en el Ecuador	71
19.	Uso que Darían al Ganar la Lotería	71
20.	Aspiraciones para los Hijos, citados por los Participantes y No Participantes, en Construcción de Letrinas	72
21.	Aspiraciones para los Hijos, citadas por los Participantes y No Participantes, en Construcción de <u>C</u> ocinas	72
22.	Aspiraciones para los Hijos, Citadas por los Participantes y No participantes, en Preparación de <u>M</u> ermelada	73
23.	Aspiraciones para los Hijos Citadas por los Participantes y No Participantes en Vacunación	73
24.	Porcentaje de Participantes y No Participantes que Citaron la Aspiración de "Profesional" para su Hijo	76
25.	Porcentaje de Participantes y No Participantes quienes Cyeron Sobre la Campaña	
26.	Porcentaje de Participantes y No Participantes quienes Indicaron Tener Conocimiento de la Campaña	79

## G R A F I C O S

		Página
1.	Difieren los Pueblos en Participación?	28
2.	Cúal es la Relación entre Educación y Participación?	47
3.	Cuál es la Relación entre Alfabetismo y Participación?	54
4.	Cúal es la Relación entre Escuchar otras Radios que No son del Proyecto y Participación?	60
5.	Cúal es la Relación entre Hablar con Otros sobre una Práctica y Participación?	66

## INTRODUCCION

Todo programa de desarrollo social requiere de la comunicación entre los individuos. En forma ideal, quizás, esta comunicación debería efectuarse en un plano interpersonal, condición en la cual, cuestiones sobre propósitos y objetivos pueden ser contestadas específicamente, las instrucciones pueden ser alteradas o modificadas para adecuarlas a los intereses y propósitos particulares de cada participante, y condición en la cual puede darse demostraciones personales sobre técnicas esenciales. Es obvio que la comunicación interpersonal es inadecuada cuando hay muchos participantes en potencia, como es el caso en la mayoría de los programas de las Agencias de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, así como lo es para otras organizaciones públicas y privadas. Aun cuando se pudiera contar con el número suficiente de técnicos y especialistas, sería prohibitivo el costo de utilizarlos como instructores personales de los millones de personas a las cuales están dirigidos los programas de mejoramiento.

La urgente necesidad de encontrar sustitutos prácticos para la comunicación interpersonal ha conducido al empleo de las varias formas de comunicación mediata, como los periódicos y los libros, los afiches y exhibiciones, las películas y las transparencias, la radio y la televisión. Cada uno de estos medios tiene sus típicas ventajas y limitaciones, y cada uno ha estado sujeto a considerables pruebas tendientes a demostrar y a mejorar su efectividad. Estas pruebas, sin embargo, han estado confinadas a capas altamente desarrolladas cultural y socialmente, en donde los medios de comunicación masiva son prevalentes. Queda en pie la urgente necesidad de probar los varios medios de comunicación y su comparativa efectividad bajo circunstancias reales de las comunidades en desarrollo, con el fin de determinar las situaciones en las cuales cada uno es más adecuado.

Esta prueba de la comparación en la efectividad de los medios de comunicación fue tomada al Norte del Callejón Interandino del Ecuador. Bajo condiciones relativamente controladas, el Instituto de Servicios Internacionales del American Institute for Research, efectuó un estudio tendiente a determinar la efectividad de tres formas de comunicación para inducir a la gente en la adopción de ciertas prácticas.

Las tres formas estudiadas fueron:

1. radio
2. Una utilización de medios audiovisuales, incluyendo películas, demostraciones, afiches, transparencias y exhibiciones gráficas, y
3. una combinación de radio y de los medios audiovisuales reunidos.

Cada una de estas formas de comunicación fue aplicada en uno de tres pueblos comparables y mutuamente separados, de aproximadamente 100 familias. Los resultados experimentales fueron comparados con los resultados obtenidos en grupos de control.

Las prácticas específicas que debían ser adoptadas fueron seleccionadas de tal manera que pudieron ser objetivamente mensurables. Estas prácticas para cada hogar, consistieron en la construcción de una letrina, la construcción de una cocina con chimenea, la preparación y envasado de mermelada (como se explica en un reglamento para concurso de mermelada) y en vacunarse contra la viruela. Después de esto, la información básica para el estudio provino del conteo del número de familias que siguieron o no siguieron las prácticas durante una campaña de motivación y de información sobre cómo hacerlo, campaña que se mantuvo durante nueve semanas. También se hizo el conteo de los participantes en cada una de estas prácticas, en tres pueblos que fueron considerados como control y en donde se puso los materiales a disposición de los pobladores que quisieron participar en las prácticas, pero en donde no se realizó ninguna campaña de información o motivación, específicas.

Después de la campaña, todas las familias de los tres Pueblos Experimentales y una tercera parte de las familias en los Pueblos Control fueron entrevistadas con el fin de determinar si siguieron o no siguieron las prácticas. El propósito fue también el determinar cual medio fue el más conveniente para un particular tipo de persona, para cada clase de situaciones, y clase de innovación. Una segunda fase de la investigación, que no se incluye aún en este informe, está orientada a determinar el tipo de personas que continuaron en los proyectos que los adoptaron anteriormente, y por qué ellos lo hicieron o no lo hicieron.

Los detalles del procedimiento, incluyendo las varias formas en las cuales se hicieron los ensayos para conducir pruebas validas de la relativa efectividad de los medios de comunicación, bajo condiciones comparables, están

presentadas en las diferentes secciones de este informe. Sin embargo, hay que considerar desde el principio que es imposible mantener un perfecto control de todas las condiciones y variables que podían haber afectado los resultados en un experimento de esta clase. El consenso del personal de investigación, tanto en el Ecuador como en los Estados Unidos, fue, sin embargo, que las condiciones estuvieron suficientemente bien controladas y que las diferencias en los resultados son suficientemente amplios para permitir ciertas conclusiones válidas y ser exactos al tratar sobre la relativa efectividad de los medios así como al tratar lo relacionado con las razones para tales efectividades.

En las explicaciones que se da sobre los medios, en este informe, puede encontrarse una terminología simple, tales como: "radio" o "películas" y puede así aparecer que asignamos al objeto cierto efecto. Hay que aclarar que tales términos son meramente conveniencias expositivas. Nosotros hemos mirado a cada "medio" como una composición del canal y de sus varias formas y contenidos de sus mensajes. Un "medio" nunca existe como abstracción técnica o mecánica y la efectividad del "medio" en sí probablemente nunca pueda de terminarse.

A pesar de todos los esfuerzos hechos para conseguir que sean comparables las varias formas de comunicación, los mensajes transmitidos a través de los diferentes medios, necesariamente difieren. Una imagen visual presenta mensajes que el sonido no puede llevar, y vice versa. Otras diferencias, tales como la extensión y frecuencia de la exposición son también inherentes a las varias formas de comunicación. Y finalmente, son todas las diferencias entre los medios lo que debe explicar los resultados obtenidos en este (o cualquier otro) experimento en comunicación. Cada "modo" de comunicación fue diseñado para alcanzar su máxima efectividad en la motivación, así como en la enseñanza, ya que fueron planificados, producidos y preevaluados por personas experimentadas en el Ecuador. Así, el experimento presenta una comparación de los medios utilizados en un esfuerzo de mejoramiento, práctica y técnicamente feicientes, manteniendo las esenciales diferencias entre los medios y, en lo posible, explícitamente manipulados. Los detalles sobre los medios son presentados en la sección Procedimiento de este informe.

Los interrogantes genéricos formulados para el experimento fueron:

1. Cuál de los medios de comunicación puede tener la más fuerte influencia para la motivación?

2. Qué otros factores, además de los medios, podrían tener influencia en los resultados?. Estos factores incluyeron varias de las influencias en la vida de los pobladores, los cuales no fueron controlados en el experimento.
3. Qué interacciones existieron entre los efectos del medio y los otros factores?. Por ejemplo, estuvo asociado el factor de mayor cultura más frecuentemente con la participación en el Pueblo "Radio" que en el Pueblo "Otros Medios".

Una serie de sub- hipótesis surgieron con el interés de estos otros factores, tales como las diferencias psicológicas y de valor económico de las prácticas recomendadas, intereses anteriores y actuales, efectos psicológicos de la movilidad social y física, preparación intelectual, y susceptibilidad de la gente a la influencia social.

Todas fueron las hipótesis:

1. La combinación de todos los medios debería tener una mayor influencia motivacional y alcanzaría un grado de instrucción más efectivo que el radio o los otros medios audiovisuales, solos.
2. Más gente debería ser influenciada por la radio que por los medios audiovisuales.
3. La campaña de información induciría a la gente a participar en una variedad de proyectos.
4. Cada medio podría ser más adecuado para interesarles en la acción sobre ciertos tipos de proyectos.
5. Las personas responderán más prontamente para aquellos pedidos que hacen la menor demanda monetaria y menos prontamente para aquellos pedidos que reclaman de ellas la mayor demanda monetaria.
6. La respuesta será mayor en aquellas prácticas que ofrecen el más obvio e inmediato beneficio; y será menor la respuesta para aquellas prácticas cuyos beneficios son perceptibles a largo plazo o que no son perceptibles.
7. Costos y beneficios perceptibles tenderán a sustituir el uno al otro. Por ejemplo: la participación en una práctica de bajo costo y que ofrece poco beneficio sería aproximadamente igual a la participación en una práctica de alto costo y que ofrece altos e inmediatos beneficios.
8. Mientras más inteligente es una persona, mejor responderá a los mensajes. Toda vez que no fue posible determinar el grado de inteligencia en forma directa, se utilizó medidas indirectas, tales como: nivel de educación, cultura, extensión de lectura, y receptibilidad de la información.

9. Las personas que tuvieron interés previo en letrinas, cocinas, mermelada o vacunación, estarán mucho más inclinadas a participar que aquellas personas que no tuvieron antes ese interés.
10. Las personas que tienen en prioridad, en su escala de valores, las letrinas, las cocinas, la mermelada o la vacunación, o que valoran los efectos de estas cosas, estarán más inclinadas a participar que aquellas quienes no han valorado estas cosas.
11. Las personas quienes aspiran a mejorar su condición o la de sus hijos, estarán mejor inclinadas a participar en el experimento.
12. Las personas quienes están inclinadas favorablemente hacia los cambios de cualquier clase estarán más deseosas de participar que aquellas quienes no están en favor de ningún cambio.
13. Las personas que desean cambios, hacia nuevas direcciones, estarán más inclinadas a participar en el experimento que aquellas quienes desean los cambios que tienden a reforzar las condiciones existentes o a retornar a las condiciones previas.
14. Las personas de economía próspera estarán más inclinadas a participar que los pobres o de economía limitada.
15. Las facilidades sociales; tales como, hablar con otros sobre una práctica, tenderá a favorecer la participación, en esa práctica.
16. El interés o la oposición de los líderes de la comunidad serán influyentes para la participación.
17. Aquellas personas que viajan más frecuente y extensivamente participarán en las prácticas en meyor forma que aquellas que viajan menos.

18. Aquellas familias en las cuales hay personas que tienen habilidades relacionadas con construcción, les será más fácil participar que aquellas familias que no tienen aquellas habilidades entre sus miembros.
19. Aquellas personas a quienes les gustó alguna parte o la forma de la campaña, estarán más inclinadas a participar que aquellas a quienes no les gustó.
20. Aquellas personas a quienes no les gustó la campaña o que les disgustó partes o formas de la campaña, estarán menos inclinadas a participar que aquellas personas que tuvieron una actitud neutral o que fueron positivamente favorables.
21. Las personas que pueden recordar alguna parte sustantiva de la información impartida en la campaña, transmitida por los medios de comunicación, participarán más que aquellas quienes no pueden recordar la información.
22. Las personas quienes mencionaren el medio de comunicación utilizado en el estudio, como fuente de información, habrán participado más que aquellas quienes mencionaron otras fuentes o que no mencionaron la fuente de información.

Como se indicó previamente, la interacción de los factores arriba indicados con las diferentes formas de comunicación fue la principal consideración del estudio.

## PROCEDIMIENTO

### Aspectos generales

El estudio fue diseñado en tal forma de conducir la misma campaña de información en las tres poblaciones experimentales, usando un diferente tratamiento de comunicación en cada una. Los resultados obtenidos en los Pueblos Experimentales fueron comparados entre ellos y con los resultados en otros pueblos considerados control, en los cuales no se aplicó un tratamiento experimental. Los tres tratamientos de comunicación experimental fueron:

1. transmisión exclusiva por radio,
2. una combinación de transmisiones por radio y otros medios de comunicación audiovisual, incluyendo películas, transparencias, exhibiciones, afiches, boletines, conferencias, demostraciones personales y discusiones, y
3. todos los medios de comunicación audiovisual enlistados en el numeral anterior pero excluyendo la radio.

Los tres Pueblos Experimentales para los tratamientos fueron seleccionados en el Cantón Cotacachi, de la Provincia de Imbabura. Otros tres pueblos del mismo Cantón fueron considerados como Pueblos Control.

La campaña de motivación y de información fue conducida con el fin de inducir a los pobladores de los tres Pueblos Experimentales en la participación de cuatro prácticas de mejoramiento:

1. para construir letrinas sanitarias;
2. para construir cocinas con chimenea;
3. para preparar mermelada de una fruta que se produce localmente, y
4. para ser vacunados contra la viruela.

El personal ecuatoriano de este proyecto estuvo a cargo de la planificación de la Campaña, de la programación y producción tanto de los programas de radio como de todos los otros medios de comunicación audiovisual. Unos pequeños receptores de radio a transistores fueron distribuidos a todas las familias en dos de los tres Pueblos Experimentales y se construyó e instaló un transmisor de 500 watos para transmitir los programas para estas poblaciones. La campaña utilizando los demás medios audiovisuales fue también conducida en uno de los dos pueblos que recibieron radios y en un tercero, en donde no se había distribuido radios. La campaña tuvo la duración de nueve semanas, durante Enero, Febrero y Marzo de 1. 963.

A la terminación de la campaña, todos los jefes de familia de los tres Pueblos Experimentales y una tercera parte de las familias de la población de los tres Pueblos Control, fueron entrevistados por entrevistadores locales, quienes habían recibido un curso especial de capacitación, conducido por el personal del proyecto experimental. El principal propósito de las entrevistas fue el de conseguir información detallada, no disponible por otros medios, sobre las características de la gente y de los pueblos, así como para determinar el por qué los individuos participaron o eludieron participar en las prácticas recomendadas por la campaña. La información obtenida fue categorizada y codificada en el Ecuador y la tabulación y análisis fueron hechos en los Estados Unidos. Los procedimientos utilizados en el estudio serán descritos en detalle en las restantes secciones del informe.

### Selección de los Pueblos Experimentales

Se procuró seleccionar pueblos que sean comparables entre ellos por su importancia demográfica y las características sociológicas. Toda vez que la completa similitud para ser comparables, por supuesto, fue imposible obtener, se buscó aquellos pueblos similares en las formas hipotéticas consideradas y en relación con las posibilidades de respuesta a la comunicación.

Ciertas exigencias o condiciones limitaron la selección de los Pueblos Experimentales. Por ejemplo, fue necesario conducir el experimento en una región donde se disponía del apoyo de las autoridades civiles, eclesiásticas y militares. También fue necesario contar con una ade-

cuada localización de los dos pueblos seleccionados por radio, de tal manera que estuvieren aislados entre ellos; pero lo suficientemente cercanos para cubrir con nuestro transmisor. El tercer pueblo debía estar separado de los pueblos radio, pero de fácil acceso desde el centro de operaciones. Además, todos debían ser pueblos de aproximadamente la misma población, en número y composición étnica.

Varias zonas del Ecuador fueron consideradas potencialmente adecuadas para el estudio. Luego se procedió a concretar las posibilidades de seleccionarlas en las provincias de Guayas, Manabí e Imbabura. Varias zonas fueron inspeccionadas y cada una juzgada por las siguientes características:

1. Posibilidad de utilizar prácticas que a la vez que sean mensurables sean de utilidad para los pobladores de la zona.
2. Disponibilidad de especialistas en las prácticas seleccionadas.
3. Sentido de cooperación de la población
4. Sentido de cooperación de las autoridades civiles
5. Cooperación de las autoridades eclesiásticas
6. Disponibilidad de protección policial o militar
7. Calidad de recepción por radio en la frecuencia asignada.
8. Condiciones climatéricas durante el tiempo de la campaña.
9. Facilidades de transporte y distancia desde el centro de trabajo
10. Aspectos sociológicos, tales como: largo promedio de las familias; participación en política; ocupación predominante; organizaciones sociales, etc.
11. Breve estimación de los medios de comunicación existentes: radioreceptores, periódicos, radio transmisores, centros de trabajo y construcción de

caminos que pudieran facilitar o interferir los contactos personales entre los pobladores de los diferentes pueblos.

12. Aspectos psicológicos: disposición hacia la violencia, sentimientos de orgullo comunal, niveles de educación.
13. Aspectos económicos: mercados, industrias, comercio.
14. Similitud de los pueblos en cuanto al tamaño, condiciones económicas, organización social, etc.
15. Que sean representativos de una amplia área geográfica, étnica, social y económica.

El Cantón Cotacachi, en la Provincia de Imbabura, fue seleccionado principalmente por su más alta adecuación a estas condiciones preliminares. Las autoridades locales ofrecieron la más amplia cooperación y ayuda; la población del Cantón fue juzgada como la más estable y sin inclinación a crear disturbios, y los pueblos parecían ser representativos. Además, los pueblos del Cantón estaban relativamente separados unos de otros, pero psicológica y sociológicamente eran comparables, así como razonablemente accesibles desde el centro de operaciones del personal de investigación. Por esto, tres pueblos del Cantón Cotacachi fueron seleccionados: Cuicocha fue dedicado para la comunicación exclusiva por radio; San José fue elegido como la comunidad en donde se emplearían la radio en combinación con los otros medios audiovisuales; e Imantag, la comunidad de medios audiovisuales pero no radio. 1/

Cada uno de los Pueblos Experimentales tuvo aproximadamente 100 familias (Ver tabla 1, p. 12 para detalles sobre los pueblos y características de muestra) Están localizados aproximadamente a 135 kilómetros al norte de Quito (por carretera) y tienen aproximadamente una altitud de 2.700 metros sobre el nivel del mar, en el Callejón Interandino del Ecuador. Las condiciones climáticas no son muy variables, pero existen dos estaciones: de lluvia o de invierno y seca o verano. Cuicocha el Pueblo Radio, e Imantag el Pueblo Otros Medios, están localizados a los extremos

---

1/ En adelante, Cuicocha será llamada "Pueblo Radio", San José como "Pueblo Combinación" e Imantag "Pueblo Otros Medios".

Tabla 1

## CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

Características	PUEBLOS EXPERIMENTALES			Todos los pueblos
	P. Radic (Cuicocha)	P. Combinación (San José)	P. Otros Medios (Imantag)	
Población	414	420	347	377
Número de familias	103	89	88	86
Personas por familia	4.0	4.7	3.9	4.4
Personas por cuarto	2.1	1.9	1.6	1.5
% en edad de 12 a 50	61	62	56	58
% propietarios de la vivienda	92	80	85	89
% propietarios de más de una hectárea	7	6	8	14
<u>Condiciones físicas de vivienda</u>				
% de casa con:				
Cocina separada	80	81	69	83
Agua potable	0	20	19	0
Pintura	8	35	32	39
Sala	12	28	32	34
Piso cubierto	26	27	23	46
Electricidad	3	65	53	63
Ventanas	18	24	22	33
Ventanas con vidrios	0	6	5	7
Facilidades extras	16	24	24	25
<u>Características de informantes</u>				
Edad promedio	44	47	49	47
Promedio de años de escuela	3.4	3.4	3.3	4.2
% que puede leer	67	82	67	90
<u>Ocupaciones</u>				
% en cada una de las características siguientes:				
Quilaceros Domésticos	9	18	16	14
Agricultor	18	6	20	25
Comerciante	25	3	11	24
Artesanías	45	66	42	30
Empleado	2	6	7	1
Otros	0	6	1	1
Ninguno	1	1	2	4
<u>% que indicó interés anterior en:</u>				
Letrinas	10	16	8	17
Cocinas	14	20	18	18
Mermelada	7	11	1	11
% de informantes vacunados antes de la Campaña				
	77	83	80	67
% de población vacunada antes de la Campaña				
	57	69	71	58

de la zona seleccionada y equidistantes de la capital del Cantón, Cotacachi, por aproximadamente 10 a 12 kilómetros. San José está localizada en el camino que ingresa a Cotacachi. La gente de San José tiene, por consiguiente, una mayor interacción con Cotacachi, que la que tienen los pobladores de Cuicocha o Imantag. Aun cuando Cuicocha está localizada en el mismo Cantón Cotacachi, su principal centro para mercado es Otavalo. Imantag tiene como principal centro de mercado Atuntaqui y está más cercana a ésta que a Cotacachi.

Imantag y San José tienen una apariencia más urbana que Cuicocha. Esta última es una agrupación de casas conectadas por senderos en vez de casas agrupadas en calles organizadas. Las casas en Cuicocha dan la impresión de ser más rústicas, menos bien construidas y menos decoradas que aquellas de San José e Imantag. Virtualmente ninguna es pintada. En general, son un tanto más pequeñas las casas y pocas tienen facilidades extras como conejeras, gallineros, adornos y cuadros, ni tampoco utensilios de cocina o de hogar. Su escuela es una ruinoso casa de un solo salón y el espacio abierto como plaza del pueblo, sirve de patio para la escuela. (La escuela de San José fue destruida por un terremoto de hace varios años, y sus niños concurren a la escuela de Cotacachi. Imantag tiene una escuela relativamente nueva y cómoda).

Cuicocha e Imantag fueron escogidas para ser los Pueblos Radio y otros medios sin radio, respectivamente, debido a que su relativa separación de los otros pueblos del cantón reduciría las posibilidades de "contaminación" en sus tratamientos experimentales por medio de la comunicación natural o informal. Aun cuando en Imantag habían tenido previamente unos cuantos radios más que en Cuicocha (siete vs. cuatro) Cuicocha fue seleccionada como el pueblo radio, debido a sus mejores condiciones de recepción del transmisor de nuestro proyecto y a su relativa deficiencia para la recepción de las estaciones comerciales de radio. Hay que anotar que fue imposible encontrar pueblos con ausencia completa de radio y que llenen los otros requisitos para ser incluidos en el experimento.

A pesar de que San José e Imantag dieron la apariencia de ser más urbanas que Cuicocha, la distribución de ocupaciones descalifica esta ventaja. Como puede observarse en la tabla 1, p. 12, el porcentaje de personas que caen en la clase de ocupación denominada "comerciante" es mayor en Cuicocha que en los otros pueblos. La mayor proporción de estos comerciantes son arrieros que alquilan sus mulares para el transporte de productos o que compran y revenden productos. Así, pueden ser considerados funcionalmente más urbanos que cualquiera de los otros dos pueblos. A pesar de la apariencia y de las otras indicaciones que pueden catalogar a Cuicocha como la comunidad más pobre entre los tres pueblos, su gente pudo haber tenido más dinero disponible que la gente de los otros dos pueblos.

Como parte del convenio general con las autoridades municipales del Cantón, se incluyó a El Ejido como una de las poblaciones para control en el estudio. Toda vez que existía la posibilidad de que el interés municipal pueda tener influencia en la respuesta de los ciudadanos de El Ejido, se consideró la posibilidad de incluir otros dos pueblos como control. Se creyó conveniente no hacer una elección de estos dos Pueblos Control por parte del personal de investigación; sino que se utilizaría aquellos dos pueblos en donde sus ciudadanos, en forma espontánea, soliciten asistencia y manifiesten el deseo de participar en las prácticas que se recomiendan en los Pueblos Experimentales. Los pueblos de El Punge y Anrabí fueron los dos primeros en manifestar este interés y que tuvieron unos pocos radios. Por tanto, estos pueblos fueron considerados, conjuntamente con El Ejido, como Pueblos Control. Cuando solicitaron se les proveyó de materiales, servicios y asesoramiento técnico necesarios para su participación, pero no se hicieron esfuerzos sistemáticos para persuadir en la participación a los pobladores de los Pueblos Control.

Como término general, los pueblos son similares en población, composición étnica (al rededor del 5% de población netamente india y el resto entre mestizos y blancos) 2/ en el nivel educacional de los jefes de familia, en nivel educacional de los dependientes de esos jefes de familia, y en general en las condiciones económicas. En el promedio de cuartos por casa, en la propiedad promedio, en el número de personas por cuarto así como en la distribución de la propiedad, difieren relativamente poco entre los pueblos (ver tabla 1, p. 12).

Los pueblos difieren un tanto con relación a la distribución ocupacional. Si bien la ocupación mayoritaria en todos los pueblos fue en trabajos artesanales, San José tuvo más personas (66%) ocupadas en esta categoría que cualquiera de los otros pueblos, y tenía pocas personas ocupadas en las categorías de comerciante o de agricultor (3% y 6% respectivamente). Cuicocha, así como los Pueblos Control, tienen los más altos porcentajes de personas ocupadas en la categoría de comerciante (25% y 24% respectivamente) que lo que anotaron los otros pueblos. San José, el Pueblo Combinación, tiene agua potable y electricidad. Cuicocha no tiene ni agua ni electricidad. Imantag no tiene agua potable. El índice de analfabetismo en San José no es tan significativamente alto como es en los otros dos Pueblos Experimentales.

#### Las Prácticas de Mejoramiento

Las cuatro prácticas que definitivamente fueron clasificadas para el estudio fueron:

1. construcción de letrinas sanitarias,
2. construcción de fogones con chimenea,
3. preparación y envase de mermelada, y
4. vacunación contra la viruela.

---

2/ Frecuentemente es difícil clasificar a una persona ya sea como indio o mestizo. Muchos indios, en la región, pueden hablar Español además de la lengua indígena "Quechua" y muchos indios más o menos visten en la forma europea.

La campaña de motivación y de información estaba basada en la recomendación de las cuatro prácticas para los tres Pueblos Experimentales. Así, los temas de la campaña de información fueron exactamente los mismos, sólo la forma de comunicación con cada uno fue diferente. Las prácticas fueron seleccionadas luego de varias consultas con personal de USAID y con técnicos y autoridades ecuatorianas.

Las prácticas fueron elegidas para representar diferentes puntos de una escala teórica sobre costos y esfuerzo necesarios, así como para dar igual oportunidad tanto a los hombres como a las mujeres de participar en forma distinta. Un promedio de diez "días hombre" de trabajo fue necesario para la construcción de una letrina, y cada jefe de familia fue requerido al pago de 40 sucres por los materiales para la misma. Un promedio de cinco "días hombre" de trabajo fue requerido para la construcción de un fogón con chimenea y cada beneficiario fue requerido al pago de 20 sucres por los materiales para esta construcción. Aproximadamente un tercio de "día hombre" de trabajo fue requerido para la preparación y envase de mermelada y el costo de los materiales fue el de 10 sucres. La vacunación demandaba unos pocos minutos de tiempo y se efectuó sin costo alguno. Las prácticas fueron también seleccionadas con el espíritu de representar diferentes niveles de beneficios intrínsecos. Los fogones y la mermelada fueron considerados por el personal del estudio como para ofrecer el más inmediato y tangible beneficio, Las letrinas y la vacunación fueron catalogadas como de un mediato y menos tangible beneficio.

En la campaña, los hombres fueron requeridos para la construcción de letrinas; las mujeres fueron requeridas para la construcción de los fogones y para la preparación y envase de la mermelada. Tanto las mujeres como los hombres y niños fueron requeridos para la vacunación. Como parte de la organización del trabajo, se pidió la formación de grupos de cinco hombres para la construcción de letrinas, en las casas de todos los miembros de cada grupo. En forma similar, se formó grupos de cinco mujeres para la construcción de las cocinas. Las mujeres prepararon y envasaron la mermelada en forma individual.

La construcción de una letrina comprendía la excavación de un pozo de 1 x 1 x 2 y 1/2 metros de profundidad, cubierto con una plataforma de cemento y una caseta. Ordinariamente las casetas fueron hechas de madera, pero en algunos casos los pobladores prefirieron hacerlas de adobes prensados. Cada pozo para la letrina debía ser perforado en un suelo apropiado y a una distancia y colocación adecuadas, con relación a la vivienda.

Las cocinas consistían de la construcción de un muro de adobe con hornilla para el fuego, una plancha metálica para cocinar y una chimenea, ya sea por el interior de una pared o con tubería que perfora el techado encima del fogón. Los adobes fueron hechos con una máquina que prensa fuertemente la tierra adecuada. Es costumbre generalizada de las gentes de la región cocinar solamente sobre unas piedras en el suelo del cuarto llamado cocina.

La mermelada fue hecha cocinando y endulzando el jugo de "ovos" una fruta que se produce localmente. Se enseñó a las mujeres a preparar la mermelada, a esterilizar los frascos de cristal y a envasar para conserva.

Se procuró proveer las herramientas y los materiales para proporcionar igual oportunidad a todos los participantes en los Pueblos Experimentales. Por ejemplo, se puso a disposición dos máquinas prensadoras de tierra para hacer bloques, las plataformas de cemento fueron hechas en un centro de producción y distribuidas equitativamente, así como los jarros fueron distribuidos para permitir que todos puedan tener igual oportunidad y utilizarlos.

Los equipos de vacunación, compuestos de dos personas, visitaron a cada uno de los pueblos, dos veces por semana, con un itinerario calculado como el más adecuado para dar a los pobladores de todos los pueblos igual oportunidad de vacunarse. Ver Apéndice A del itinerario de vacunación.

#### Preparación de los Materiales para la Campaña

El personal del proyecto planificó y preparó los programas de radio, películas cinematográficas, series de diapositivos, afiches, exhibiciones y demás materiales y películas sobre salud pública que hubieron disponibles y fueron adecuados, así como una gran variedad de música grabada para las transmisiones de radio y utilización de la unidad móvil.

Ya que no hay una manera de garantizar en forma comparativa la cualidad de motivación que podrían obtener los diferentes tratamientos de comunicación, se hicieron pruebas "pre-campaña" de los materiales, entre pequeños grupos de gente calificada como similar a aquellas

que viven en los Pueblos Experimentales con el fin de calificar si los mensajes comprendidos en los varios medios eran igualmente aparentes e instructivos. Varios viajes a pueblos similares a los del estudio fueron necesarios para probar una y otra vez cada uno de los medios, hasta asegurar que el mensaje o idea captada por estos pequeños grupos de pre-prueba eran aquellos que se quería transmitir.

Las transmisiones por radio comprendieron tanto materiales de información como música, combinada en una programación armoniosa y variada. Estas programaciones consistieron de:

1. Anuncios cortos, frases y slogans;
2. Una serie de programas bajo el título "Nuestra Tierra" la cual comprendía comentarios y recomendaciones de personajes eminentes de la localidad sobre las prácticas, así como historia y casos sobresalientes de eminentes hombres de la región;
3. Otra serie de programas con el título "Familia Pérez" a manera de radioteatro, en la cual una familia de cuatro personas, características de la zona, presentaban situaciones relacionadas con las prácticas recomendadas en la campaña;
4. Serie de programas con un personaje denominado "Compadre Jorge" en el cual el personaje dramático aparecía visitando amigos, observando problemas y dando consejos;
5. Una serie denominada "Escuela del Aire" en la cual los niños escolares juegan el rol dramático, principal;
6. Amplios minutos de instrucción sobre las prácticas;
7. Música; y
8. Noticias.

Todos los programas fueron transmitidos en Español; sin embargo se dedicó una hora diaria de transmisiones de las instrucciones en el idioma Quechua, que hablan todos los indios de la zona.

La campaña en el Pueblo de "Otros Medios", o sea los medios audiovisuales pero no radio, consistió de:

1. Exhibiciones fotográficas sobre cada una de las prácticas;
2. Boletines ilustrados sobre cada una de las prácticas;
3. Dos afiches sobre cada una de las prácticas;
4. Una película sobre letrinas;
5. Respectivas series de transparencias, sincronizadas con narración magnetofónica, sobre fogones, mermeladas y vacunación; 3/
6. Demostraciones prácticas para grupos;
7. Anuncios y conclusiones durante las demostraciones y las presentaciones audiovisuales; y
8. Anuncios por altoparlantes.

Tanto el inspector sanitario como la mejoradora del hogar, quienes trabajaron adscritos al personal del proyecto, también participaron como actores y asesores en la preparación de las películas, diapositivas, boletines y las exhibiciones fotográficas.

#### Realización de la Campaña

La campaña fue dividida en dos períodos principales. El primero fue designado como "período de motivación" y estuvo principalmente dedicado a informar a la gente sobre la campaña misma que estaba desenvolviéndose, así como inducir a la gente a participar. Este primer período tuvo la duración de dos semanas. El segundo período (siete semanas) estuvo destinado a continuar la motivación a la gente para participar, pero principalmente para dar las instrucciones sobre "cómo" realizar las prácticas recomendadas o sea cómo construir letrinas y fogones, cómo hacer la mermelada y cómo hacerse vacunar.

Los receptores de radio fueron distribuidos en Cuicocha, el Pueblo Radio, y en San José, el Pueblo Combinación, durante el primer día

3/ Se filmó películas sobre cada una de las prácticas, pero con excepción de la película sobre letrinas, se perdieron durante el viaje de Quito a Rochester, EE. UU. a donde fueron enviadas para el revelado. Las series de diapositivas, sincronizadas con narración magnetofónica, fueron el sustituto.

del período de motivación. Cada jefe de familia fue instruido sobre el manejo del receptor y sobre donde obtener la pila de repuesto para el receptor. Las pilas o baterías de repuesto fueron entregadas en la escuela de Cuicocha y en un local en San José. Cuando se solicitaba una pila de repuesto, se requería la entrega de la pila usada. Luego del contacto inicial para distribuir los radios en Cuicocha, la única interacción con este pueblo consistió en la visita del equipo de vacunadores y las visitas del Director del Proyecto, para distribuir las herramientas y materiales necesarios en la construcción de letrinas y fogones, así como para la preparación y envase de mermelada. El Director del Proyecto habló con unos pocos pobladores para determinar si las instrucciones eran comprendidas claramente o no. Cualquier modificación o nueva instrucción que fue necesaria, sin embargo, fue dada exclusivamente por medio de la radio, luego de que el Director regresaba al centro de labores y en consulta con el personal técnico de campo. Hay que anotar así que todas las instrucciones y recomendaciones, así como la motivación para Cuicocha, fueron dadas exclusivamente por intermedio de radiotransmisión.

Durante el período de motivación, el horario de transmisión por radio fue de 5:45 a 9:00 de la mañana; de 11:00 a. m. a 12:50 p. m. y de 5:00 p. m. a 8:00 p. m. Durante las restantes siete semanas de la campaña, las transmisiones fueron hechas con el itinerario siguiente: de 5:45 a. m. a 11:00 a. m. y de 1:00 a 7:00 p. m. El horario de transmisiones para un "día" de transmisión de cada período, está demostrado en el Apéndice B.

A pesar de todos los esfuerzos hechos para dedicar igual tiempo de transmisión por radio para cada práctica, como originalmente se tenía diseñado, con excepción de la vacunación, sin embargo, debido a la imposibilidad de controlar las discusiones y presentación de recomendaciones como programas vivos, en la medición final se anota un mayor tiempo dedicado a la práctica de letrinas (4.657 minutos) que a las otras dos (fogones 4.054, minutos y mermeladas 4.090 minutos). El período de trabajo de los equipos de vacunación duró únicamente tres semanas, y no nueve semanas, debido a que se pudo contar con estos equipos solamente por este tiempo, y por cuanto se calculó que esos equipos podrían efectuar en tres semanas, la vacunación de toda la población comprendida en los Pueblos Experimentales si existiera la máxima cooperación. El horario de transmisiones comprendió un total de 2.040 minutos dedicados a la práctica de vacunación. Ver tabla 2, p. 21 sobre la distribución específica sobre grabaciones y transmisiones.

Tabla 2

TIEMPO DE GRABACIONES Y TRANSMISION DE PROGRAMAS  
(en minutos)

PROGRAMAS	Letrinas		Cocinas		Mermelada		Vacunación	
	Graba- ciones	Trans- mision	Graba- ciones	Trans- mision	Graba- ciones	Trans- mision	Graba- ciones	Trans- mision
Entrevistas, Discusiones, etc.	163	326	151	302	67	201	8	56
Nuestra Tierra	45	135	45	135	45	135	45	135
Familia Pérez	97	194	97	194	97	194	97	194
Instrucciones	157	628	180	900	154	616	50	200
Compadre Jorge	58	174	78	234	48	144	35	105
Cortos	8	3200	8	2289	7	2800	9	1350
Música y noticias durante el resto de tiempo de transmisión								
Total en minutos de grabaciones	528		559		418		249	
Total en minutos de transmisiones		4.657		4.054		4.090		2.040

En San José, el Pueblo Combinación, y en Imantag, el Pueblo Ctros Medios, se utilizaron los materiales mencionados como audiovisuales, exhibiciones y demostraciones. También se impartió instrucción individual durante la supervisión de las actividades de construcción y preparación de mermeladas. Además, dos publicaciones de noticias, a manera de periódicos, fueron impresos y distribuidos, los cuales contenían información local y noticias sobre los progresos en las prácticas de construcción, etc. La Unidad Móvil Audiovisual dedicó exhibiciones cinematográficas por dos horas y tres veces a la semana. También se presentó esta clase de exhibiciones en los Pueblos Control pero con menos frecuencia, luego de que esos pueblos lo solicitaron. La tabla 3, p. 23 indica las horas dedicadas a estas exhibiciones en cada comunidad, durante la campaña. Una de estas exhibiciones consistía de:

1. música e invitación para la audiencia a través del sistema de amplificación, 15 minutos;
2. una introducción hablada, 15 minutos;
3. película de carácter general (entretenimiento) 15 minutos;
4. una película o serie de transparencias sobre una de las prácticas, de 30 a 45 minutos; y
5. una explicación después de la exhibición, 15 minutos.

La tabla 4, p. 23 muestra la distribución del tiempo total dedicado por el personal de campo del estudio, durante la campaña, tanto para las demostraciones, vacunación, exhibiciones audiovisuales, y la supervisión de actividades en cada comunidad. Excepto una pequeña diferencia en los totales, el tiempo dedicado al Pueblo "Combinación" y al Pueblo "Ctros Medios" es igual. Aun cuando en la suma del conjunto de actividades San José aparece con más tiempo dado por el personal que Imantag (256 horas vs. 244 horas) las diferencias tomadas semanalmente y en cada día son insignificantes.

Con el fin de determinar el grado de participación en la práctica de mermelada, se organizó un concurso como parte de la campaña. El concurso se efectuó durante las últimas tres semanas de la campaña. Cada familia podía participar con dos frascos de mermelada, los cuales fueron juzgados por un sistema de cien puntos para cali-

Tabla 3  
TIEMPO DEDICADO POR LA UNIDAD AUDIOVISUAL A CADA COMUNIDAD  
(en horas)

Pueblos	Semanas de la Campaña									Totales
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<u>Combinación</u> San José	6	4	4	6	6	6	2	2	2	38
<u>Otros Medios</u> Imantag	6	4	4	6	6	6	2	2	2	38
<u>Control</u>										
El Ejido					2	2	2	2	2	10 *
Anrrabí						2	2	2	2	8 *
El Punge							2	2	2	6 *

\* La Unidad Audiovisual inició sus presentaciones en estos pueblos después que fue solicitada desde allí

Tabla 4  
TOTAL, EN TIEMPO DADO A CADA COMUNIDAD PARA DEMOSTRACIONES,  
SUPERVISION, VACUNACION Y PRESENTACIONES DE LA UNIDAD AUDIOVISUAL  
(en horas)

Pueblos	Semanas de la Campaña									Totales
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<u>Combinación</u> San José	50	24	52	36	32	22	14	14	12	256
<u>Otros Medios</u> Imantag	48	18	50	34	32	18	18	14	12	244
<u>Control</u>										
El Ejido				20	31	10	8	6	6	81
Anrrabí				10	22	22	9	6	6	75
El Punge				10	10	28	10	8	6	72

ficar por la consistencia, sabor, color y apariencia o localización del lugar de almacenamiento, efectuada por jueces independientes. El concurso consideró a cada pueblo separadamente y se entregó sendos premios, consistentes en un juego de utensillos para cocinar y envasar alimentos.

### Equipo

Tanto en Cuicocha, el Pueblo Radio, como en San José, el Pueblo Combinación, se distribuyó radioreceptores de transistores. Los radios fueron de seis transistores para funcionar con una pequeña batería de 9 voltios y permitir la recepción; banda regular de onda larga AM, desde los 550 hasta los 1550 kilociclos. La estación del estudio transmitió en los 1440 kilociclos. La recepción de la señal de radio fue excelente en los dos pueblos. La gente estaba en la facultad de sintonizar cualquier estación que quisieran. Ordinariamente, la radio HCJB, una estación de misioneros protestantes y de mayor potencia en el Ecuador, fue la única radiodifusora que podía recibirse con nitidez a toda hora. Por las noches y en ciertas horas del día, podía sintonizarse otras estaciones del Ecuador y de Colombia.

El plan original era el de instalar los transmisores en un carro y colocarlo en un punto intermedio entre los dos pueblos en donde se utilizó la radio. Pero, debido a la huelga de los estibadores de los EE. UU. al final de 1.962, los carros para el proyecto demoraron en llegar y fue necesario instalar los equipos de transmisión en una casa de El Ejido.

Fue necesario proporcionar otro equipo, incluyendo una prensadora de tierra para hacer bloques, así como algunas herramientas para la construcción de letrinas y fogones con chimenea. La máquina prensadora se puso a disponibilidad de todos los pueblos. Cada grupo de trabajo tuvo a disposición un juego de herramientas para la construcción de letrinas y fogones, consistente en: serrucho de mano, cinta de un metro, barra, pala, martillo y balaustre. Cuando un grupo terminaba el trabajo, esto es cuando se habían construido cinco letrinas o cinco fogones, las herramientas fueron entregadas a un nuevo grupo en el mismo pueblo, hasta que todo quien quisiera participar tenga la oportunidad de hacerlo.

Para preparar y conducir la campaña se utilizó una gran variedad de equipo de grabación, sistemas de impresión, fotografía, de transmisión y de proyección. La lista completa de este equipo está detallada en el Apéndice C.

### Entrevistas

El formulario de entrevista contenía 72 temas, varias secciones del mismo fueron designadas a obtener información relacionada con las hipótesis presentadas en la primera sección de este informe. Nueve puntos debían ser completados por medio de la observación de los entrevistadores y el resto fueron preguntas a los jefes de familia. Como regla general se procuró entrevistar al jefe de familia varón; la esposa fue entrevistada cuando el hombre estuviere ausente, o se hacían las preguntas a los dos. Una copia del formulario de entrevista está presentado como Apéndice D.

Los entrevistadores fueron estudiantes y profesores del Colegio Técnico de Cotacachi. Un curso de capacitación fue dado para los entrevistadores, durante un período de dos meses, el cual incluyó explicaciones sobre los propósitos del estudio, las intenciones de la investigación, y el verdadero significado de cada punto. Se les instruyó en los procedimientos básicos de la entrevista y se les permitió discutir todos los aspectos de esta actividad. También se les permitió efectuar entrevistas de prueba.

Las entrevistas fueron realizadas en cada pueblo después de muy pocos días de terminada la campaña. Se quiso terminar las entrevistas en un mismo día en cada pueblo con el fin de evitar que los pobladores discutan entre sí sobre las entrevistas. Por tanto, todos los entrevistadores fueron utilizados en el mismo pueblo y las entrevistas fueron terminadas en no más de dos días en cada pueblo. La encuesta se realizó entrevistando a todos los jefes de familia en los tres Pueblos Experimentales, y una tercera parte de jefes de familia de los tres Pueblos Control, seleccionados al azar.

### Análisis de los datos

Las diferencias entre los grupos fueron evaluados por medio de la prueba "Chi cuadrado" (La corrección Yates de continuidad fue utilizada cuando una serie de frecuencias esperada fue menos que 50) Para los resultados objetivos, o sea: contaje de letrinas, cocinas, mermeladas y vacunaciones, una diferencia fue considerada significativa, si se podía esperar que ocurra por casualidad no más frecuentemente que una en veinte veces (grado de 5% de confiabilidad). Para todos los otros resultados, tales como las proporciones de participantes o no participantes que tenían algún atributo dado, una diferencia fue considerada significativa únicamente si podía esperarse que ocurra por casualidad no más frecuentemente que una en mil veces (grado de .1% de confiabilidad). Este grado de significación es uno extremadamente conservativo; fue adaptado principalmente debido al largo número de computaciones Chi cuadrado hechas en el estudio. Hay que anotar que en este informe se cita frecuentemente "larga" pero "no significativa" alguna diferencia, debido a que la adopción de tan estricto grado de significancia puede incurrir en el riesgo de interpretar una diferencia verdadera como casual. Se cita como larga diferencia para minimizar este riesgo.

## RESULTADOS

Los resultados del experimento pueden ser convenientemente considerados en tres agrupaciones:

1. Resultados en las diferencias sobre la participación en las prácticas entre los Pueblos Experimentales y los Pueblos Control al final del esfuerzo de comunicación. Estos son los resultados objetivos, basados en la observación directa y la inspección física.
2. Resultados en los efectos de los diferentes medios, basados directamente en las respuestas a las entrevistas o inferidos por la distribución de estas respuestas.
3. Resultados sobre las relaciones estadísticas entre:  
1) condiciones sociales, psicológicas y otras prevalentes en los Pueblos Experimentales, y 2) participación de los pobladores en las varias prácticas.

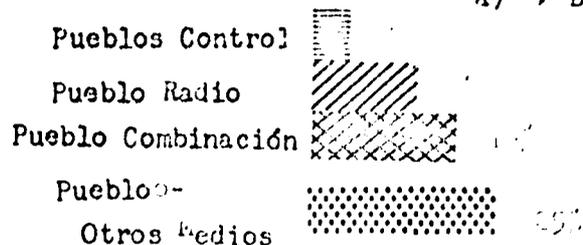
### Resultados en participación

Los resultados sobre la participación en cada una de las prácticas están resumidos en el Gráfico 1, página 28.

Letrinas: Un porcentaje significativamente mayor de jefes de familia en el Pueblo "Otros Medios" construyó letrinas, que los que construyeron en el Pueblo "Radio". Un porcentaje significativamente largo de jefes de familia en el Pueblo Combinación y en el Pueblo Otros Medios construyó letrinas que los que construyeron en los Pueblos Control. La diferencia entre el Pueblo Radio y los Pueblos Control no es significativa. En los tres Pueblos Experimentales combinados, el 19% de las familias construyeron letrinas; esto es significativamente más alta que la participación en los Pueblos Control.

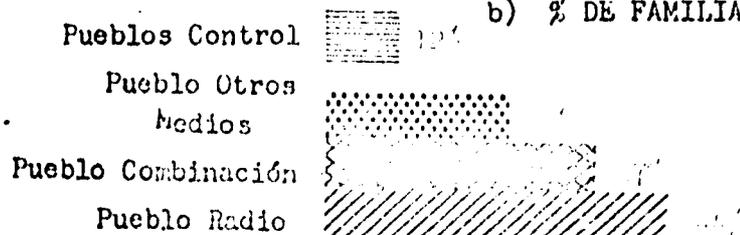
Gráfico 1. Difieren Los Pueblos en la Participación?

a) % DE FAMILIAS QUE CONSTRUYERON LETRINAS



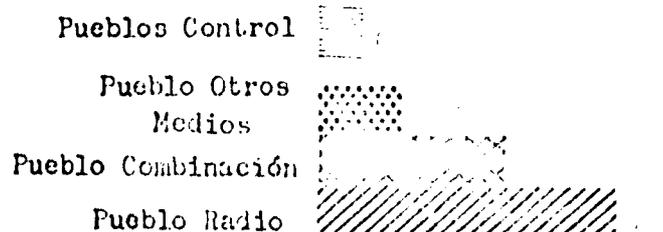
Las diferencias entre los pueblos adyacentes no son significativas;\* Todas las otras diferencias son significativas.

b) % DE FAMILIAS QUE CONSTRUYERON COCINAS



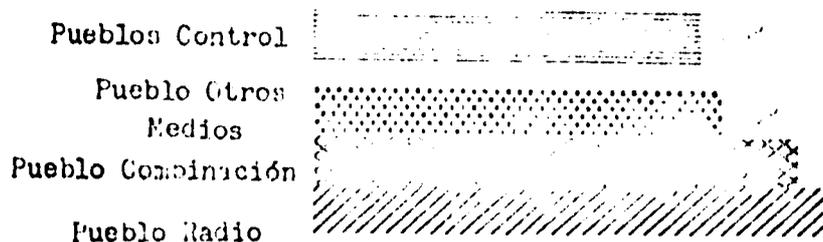
Todas las diferencias son significativas excepto la diferencia entre Pueblo Radio y el Pueblo Combinación.

c) % DE FAMILIAS QUE PREPARARON MERMELADA



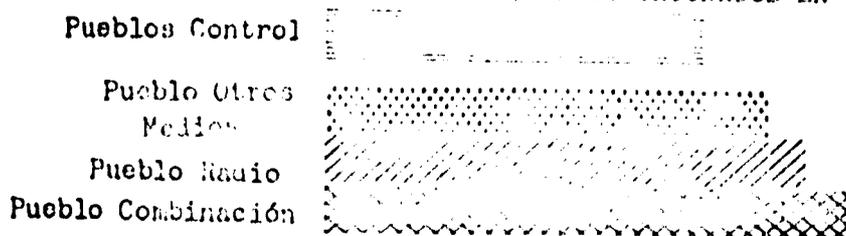
Todas las diferencias son significativas, excepto la diferencia entre el Pueblo Otros Medios y Pueblo Control y entre el Pueblo Otros Medios y en Pueblo Combinación.

d) % DE NIÑOS ENFERMOS VACUNADOS



Ninguna diferencia es significativa, excepto la diferencia entre el Pueblo Radio y los Pueblos Control y entre el Pueblo Radio y el Pueblo Otros Medios.

e) % DE VACUNADOS EN LOS PUEBLOS



La diferencia entre los Pueblos Control y cada uno de los pueblos Experimentales es significativa; las diferencias entre cada dos de los pueblos experimentales no es significativa.

\* Las diferencias en este gráfico son consideradas significativas si ellas podrían haber ocurrido por casualidad en base de una en 10 veces.

Cocinas. - Un porcentaje significativamente más grande de familias construyó cocinas en el Pueblo Radio y en el Pueblo Combinación que en el Pueblo Otros Medios. Significativamente más cocinas fueron construídas en cada uno de los tres Pueblos Experimentales que las que construyeron en los Pueblos Control. En los tres Pueblos Experimentales combinados, 35% de los hogares construyeron cocinas; significativamente más que en los Pueblos Control.

Mermelada. Un significativamente más largo porcentaje de familias en el Pueblo Radio hizo mermelada que los que hicieron en el Pueblo Combinación o en el Pueblo Otros Medios. Tanto en el Pueblo Combinación como en el Pueblo Radio, significativamente más familias hicieron mermelada que en los Pueblos Control; pero la diferencia entre el Pueblo Otros Medios y los Pueblos Control no es significativa. 25% de las familias en los tres Pueblos Experimentales combinados participaron en la práctica de mermelada; significativamente más que en los Pueblos Control.

Vacunación. Un significativamente más largo porcentaje de jefes de familia en el Pueblo Radio fueron vacunados, que los que fueron vacunados en el Pueblo Otros Medios o en los Pueblos Control. Las diferencias entre el Pueblo Combinación y el Pueblo Otros Medios por un lado, y los Pueblos Control por otro, no son significativas. En los Pueblos Experimentales combinados, 63% de los jefes de familia fueron vacunados, esto no es significativamente diferente del 52% en los Pueblos Control.

Significativamente más grande porcentaje de personas en cada uno de los Pueblos Experimentales fueron vacunadas que las que fueron en los Pueblos Control, pero las diferencias entre los pueblos experimentales no son significativas. Dos tercios de la población de los pueblos experimentales fueron vacunados; esto es significativamente diferente de los Pueblos Control, en donde una mitad de la población fue vacunada.

Prácticas combinadas. La cantidad de "esfuerzo" envuelto en la construcción de letrinas, construcción de cocinas, y preparación de mermelada, fue determinada por esta fórmula:

$$\text{Esfuerzo} = \text{costo de materiales} + (\text{días de trabajo} \times \text{el valor del salario diario promedio})$$

Cada letrina le costó al constructor unos 40 sucres 4/ en efectivo, y requiere de 10 "días hombre" de trabajo; cada cocina cuesta 20 sucres y 5 "días hombre" de labor; el envase requiere de un tercio de "día hombre" de labor y 10 sucres en costo de materiales. 5/ El valor del trabajo fue calculado a razón de 12 sucres por día, como salario promedio por la mano de obra semi-especializada en la región. Por esto, la fórmula para calcular el puntaje de cada pueblo, sobre el del grado alcanzado en la escala de esfuerzo, fue:

$$\text{Puntaje por pueblo} = (L \times 160) - (C \times 80) - (M \times 14)$$

Donde L es igual al número de letrinas construídas en un pueblo

C es igual al número de cocinas construídas en un pueblo,

M es igual al número de participantes en el concurso de mermeladas,

y, los valores numéricos son la suma de los gastos en efectivo y la estimación en efectivo del valor de la mano de obra que demandó cada práctica.

Los resultados de la conversión monetaria están demostrados en la tabla 5, p. 31.

---

4/ Aproximadamente 20 sucres equivalían a un dólar US.

5/ La vacunación fue gratuita y el tiempo requerido para vacunarse fue relativamente corto. Además, no sería apropiado asignar un valor en efectivo para el tiempo de los niños que fueron vacunados. La vacunación, por tanto, es tratada separadamente.

Tabla 5

EQUIVALENTES EN DINERO DE LOS RESULTADOS GENERALES (en Sucres)<sup>a</sup>

	Pueblo Radio	Pueblo Combinación	Pueblo Otros Medios	Pueblo Control	Totales
Numero de familias	103	89	88	86	336
Numero de proyectos	14	17	22	5	58
Costos en efectivo	\$ 560	\$ 680	\$ 880	\$ 200	\$2320
Valor del trabajo	<u>1680</u>	<u>2040</u>	<u>2640</u>	<u>600</u>	<u>6960</u>
Total	\$2240	\$2720	\$3520	\$ 800	\$9280
Numero de proyectos	45	33	21	10	109
Costos en efectivo	\$ 900	\$ 660	\$ 420	\$ 200	\$2180
Valor del trabajo	<u>2700</u>	<u>1980</u>	<u>1260</u>	<u>600</u>	<u>6540</u>
Total	\$3600	\$2640	\$1680	\$ 800	\$8720
Numero de proyectos	39	21	11	6	77
Costos en efectivo	\$ 390	\$ 210	\$ 110	\$ 60	\$ 770
Valor del trabajo	<u>156</u>	<u>84</u>	<u>44</u>	<u>24</u>	<u>308</u>
Total	\$ 546	\$ 294	\$ 154	\$ 84	\$1078
Proyectos activos	98	71	54	21	244
Costos en efectivo	\$1850	\$1550	\$1470	\$ 460	\$ 5370
Valor del trabajo	<u>4536</u>	<u>4104</u>	<u>3944</u>	<u>1224</u>	<u>13808</u>
Total del esfuerzo	\$6386	\$5654	\$5354	\$1684	\$19078
Proyectos activos/familia	.95	.80	.61	.24	.67
Costos/familia	62.0	63.5	60.8	19.6	52.1

<sup>a</sup>20 Sucres (\$20)= \$1 U.S.

El puntaje total para cada pueblo en la escala de esfuerzo es como sigue:

Pueblo Radio	= 6.386 sucres o sea 62,0 sucres por familia
Pueblo Combinación	= 5.654 sucres o sea 63,5 sucres por familia
Pueblo Otros Medios	= 5.354 sucres o sea 60,8 sucres por familia
Pueblos Control	= 1.684 sucres o sea 19,6 sucres por familia

Así, los tres pueblos experimentales han participado, aproximadamente, en el mismo grado, al combinar las prácticas en una simple escala monetaria. El esfuerzo de los Pueblos Control fue aproximadamente un tercio del de los Pueblos Experimentales.

Otra medida general del grado en el cual la gente estuvo motivada fue el número total de prácticas tomadas en cada pueblo (nuevamente se excluye vacunación). Los resultados demuestran que la gente del Pueblo Radio tomó 93 prácticas, un promedio de .95 por familia. La gente del Pueblo Combinación tomó 71 prácticas un promedio de .80 por familia, y en el Pueblo Otros Medios la gente tomó 54 prácticas, un promedio de .61 por familia. Los Pueblos Control tomaron 21 prácticas por un promedio de .24 por familia. La composición del total de las prácticas está demostrada en la Tabla 5.

Aun utilizando otra medida, hemos encontrado que el 55% de las familias en el Pueblo Radio y el 56% de ellas en el Pueblo Combinación, tomaron una o dos de las prácticas que demandaron inversión de dinero, en comparación del 39% de las familias del Pueblo Otros Medios y el 21% en los Pueblos Control. Al incluir la vacunación de los jefes de familia, hemos encontrado que el 81% en el Pueblo Combinación, 79% en el Pueblo Radio, 70% en el Pueblo Otros Medios, y el 61% en los Pueblos Control, entre los que han participado, al menos, en una de las prácticas.

Al dividir el número de prácticas activas por el número de familias activas, se obtiene el número de actos por familia motivada. En esto está adelante el Pueblo Radio con un promedio de 1.75 por familia activa, seguido por el Pueblo Otros Medios con 1.58 por familia activa, el Pueblo Combinación con 1.44 por familia activa, y los Pueblos Control con 1.16 por familia activa.

Aun otra medida fue considerada: el número de prácticas o actos tomados como un porcentaje del número total posible en cada pueblo. El número de actos tomados es la suma de letrinas, cocinas y mermeladas hechas, y de jefes de familia vacunados. El número de actos posibles en cada pueblo fue considerando cuatro veces el número de familias. 6/ Medidos en esta forma, el Pueblo Radio tomó 40.7% de las prácticas, teóricamente posibles para cada jefe de familia; el Pueblo Combinación tomó 36.5% y el Pueblo Otros Medios tomó 28.7%. Los Pueblos Control tomaron 19.2% del total posible.

Hubieron algunas diferencias entre los pueblos con relación al patrón de su participación. En el Pueblo Radio, 86% (84 de 98) de las prácticas activas (todas menos vacunación) fueron tomadas por mujeres. 7/ En el Pueblo Otros Medios, sin embargo, significativamente menos prácticas fueron hechas por mujeres: 59% (32 de 54). En el Pueblo Combinación y en los Pueblos Control, 76% de las prácticas fueron tomadas por mujeres (54 de 71, y 16 de 21, respectivamente).

---

6/ Un procedimiento alternativo es el de sustituir el número de personas vacunadas por el número de jefes de familia vacunados y definir los actos posibles como tres veces el número de familias (para letrinas, cocinas y mermelada) más el número de adultos o personas capaces de tomar una decisión independientemente para ser vacunadas. Careciendo de este último dato, nosotros tomamos el número de jefes de familia vacunados como la estadística próxima, más adecuada.

7/ Una de las prácticas, la construcción de letrinas fue exclusivamente para hombres, y dos prácticas, cocinas y mermeladas, fueron intencionadas exclusivamente para mujeres.

Al comparar los esfuerzos de los hombres con los esfuerzos de las mujeres, los resultados en los pueblos difieren. En el Pueblo Radio los hombres participaron en un 13.6% de sus posibles prácticas (14 letrinas de las posibles 103) mientras que las mujeres participaron en un 40.7% de sus posibles prácticas (84 de 103 x 2). En el Pueblo Combinación: hombres 19.1%, mujeres 30.3%. En el Pueblo Otros Medios: hombres 25%, mujeres 18.2%. En los Pueblos Control: hombres 5.8%, mujeres 9.3%. La diferencia entre la participación de hombres y de mujeres es significativa en el Pueblo Radio. También hay que anotar que es únicamente en el Pueblo Otros Medios en donde los hombres participaron en un más alto grado que las mujeres.

La distribución de desembolsos en efectivo muestra un patrón similar. En el Pueblo Radio, el 70% de los fondos fueron gastados en las actividades para las mujeres; en el Pueblo Combinación estas cifras bajan al 56%, y en el Pueblo Otros Medios caen al 35.5%. Los resultados son paralelos, en forma muy cercana, cuando se expresan en términos de la distribución del esfuerzo de los hombres y el de las mujeres, como un porcentaje del total del esfuerzo posible.

### Efectos Perceptibles de los Medios de Comunicación

En adición a las diferencias observables del comportamiento evidente en los pueblos experimentales, un número de diferencias, de menos fácil observación, entre y dentro de los pueblos fue obtenido por medio de las entrevistas a los jefes de familia. La efectividad de cada uno de los medios de Comunicación puede ser medida contra cuatro criterios basados en tal evidencia subjetiva. Primero, y más importante, un medio es efectivo si el participante lo menciona como la fuente de información sobre una práctica más frecuentemente que los no participantes. Segundo, es efectivo si un participante lo cita como fuente de información, más frecuentemente que lo que cita otros medios. Tercero, es más efectivo si los participantes lo mencionan como el medio más influ-

yente en su decisión de participar, más frecuentemente que lo que ellos citan otros medios. Cuarto, es efectivo, si el participante indica que es el medio más efectivo para instruir, más frecuentemente que lo que mencionan otros medios. Los resultados sobre fuentes de información, influencia, e instrucción, están resumidos en las Tablas 6, 7, 8 y 9, pp. 36-39.

En general, la radio fue el medio más efectivo al medirse por los tres primeros criterios; pero menos efectivo que algunos de los otros medios, al ser medido como un medio para instrucción o enseñanza. Primero, la radio fue mencionada como una fuente de información sobre cada una de las cuatro prácticas en cada pueblo experimental, consistentemente (aunque no significativamente) más a menudo por participantes que por no participantes, con una excepción - - ligeramente más no participantes que participantes en el Pueblo Combinación indicaron a la radio como fuente de información sobre vacunación (37% vs. 86%, respectivamente). Segundo, en el Pueblo Combinación, en donde la gente tuvo acceso a todos los medios, mucho más personas citaron la radio como la fuente de información para todas las prácticas, que ninguno de los otros medios. Tercero, fue mencionado como el medio de más influencia en la toma de decisiones para participar en todas las cuatro prácticas, en el Pueblo Combinación. Cuarto, fue mencionado ser el mejor medio de enseñanza por la mayoría de participantes en el Pueblo Combinación, únicamente en relación con una de las prácticas (letrinas) y sustancialmente pocas personas en el Pueblo Radio lo citaron como el mejor medio de enseñanza, que lo que lo citaron como el mejor medio influyente en la toma de decisiones para la participación en las varias prácticas.

Una fuente adicional de la información acerca de la efectividad instruccional de la Radio es el concurso de mermelada, en la cual fue la calidad de la mermelada valorada por un grupo de jueces independientes. Este grupo de jueces juzgó la mermelada de cada participante sobre cien puntos de valor por el color, consistencia, sabor y calidad de conservación. Aun cuando el puntaje individual no puede ser atribuido a la efectividad del medio para la enseñanza, si puede ser,

Tabla 6

MENTION DE LOS MEDIOS COMO FUENTES DE INFORMACION, INFLUENCIA E INSTRUCCION, EN UTRINA

Medios	Fuentes de Información <sup>a/</sup>						Más influyente en la decisión de participar			Mejor para Instrucción		
	Pbl. Radio		Pbl. Com- binación		Pbl. Otros Medios		Pbl. Radio	Pbl. Com- binación	Pbl. Otros Medios	Pbl. Radio	Pbl. Com- binación	Pbl. O- tros
	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.
Radio	100	79	94	82	41	24	79	47	9	86	53	5
Boletines	0	0	6	0	18	2	0	0	9	0	0	9
Demostraciones	0	2	35	8	41	18	0	18	23	0	36	37
Exhibiciones	0	0	0	3	0	6	0	0	0	0	0	5
Felículas/diapositivas	14	4	53	32	45	42	0	29	14	0	12	18
Fichas	0	0	24	17	5	6	0	0	5	0	0	5
Secinos	0	21	12	25	18	30	0	0	9	0	0	0
Otros	0	1	0	6	14	17	7	6	18	0	0	14
Ninguno							14	0	14	14	0	9

Nota: Los encabezamientos N y N-P de las columnas indican los participantes y no participantes , respectivamente.

<sup>a/</sup> Como muchos informantes citaron más de una fuente de información, las cifras en las columnas no totalizan 100%.

Tabla 7

MENCION DE LOS MEDIOS COMO FUENTES DE INFORMACION, INFLUENCIA E INSTRUCCION, EN COCINAS

Medios	Fuentes de Información <sup>a/</sup>						Más influyente en la decisión de participar			Mejor para Instrucción		
	Pbl. Radio		Pbl. Com- binación		Pbl. Otros Medios		Pbl. Radio	Pbl. Com- binación	Pbl. Otros Medios	Pbl. Radio	Pbl. Com- binación	Pbl. Otros Medios
	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.
Radio	98	72	97	77	52	19	71	45	0	67	33	0
Boletines	0	0	3	0	0	7	0	3	0	2	18	0
Demostraciones	2	2	30	11	43	20	8	21	53	18	42	57
Exhibiciones	0	0	0	2	5	3	0	0	0	2	0	0
Películas/diapositiva	2	0	24	13	71	18	0	6	10	0	0	14
Afiches	0	0	12	20	24	3	0	0	5	0	0	5
Vecinos	13	34	27	32	29	31	7	9	14	7	0	10
Otros	9	5	3	4	10	10	11	12	19	2	3	14
Ninguno							2	3	0	2	3	0

Nota: Los encabezamientos P y N-P de las columnas indican los participantes y no participantes, respectivamente.

<sup>a/</sup> Como muchos informantes citaron más de una fuente de información, las cifras en las columnas no totalizan 100%.

Tabla 8

## MENCION DE LOS MEDIOS COMO FUENTES DE INFORMACION, INFLUENCIA E INSTRUCCION, EN MERMELADA

Medios	Fuentes de Información <sup>a/</sup>						Más influyente en la decisión de participar			Mejor para Instrucción		
	Pbl. Radio		Pbl. Com- binación		Pbl. Otros Medios		Pbl. Radio	Pbl. Com- binación	Pbl. Otros Medios	Pbl. Radio	Pbl. Com- binación	Pbl. Otros Medios
	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.
Radio	100	70	95	79	36	22	77	52	0	72	38	0
Boletines	0	0	14	0	18	5	0	0	9	0	5	9
Demostraciones	5	2	24	10	73	15	3	24	73	10	38	82
Películas/ diapositivas	5	2	24	15	45	32	0	5	9	0	10	9
Afiches	0	0	29	12	27	10	0	0	9	3	0	0
Vecinos	10	31	19	32	0	29	5	5	0	5	0	0
Otros	3	2	5	4	9	13	5	5	0	0	0	0
Ninguno							10	10	0	10	10	0

Nota: Los encabezamientos P y N-P de las columnas indican los participantes y no participantes, respectivamente.

Como muchos informantes citaron más de una fuente de información, las cifras en las columnas no totalizan 100%.

Tabla 9

MENCION DE LOS MEDIOS COMO FUENTES DE INFORMACION, INFLUENCIA E INSTRUCCION, EN VACUNACION

Medios	Fuentes de Información <sup>a/</sup>						Más influyente en la decisión de participar		
	Pbl. Radio		Pbl. Com- binación		Pbl. Otros Medios		Pbl. Radio	Pbl. Com- binación	Pbl. Otros Medios
	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P	% de P.	% de P.	% de P.
Radio	87	70	86	87	32	22	71	66	9
Boletines	0	0	2	3	9	7	0	0	2
Demostraciones	4	6	2	3	13	0	5	7	17
Exhibiciones	1	0	2	0	11	0	0	0	0
Películas/diapositivas	6	0	19	23	34	34	6	3	19
Afiches	0	0	17	13	19	15	0	3	11
Vecinos	14	30	24	37	34	29	9	8	23
Otros	6	3	3	7	11	17	9	12	15
Ninguno							0	0	4

Nota: Los encabezamientos P y N-P de las columnas indican los participantes y no participantes, respectivamente.

<sup>a/</sup> Como muchos informantes citaron más de una fuente de información, las cifras en las columnas no totalizan 100%.

en cambio, el puntaje acumulado de todos los participantes en un mismo pueblo. Así, si el promedio en el puntaje de la calidad de las mermeladas de un pueblo es significativamente inferior que el de los otros, entonces es probablemente debido a que sus mujeres recibieron una instrucción ineffectiva. El Puntaje máximo posible era 400. El Pueblo Combinación alcanzó el más alto puntaje de 342, seguido por el Pueblo Otros Medios con 313, y el Pueblo Radio con el bajo puntaje de 299. La diferencia entre el Pueblo Radio y cada uno de los otros dos pueblos es significativa. Así, si bien significativamente más mujeres hicieron mermelada en el Pueblo Radio que en los otros pueblos, la calidad de la mermelada del Pueblo Radio fue significativamente inferior que la de los otros pueblos.

Los únicos otros medios que probaron ser prácticamente efectivos, al medirlos contra los cuatro criterios, fueron las demostraciones y las películas o series de diapositivas. Para cada práctica activa, tanto las demostraciones como las películas o diapositivas, fueron mencionadas como fuentes de información, más frecuentemente por los participantes que por los no participantes. Películas/Diapositivas fueron mencionadas por los participantes como los medios de información para tres de las prácticas, más frecuentemente que cualquier otro medio, en el Pueblo Otros Medios. Pero en este mismo pueblo, las demostraciones fueron indicadas como el medio más influyente en la toma de decisiones para participar en tres de las prácticas. Las demostraciones fueron mencionadas, más a menudo, como ser el mejor medio de enseñanza en el Pueblo Otros Medios para todas las prácticas. En el Pueblo Combinación, las demostraciones fueron mencionadas ser el mejor medio de enseñanza para cocinas, y fueron mencionadas tan a menudo como la radio, como el mejor medio de instrucción para mermeladas.

Después de la radio, los próximos medios más frecuentemente citados como fuentes de información sobre las prácticas, en los Pueblos Otros Medios y Combinación, fueron las demostraciones, las películas y los afiches. Ligeramente más participantes que no participantes indicaron estos medios como fuentes de información.

Sin embargo, estos medios casi nunca fueron mencionados como más influyentes ni como mejor para enseñanza.

En todos los pueblos, las exhibiciones y los boletines fueron raramente mencionados como fuentes de información, ni por los participantes ni los no participantes. Virtualmente nunca fueron mencionados como influyentes en la toma de decisiones ni como medios de instrucción.

Los vecinos, aparentemente son las menos efectivas fuentes de información, y fueron rara vez mencionados como medios influyentes en la decisión de participar, o como mejor medio de enseñanza. Es la única fuente que es mencionada casi siempre y con más frecuencia por los no participantes que por los participantes en todos los pueblos y para todas las prácticas.

#### Efectos de Otros Factores

Las entrevistas estaban intencionadas a obtener información sobre la gente y la relación que podrían tener con los efectos de los medios de Comunicación. En general, se buscaba respuesta para cuatro interrogantes: primero, si es que los pueblos diferían en forma significativa con relación a aquellas características que, en sí, podrían ser determinantes de las diferencias en la participación; segundo si entre los pueblos, los participantes tenían ciertas características particulares, en forma significativamente mayor que los no participantes; tercero, si los participantes diferían de los no participantes dentro de los mismos pueblos; y, cuarto si los participantes de un pueblo diferían de los participantes de otros pueblos. Los dos últimos puntos fueron interrogados para determinar si algún medio tenía interacción con una característica particular.

Se buscó la información sobre las siguientes características:

1. Experiencia o interés anterior con las prácticas;
2. Razones para la participación o no participación en cada proyecto;
3. Educación;
4. Lectura, capacidad y extensión;
5. Exposición a otras radios fuera de la del estudio;
6. Movilidad ;
7. Relaciones sociales ;
8. Valores personales y actitudes ;
9. Edad ;
10. Posesión de habilidades en relación con las prácticas ;
11. Disponibilidad de personas potencialmente productivas ;
12. Actitud hacia el trabajo en grupos ; y
13. Condiciones económicas.

Los pueblos no tienen diferencias significativas en relación con la mayoría de estos factores. Los participantes difieren de los no participantes en relación con algunos de estos factores, y para uno o dos de ellos parece haber una interacción entre el factor y uno de los medios de Comunicación. Detalles sobre esto son presentados en las secciones siguientes.

Interés anterior en las prácticas. - Se pensó que las diferencias en los resultados podrían deberse a las diferencias entre los pueblos en el interés o deseo por las varias prácticas, en vez de, o además de, las

diferencias entre los medios de Comunicación. (Ninguna de las familias, en verdad, tuvo letrinas o cocinas, o habían hecho mermelada antes de la campaña). Por ello se preguntó a los entrevistados si ellos habían estado interesados en cada una de las tres prácticas activas y si ellos habían sido alguna vez vacunados anteriormente. (Los entrevistadores fueron instruidos para notar cualquier manifestación de desagrado a la vacunación por dificultades anteriores al ser vacunados). No se encontraron diferencias significativas entre los pueblos ni entre los participantes y no participantes en sus intereses anteriores a la campaña sobre las cuatro prácticas. La Tabla 1, p. 12, muestra el porcentaje de informantes en cada pueblo que indicó haber tenido interés previo o haber sido vacunado antes.

Razones Indicadas para la Participación y para la No Participación. Los jefes de familia fueron preguntados sobre por qué ellos participaron en cada uno de los proyectos (si es que lo hicieron) así como por qué no (si es que no lo hicieron). Las respuestas recibidas para cada pregunta fueron categorizadas en grupos relativamente homogéneos. Los porcentajes que citan cada tipo de respuesta están demostrados en las Tablas 10 a la 13, en pp. 44 y 45.

Las razones dadas para la participación fueron generalmente similares en todos los tres pueblos y similares a las razones enfatizadas en la campaña. Sin embargo, significativamente pocas de las personas que construyeron letrinas o cocinas en el Pueblo Radio indicaron la higiene como una de las razones para esa construcción, contrastando con quienes construyeron en el Pueblo Combinación y en el Pueblo Otros Medios, en donde si mencionaron la higiene como una de las razones; resultado este que podría indicar un impacto diferencial del tipo de mensaje.

Las razones para no construir cocinas o letrinas, así como para no hacer mermelada, demuestran patrones similares en todos los tres pueblos. Falta de dinero fue siempre indicado con más frecuencia que ninguna otra razón, y, en cada pueblo, un porcentaje similar de personas citaron la falta de dinero como la razón para no participar. Ninguna otra razón fue dada por más del 20% de informantes.

**Las razones para no ser vacunados muestran diferentes y variados**

Tabla 10

RAZONES PARA LA PARTICIPACION EN LOS PROYECTOS ACTIVOS

Razones	Construcción de Letrinas			Construcción de Cocinas			Preparación de Mermelada		
	Pbl. Radio	Pbl. Com- binación	Pbl. Otros Medios	Pbl. Radio	Pbl. Com- binación	Pbl. Otros Medios	Pbl. Radio	Pbl. Com- binación	Pbl. Otros Medios
	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.
Util	50	41	45	51	45	48	33	24	27
Higiénico	14	76	50	20	64	57	0	0	0
Cómodo	7	18	9	9	18	19	--	--	--
Atractivo	36	12	0	24	12	10	36	33	36
Otros	7	12	14	18	9	0	23	38	36
No sabe	0	0	5	0	0	0	5	5	0

Tabla 11

RAZONES PARA HACERSE VACUNAR

Razones	Pueblo Radio % de P.	Pueblo Combinación % de P.	Pueblo Otros Medios % de P.
Util	14	12	17
Salud	71	75	74
Fácil	1	2	0
Otros	14	17	9
No Sabe	3	0	2

Nota: Las cifras representan porcentajes de participantes quienes dieron cada razon. Como muchos dieron más de una razón, las columnas no totalizan 100%.

Tabla 12

RAZONES PARA LA NO PARTICIPACION EN LOS PROYECTOS ACTIVOS

Zonas	Construcción de Letrinas			Construcción de Cocinas			Preparación de Mermelada		
	Pbl. Radio	Pbl. Com- binación	Pbl. Otros Medios	Pbl. Radio	Pbl. Com- binación	Pbl. Otros Medios	Pbl. Radio	Pbl. Com- binación	Pbl. Otros Medios
	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.	% de P.
de ayuda	18	18	9	16	25	19	17	18	21
l	11	13	8	12	18	13	2	7	14
de tiempo	12	10	8	16	13	7	14	18	14
de dinero	33	26	30	29	25	24	33	32	22
ne casa	9	7	18	14	11	15	--	--	--
	15	31	21	21	16	12	28	28	18
e	8	4	17	7	2	13	13	7	13

Tabla 13

RAZONES PARA NO HACERSE VACUNAR

Razones	Pueblo Radio	Pueblo Combinación	Pueblo Otros Medios
	% de P.	% de P.	% de P.
No pudo ir o no supo donde	24	20	10
No útil	12	20	39
Falta de tiempo	39	3	12
Feligroso	0	13	7
Otros	21	43	29
No sabe	9	3	5

Nota.- Los números representan porcentajes de participantes quienes dieron la misma razón. Como muchos dieron más de una razón, las columnas no totalizan 100%.

patrones. De aquellos no vacunados en el Pueblo Radio, 39% indicaron que ellos no tuvieron tiempo para hacerlo, en comparación con únicamente un 3% en el Pueblo Combinación y un 12% en el Pueblo Otros Medios. Las diferencias entre el Pueblo Radio y el Pueblo Combinación son estadísticamente significativas. Otra larga, pero no significativa diferencia fue encontrada entre el Pueblo Otros Medios y el Pueblo Radio con respecto al porcentaje que dijo que ellos no consideraban la vacunación útil (37% en el Pueblo Otros Medios y 12% en el Pueblo Radio.)

Educación. - Los pueblos fueron similares en relación con los años de escuela de los jefes de familia (Ver Gráfico 2, p. 47). Los promedios de años de estudios entre la población total de cada pueblo fue también similar (Pueblo Radio: 3.60 años; Pueblo Combinación 3.25 años; Pueblo Otros Medios, 3.14 años).

Los años de escuela de los jefes de familia estuvieron claramente relacionados a la participación en los proyectos activos. En todas las prácticas y en cada pueblo, los grupos participantes incluyeron más jefes de familia con cuatro o más años de escuela que los que tenían tres o menos años de educación. Los no participantes, sin embargo, tendieron a dividirse igualmente en los dos niveles de educación o a contener más jefes de familia con poca educación que con mayor educación. Las diferencias de educación entre los jefes de familia participantes y no participantes tiende a ser más larga en los dos pueblos radio que en el Pueblo Otros Medios (en el Pueblo Otros Medios, son similares los porcentajes de los participantes en letrinas con baja y con alta educación). Relaciones estadísticamente significativas fueron encontradas entre la construcción de cocinas y la educación, y entre la participación en mermelada y educación, cuando se considera a todos los pueblos juntos. La relación entre educación y construcción de cocina es también estadísticamente significativa en el Pueblo Radio. La relación entre participación y educación es menos pronunciada en la práctica de vacunación.

Gráfico 2. Cuál es la Relación Entre Educación y Participación

a) % DE INFORMANTES CON MENOS DE 4  
Y CON 4 O MAS ANOS DE EDUCACION

Pueblo Radio	Menos que 4 años	47%
	4 O más años	53%
Pueblo Combinación	Menos que 4 años	41%
	4 o más años	59%
Pueblo otros Medios	Menos que 4 años	47%
	4 o más años	52%

Gráfico 2. (¿Cuál es la Relación Entre Educación y Participación? (Cont.))

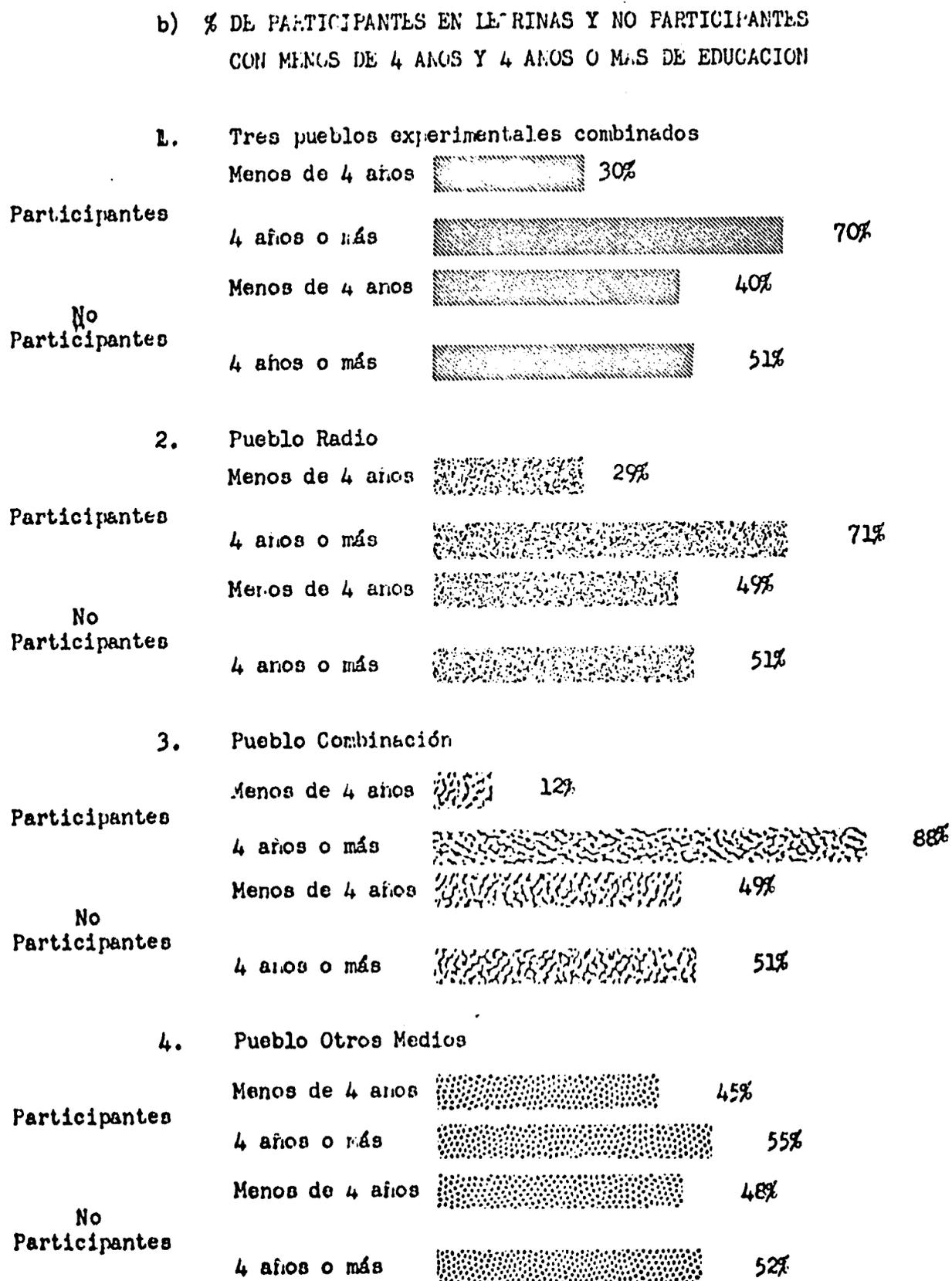
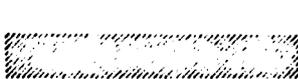


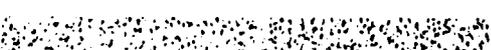
Gráfico 2. **Cuál** es la Relación Entre  
Educación y Participación? (Cont.)

c) % DE PARTICIPANTES EN COCINAS Y NO PARTICIPANTES CON  
MENOS DE 4 AÑOS Y CON 4 AÑOS O MÁS DE EDUCACION

L. Tres pueblos experimentales combinados

Participantes	Menos de 4 años		29%
	4 años o más		71%
No Participantes	Menos de 4 años		54%
	4 años o más		46%

2. Pueblo Radio

Participantes	Menos de 4 años		24%
	4 años o más		76%
No Participantes	Menos de 4 años		64%
	4 años o más		36%

3. Pueblo Combinación

Participantes	Menos de 4 años		33%
	4 años o más		67%
No Participantes	Menos de 4 años		46%
	4 años o más		54%

4. Pueblo Otros Medios

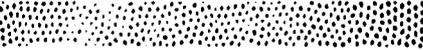
Participantes	Menos de 4 años		33%
	4 años o más		67%
No Participantes	Menos de 4 años		52%
	4 años o más		48%

Gráfico 2. Cuál es la Relación Entre  
Educación y Participación? (Cont.)

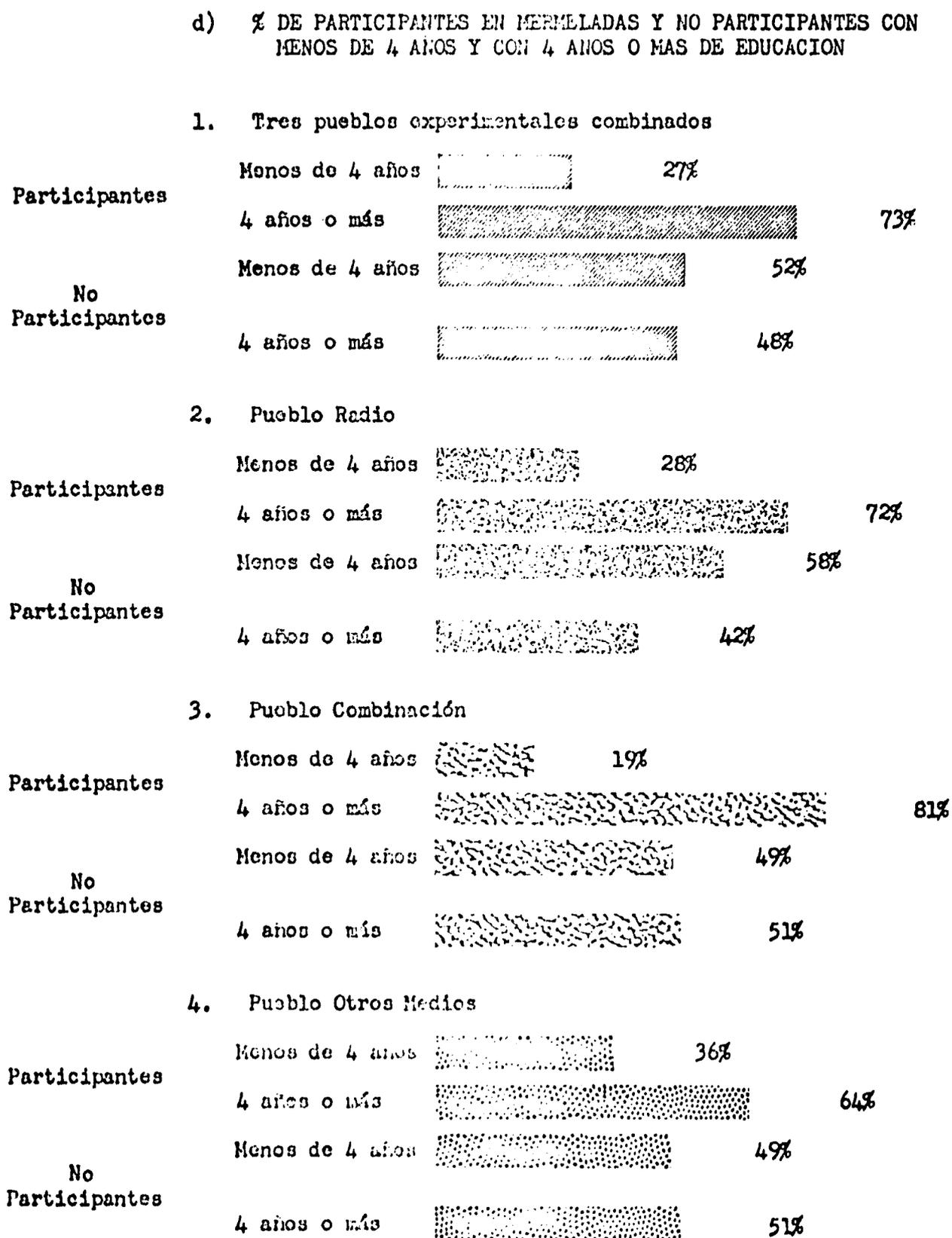


Gráfico 2. Cuál es la Relación Entre  
Educación y Participación? (Cont.)

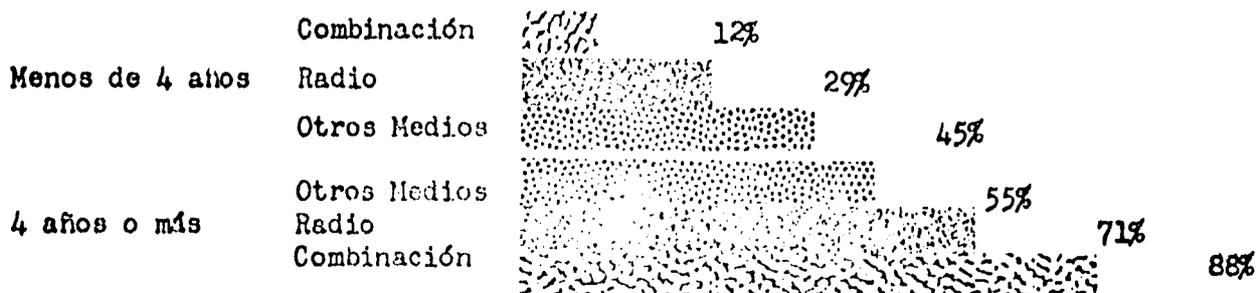
e) % DE PARTICIPANTES EN VACUNACION Y NO PARTICIPANTES  
CON MENOS DE 4 AÑOS Y CON 4 AÑOS O MAS DE EDUCACION

Grupo	Edad	Porcentaje
<b>1. Tres pueblos experimentales combinados</b>		
Participantes	Menos de 4 años	43%
	4 años o más	57%
No Participantes	Menos de 4 años	50%
	4 años o más	50%
<b>2. Pueblo Radio</b>		
Participantes	Menos de 4 años	43%
	4 años o más	57%
No Participantes	Menos de 4 años	55%
	4 años o más	45%
<b>3. Pueblo Combinacion</b>		
Participantes	Menos de 4 años	42%
	4 años o más	58%
No Participantes	Menos de 4 años	40%
	4 años o más	60%
<b>4. Pueblo Otros Medios</b>		
Participantes	Menos de 4 años	45%
	4 años o más	57%
No Participantes	Menos de 4 años	54%
	4 años o más	46%

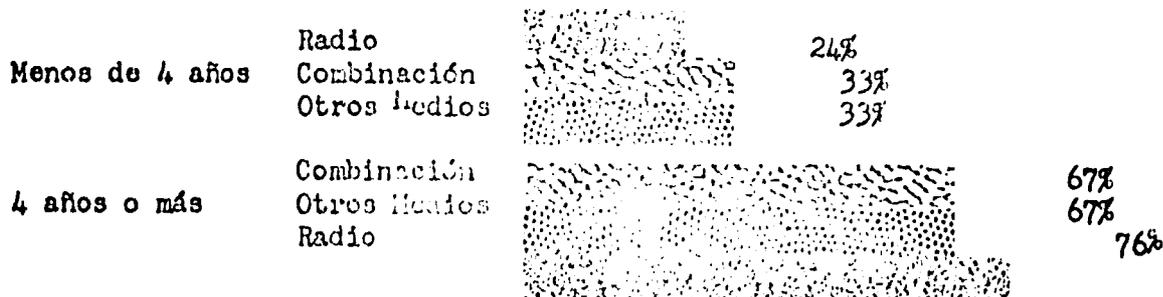
Gráfico 2. Cuál es la Relación Entre  
Educación y Participación? (Cont.)

f) % DE PARTICIPANTES EN CADA PUEBLO CON MENOS  
DE 4 AÑOS Y CON 4 AÑOS O MAS DE EDUCACION

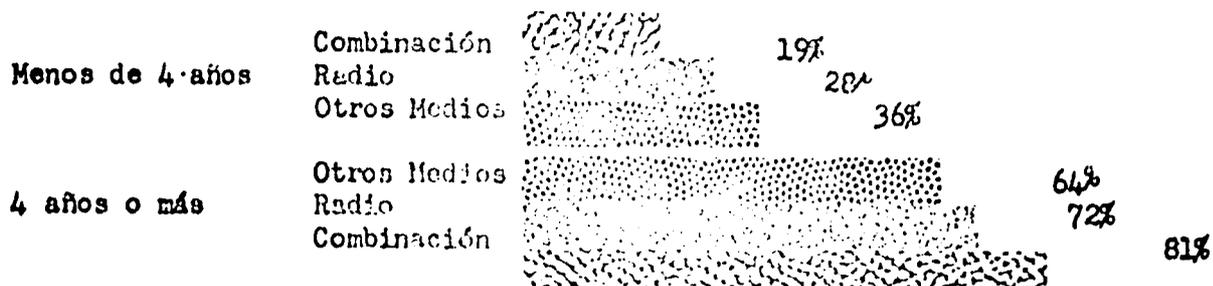
1. Participantes en letrinas



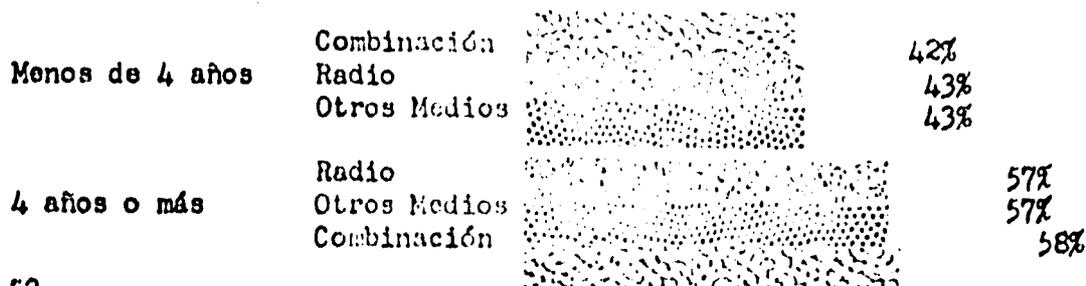
2. Participantes en cocinas



3. Participantes en mermelada



4. Participantes en Vacunación



Alfabetismo. - 3/ No se encontró diferencias estadísticamente significativas de alfabetismo o analfabetismo entre los pueblos, aun cuando el porcentaje de jefes de familia que pueden leer en el Pueblo Combinación es mayor que en el Pueblo Radio y en el Pueblo Otros Medios (82% vs. 67% y 67% respectivamente.) Los resultados sobre Alfabetismo están resumidos en el Gráfico 3, p. 54. Con una pequeña excepción, los grupos de participantes tuvieron un más alto porcentaje de jefes de familia que pueden leer, que los grupos no participantes.

En el Pueblo Radio, quienes construyeron cocinas y quienes hicieron mermeladas provienen significativamente con más frecuencia de familias cuyos jefes saben leer, que lo que fueron los no participantes en estas prácticas. La relación entre participación y habilidad de leer es también estadísticamente significativa al considerar los tres pueblos combinados.

Los entrevistados fueron preguntados si ellos leen libros o periódicos y que especifiquen las publicaciones que leen. Los resultados fueron los mismos que para el Alfabetismo. (Ver Tabla 14, p. 58). El puntaje de los participantes es mejor que el de los no participantes en todos los pueblos con excepción los vacunados y los no vacunados en el Pueblo Combinación en donde fueron similares los porcentajes de quienes citaron una o más publicaciones. En el Pueblo Radio, los informantes de las familias donde construyeron cocinas citaron alguna publicación significativamente con más frecuencia que aquellos en donde no se construyó cocinas.

---

3/ Un informante fue considerado alfabeto si podía leer una tarjeta en la cual estaba escrito: (en Español, como es obvio) "Aquí termina la entrevista, mil gracias por su cooperación".

Gráfico 3. Cuál es la Relación Entre  
Alfabetismo y Participación?

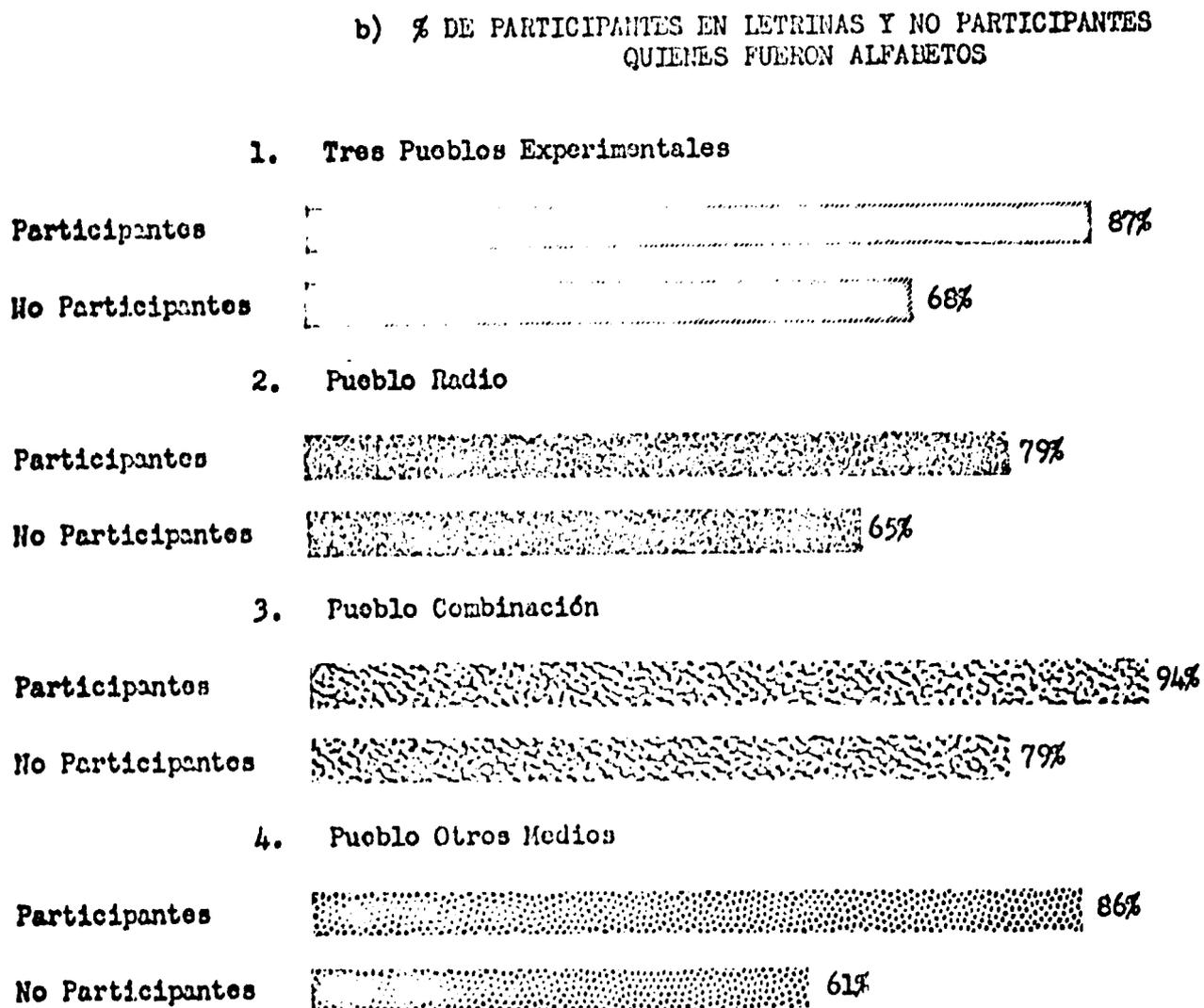
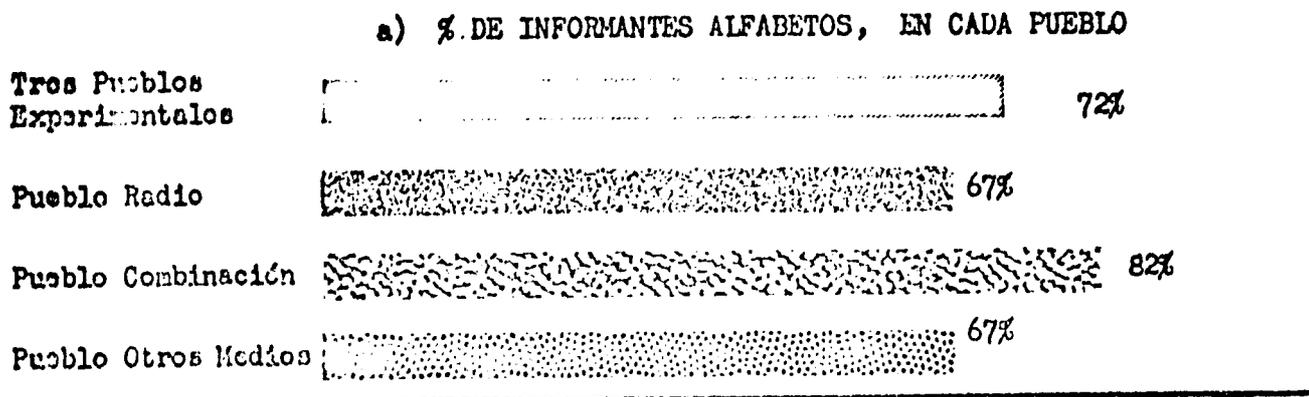
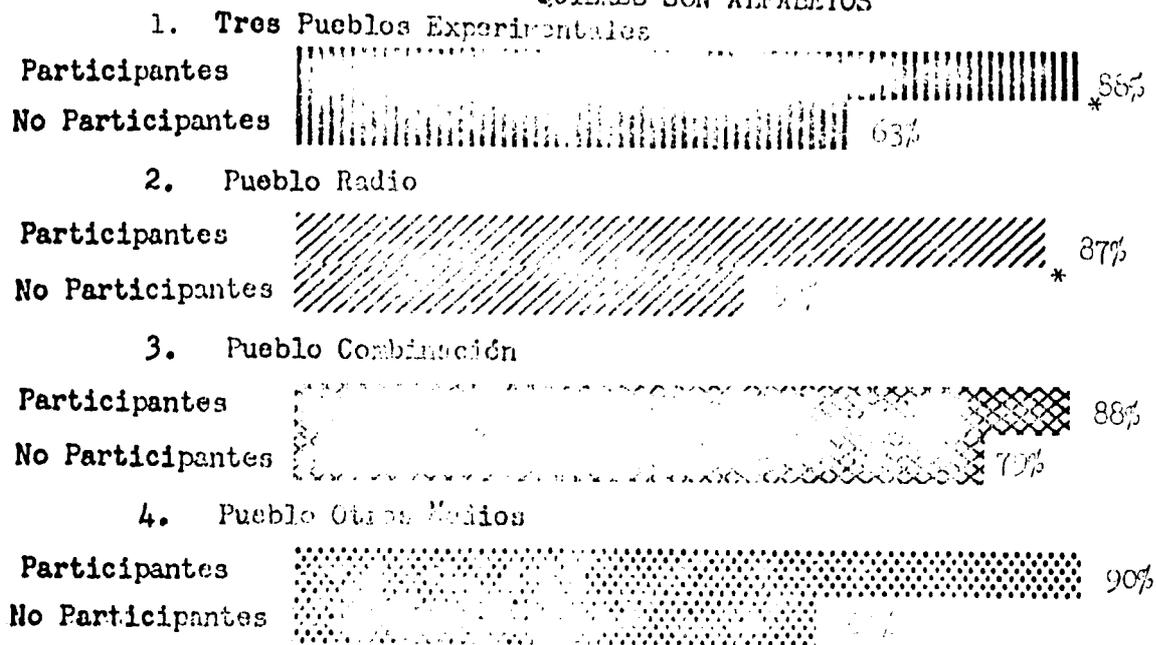


Gráfico 3. Cuál es la Relación Entre  
Alfabetismo y Participación

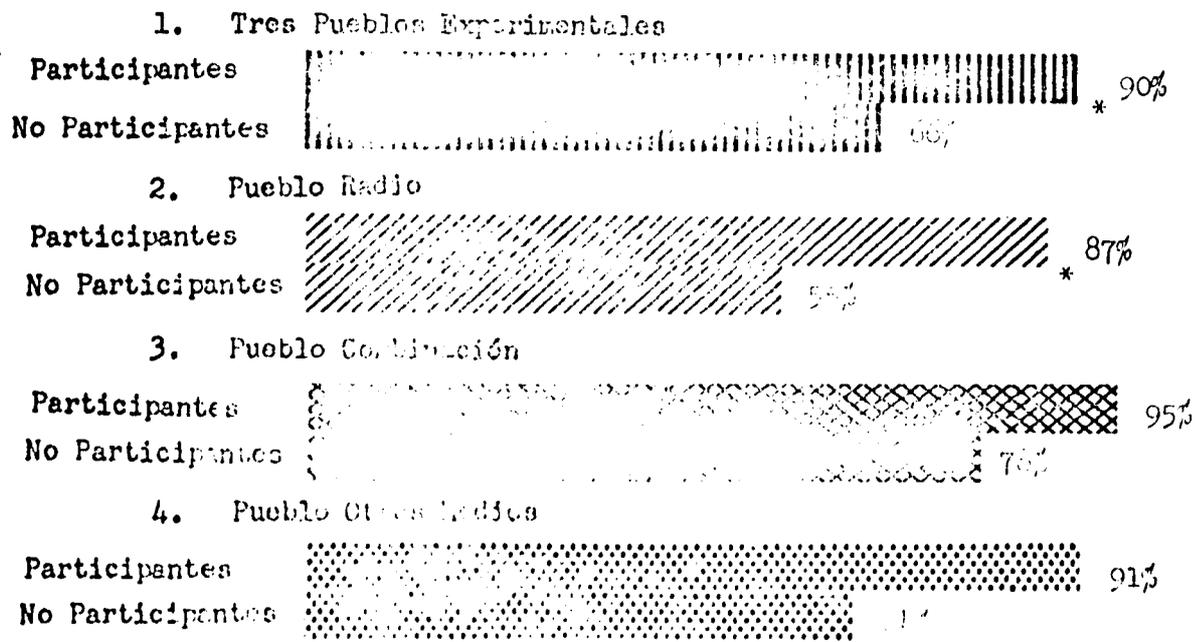
c) % DE PARTICIPANTES EN COCINAS Y NO PARTICIPANTES

QUIENES SON ALFABETOS



d) % DE PARTICIPANTES EN HELADAS Y NO PARTICIPANTES

QUIENES SON ALFABETOS



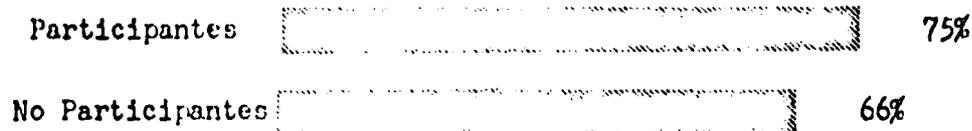
\* Estas proporciones indican la relación que podría ocurrir por casualidad con menos frecuencia que una en 1.000 veces

Gráfico 3. Cuál es la Relación Entre  
Alfabetismo y Participación (Cont.)

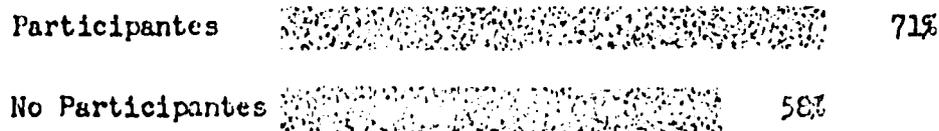
---

e) % DE PARTICIPANTES EN VACUNACION Y NO PARTICIPANTES  
QUIENES SON ALFABETOS

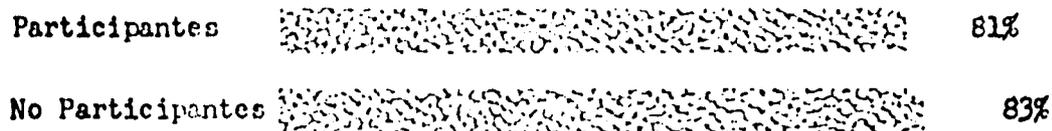
1. Tres Pueblos Experimentales



2. Pueblo Radio



3. Pueblo Combinación



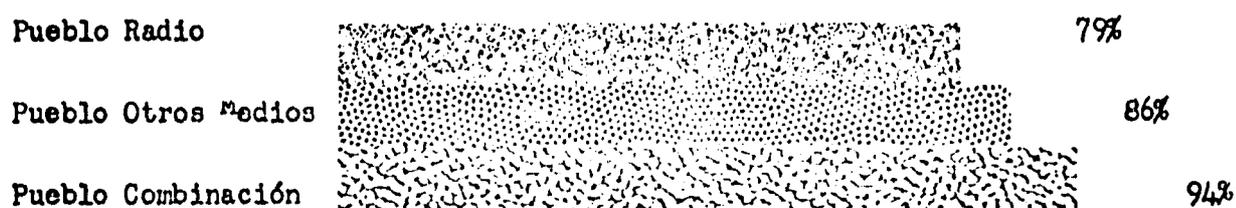
4. Pueblo Otros Medios



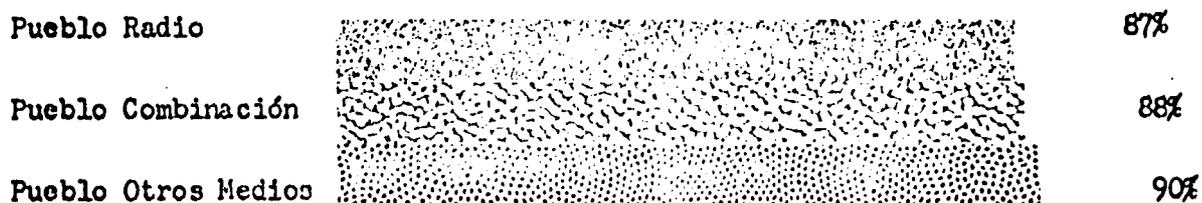
Gráfico 3. Cuál es la Relación Entre  
Alfabetismo y Participación (Cont.)

f) % DE PARTICIPANTES EN CADA PUEBLO QUE SON ALFABETOS

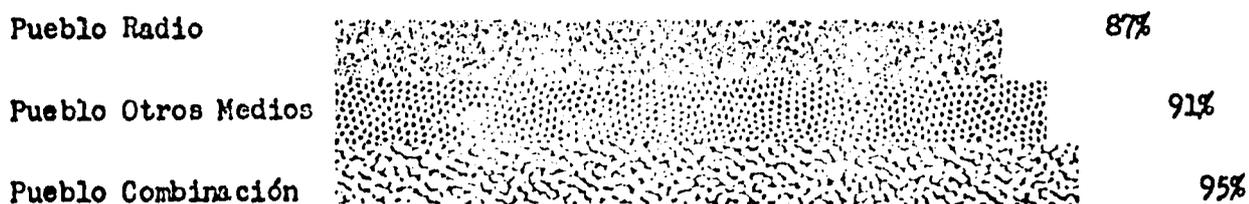
1. Letrinas



2. Cocinas



3. Mermelada



4. Vacunación

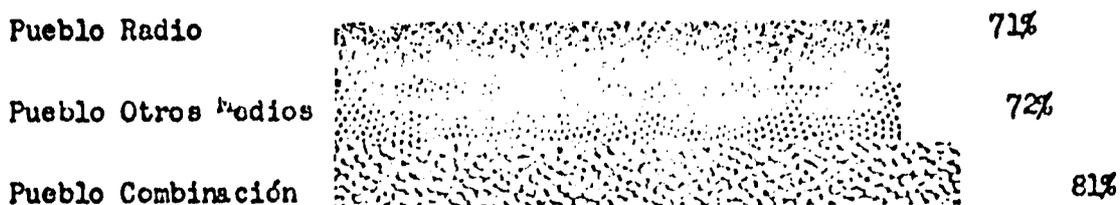


Tabla 14

% DE PARTICIPANTES Y NO PARTICIPANTES QUE LES CITARON  
POR LO MENOS UNA PUBLICACION QUE LEEN

	Pueblo Radio	Pueblo Combinación	Pueblo Otros Medios	Todos los pueblos
Participantes en letrinas	64	41	45	49
No participantes en letrinas	27	25	35	29
Participantes en cocinas	60 *	30	67	52 *
No participantes en cocinas	10	27	26	22
Participantes en mermeladas	51	48	73	54 *
No participantes en mermeladas	20	22	32	25
Participantes en vacunación	40	27	51	39
No participantes en vacunación	15	30	22	22

\* La diferencia entre participantes y no participantes podría ocurrir por casualidad en aproximadamente una en 1.000 veces

Exposición a otras Estaciones de Radio. - Aproximadamente una tercera parte de los jefes de familia indicaron que ellos habían escuchado otras estaciones de radio que no fueran la de la campaña. Como está demostrado en el Gráfico 4, p. 60, un 33% en el Pueblo Radio, un 38% en el Pueblo Combinación, y un 33% en el Pueblo Otros Medios escucharon otras estaciones.

En el Pueblo Radio, los jefes de familia donde construyeron cocinas indicaron haber escuchado otras estaciones, significativamente más frecuente que los jefes de las familias en donde no construyeron. Tanto en el Pueblo Radio como en el Pueblo Otros Medios, las personas que construyeron letrinas indicaron haber escuchado otras radios (fuera de la del Proyecto) con más frecuencia que aquellas que no participaron en esta práctica, pero estas diferencias no alcanzan a establecer significación estadística. En el Pueblo Otros Medios, el 64% de los participantes en mermelada escucharon a otras estaciones y únicamente un 29% de los no participantes lo hicieron; estas diferencias tampoco son estadísticamente significativas. En el Pueblo Combinación, el 50% de los no participantes en vacunación escucharon otras estaciones, mientras sólo el 32% de los participantes lo hicieron. Nuevamente, esto no llega a establecer significación estadística.

Movilidad. - Hipotéticamente se consideró que una persona que viaja en forma extensiva tendería a participar más en las prácticas que aquella que viaja menos. Por ello, se les preguntó sobre la movilización individual, tiempo de residencia en el lugar, preferencias sobre el lugar en donde vivir, y frecuencia, extensión y lugares a donde viajan.

Los pueblos difieren poco en relación a sus patrones de movilidad. El tiempo promedio de residencia en el lugar fue: en el Pueblo Radio 16.0 años; en el Pueblo Combinación 17.3 años; y en el Pueblo Otros Medios, 15.8 años. El tiempo de residencia no está sistemáticamente relacionado con la participación en ninguno de los proyectos.

Gráfico 4. Cuál es la Relación Entre Escuchar a Otras Estaciones que No Son del Proyecto y Participación?

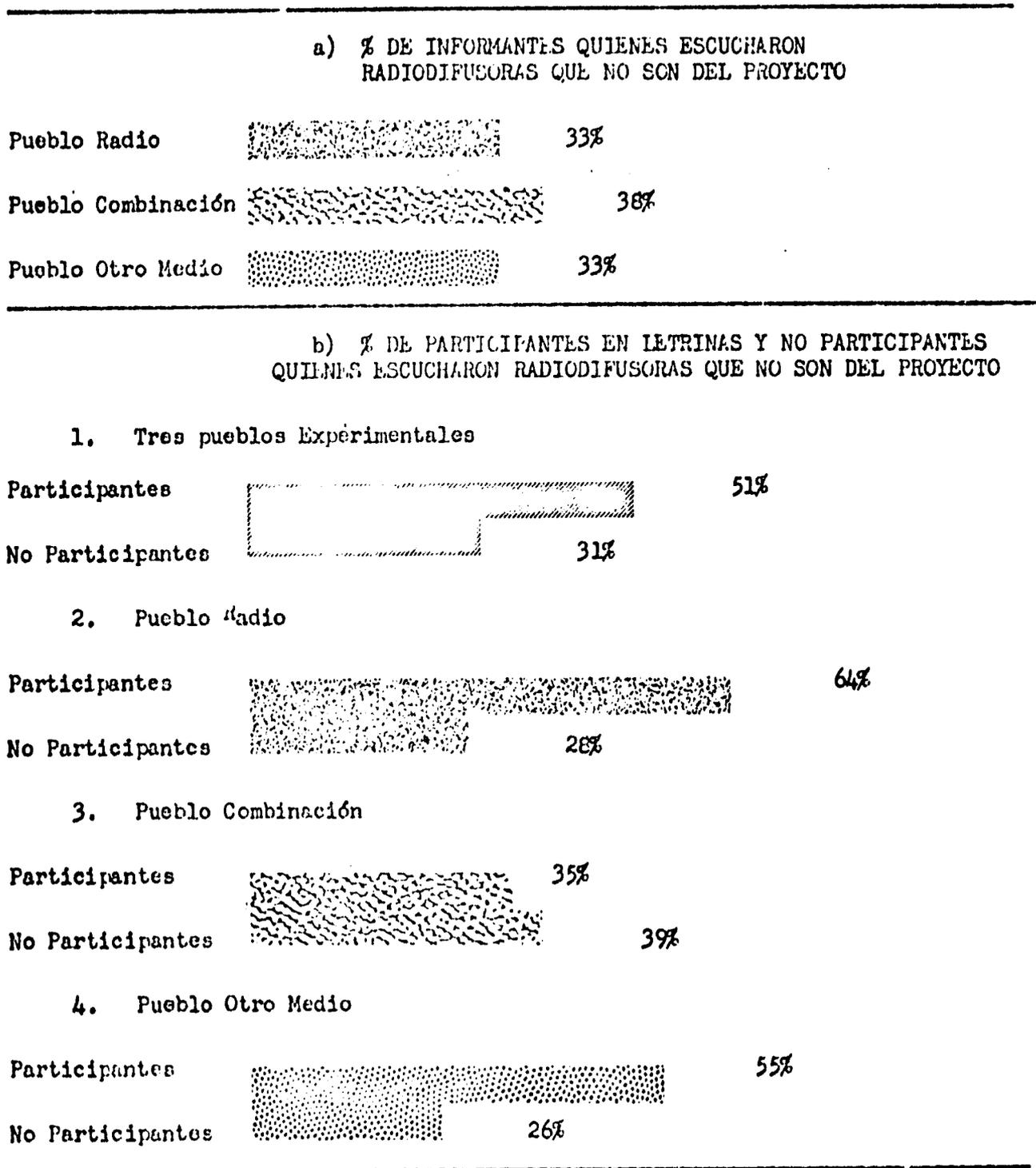


Gráfico 4. Cúal es la Relación Entre Escuchar Otras Radiodifusoras que No Son del Proyecto y Participación? (Cont.)

c) % DE PARTICIPANTES EN COCINAS Y NO PARTICIPANTES QUIENES ESCUCHARON ESTACIONES QUE NO SON DEL PROYECTO

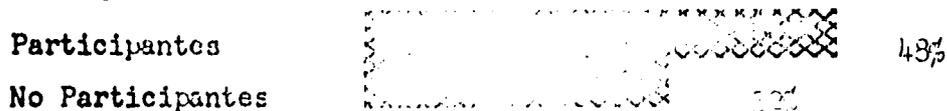
1. Tres Pueblos Experimentados



2. Pueblo Radio



3. Pueblo Combinación

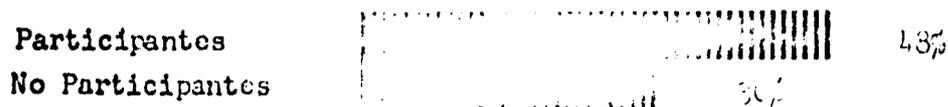


4. Pueblo Otro Medio



d) % DE PARTICIPANTES EN MISCELANÉAS Y NO PARTICIPANTES QUIENES ESCUCHARON ESTACIONES QUE NO SON DEL PROYECTO

1. Tres Pueblos Experimentados



2. Pueblo Radio



3. Pueblo Combinación



4. Pueblo Otro Medio



Gráfico 4. Cuál es la Relación Entre Escuchar Otras Radiodifusoras que No Son del Proyecto y Participación? (Cont.)

e) % DE PARTICIPANTES EN VACUNACION Y NO PARTICIPANTES QUIENES ESCUCHARON ESTACIONES QUE NO SON DEL PROYECTO

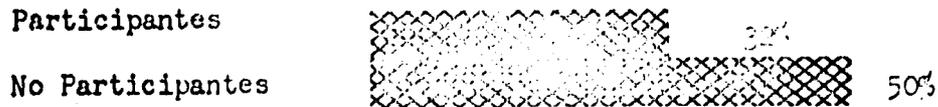
1. Tres Pueblos Experimentados



2. Pueblo Radio



3. Pueblo Combinación

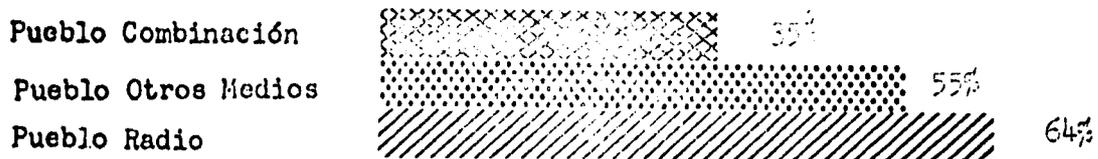


4. Pueblo Otro Medio



f) % DE PARTICIPANTES EN CADA PUEBLO, QUIENES ESCUCHARON ESTACIONES QUE NO SON DEL PROYECTO

1. Participantes en Letrinas



2. Participantes en Cocinas



3. Participantes en Herrerías



4. Participantes en Vacunación



No hubieron diferencias significativas entre los pueblos con relación a la preferencia del lugar en donde vivir. 75% de los informantes en el Pueblo Radio, 66% en el Pueblo Combinación, y 59% en el Pueblo Otros Medios expresaron preferencia por su actual lugar de residencia. En muy pequeño porcentaje de informantes indicaron el deseo de cambiar de residencia a otro lugar del Cantón. No se encontró relación entre las preferencias del lugar de residencia y la participación.

Muy pocos viajes entre los pueblos experimentales fue informado que existe. Casi todos los informantes respondieron que visitan a los otros pueblos experimentales una vez al año o menos. Los pueblos difieren ligeramente en viajes a zonas urbanas (principalmente a las ciudades de mercado). 53% de los jefes de familia del pueblo Radio informaron viajar a zonas urbanas una vez por semana o más, en comparación con un 44% en el Pueblo Combinación y un 43% en el Pueblo Otros Medios. No parece haber relación sistemática entre la frecuencia de viajes a las zonas urbanas y participación.

La extensión de los viajes fue la misma en el Pueblo Radio y en el Pueblo Otros Medios, 31% de los informantes indicaron que sus viajes eran limitados (dentro del mismo Cantón); en el Pueblo Combinación, 65% reportaron sus viajes limitados al Cantón. No se encontró una relación sistemática entre la extensión de los viajes y la participación.

Relaciones Sociales. - Se consideró hipotéticamente que una persona con más amplias relaciones sociales tendería a participar más que aquellas con estrechas relaciones sociales. Una serie de preguntas fueron hechas sobre afiliación a organizaciones de toda clase, y sobre la frecuencia de su participación en tales organizaciones. Los informantes fueron también preguntados sobre las personas con quienes ellos han

conversado sobre cada una de las prácticas, y sobre con quien o con quienes pasa la mayor parte de su tiempo. 9/.

Relativamente pocos jefes de familia indicaron pertenecer a organizaciones (Pueblo Radio 13%, Pueblo Combinación 31%, Pueblo Otros Medios 22%). En cada pueblo hay una tendencia consistente entre los participantes a pertenecer a alguna organización, más frecuente que entre los no participantes. (Ver Tabla 15, p. 65). En el Pueblo Otros Medios hay una diferencia estadísticamente significativa entre la proporción de quienes construyeron letrinas (50%) y de quienes no construyeron (12%) que pertenecen a un club u organización. La información sobre frecuencia de reuniones es demasiado dispersa para permitir una información sobre la relación entre esta variable y la participación en los proyectos.

La participación en las tres prácticas activas fue altamente relacionada con el conversar con otras personas sobre las prácticas (Ver Gráfico 5, p. 66). En el Pueblo Otros Medios y en los tres pueblos experimentales combinados, la relación entre la construcción de letrinas y conversar con otros sobre letrinas es altamente significativa. En el Pueblo Radio y en los otros tres pueblos experimentales combinados, la preparación de mermelada y el conversar con otros sobre eso fue encontrado también como significativamente relacionado. Una relación estadísticamente significativa fue también encontrada para la construcción de cocinas, al combinar los tres pueblos experimentales.

La práctica de vacunación no demuestra relación con el conversar con otros sobre la práctica. El porcentaje de participantes que indicaron haber conversado con otros sobre vacunación fue mucho menor que el porcentaje de participantes que hablaron con otros sobre las tres

---

9/ No fue posible organizar el mapa sociométrico de relaciones como se intentaba inicialmente; parcialmente se debió a la repetición de nombres iguales entre los informantes de cada pueblo, parcialmente porque las respuestas fueron indefinidas: "un amigo" en vez del nombre, y parcialmente debido a que los entrevistadores no tuvieron tiempo para interpretar las relaciones. Se hará el esfuerzo para obtener este tipo de datos con una pequeña muestra en las otras fases de este estudio.

Tabla 15

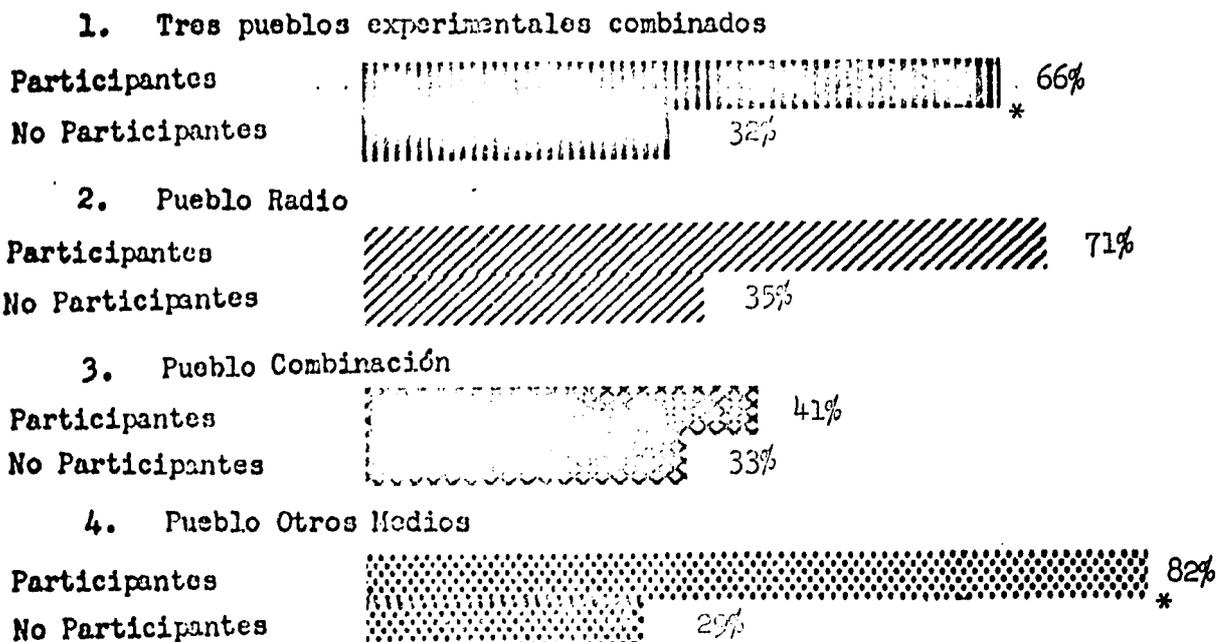
PERCENTAJE DE PARTICIPANTES Y DE NO PARTICIPANTES  
QUE PERTENECEN A UNA ORGANIZACIÓN

	Pueblo Radio	Pueblo Combinación	Pueblo Otros medios	Los tres pueblos combinados
Participantes en letrinas	21	59	50 *	45 *
No participantes en letrinas	11	25	12	16
Participantes en cocinas	18	36	33	27
No participantes en cocinas	09	29	18	18
Participantes en mermeladas	23	29	27	25
No participantes en mermeladas	06	32	21	20
Participantes en vacunación	14	34	23	23
No participantes en vacunación	9	27	20	18

\* La diferencia entre participantes y no participantes podría ocurrir por casualidad en aproximadamente una en 1.000 veces

Gráfico 5.Cuál es la Relación Entre el Hablar con  
Otros Sobre una Práctica y Participación?

a) % DE PARTICIPANTES EN LETRINAS Y NO PARTICIPANTES  
QUIENES HABLARON CON OTROS SOBRE LA PRACTICA



b) % DE PARTICIPANTES EN COCINAS Y NO PARTICIPANTES  
QUIENES HABLARON CON OTROS SOBRE LA PRACTICA

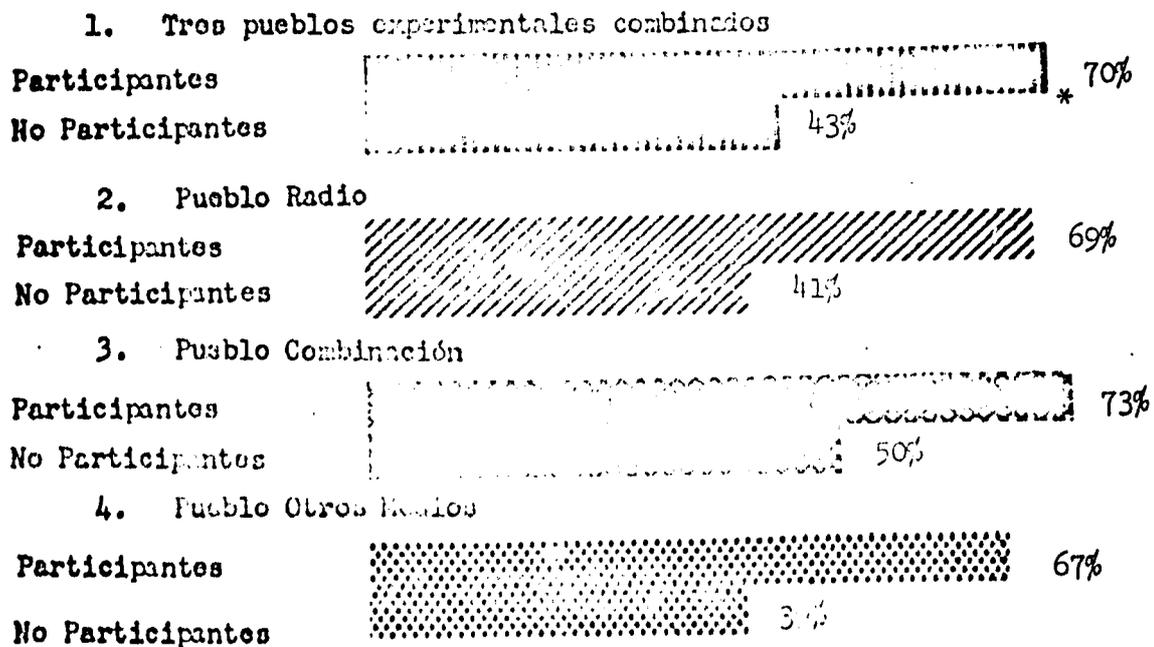
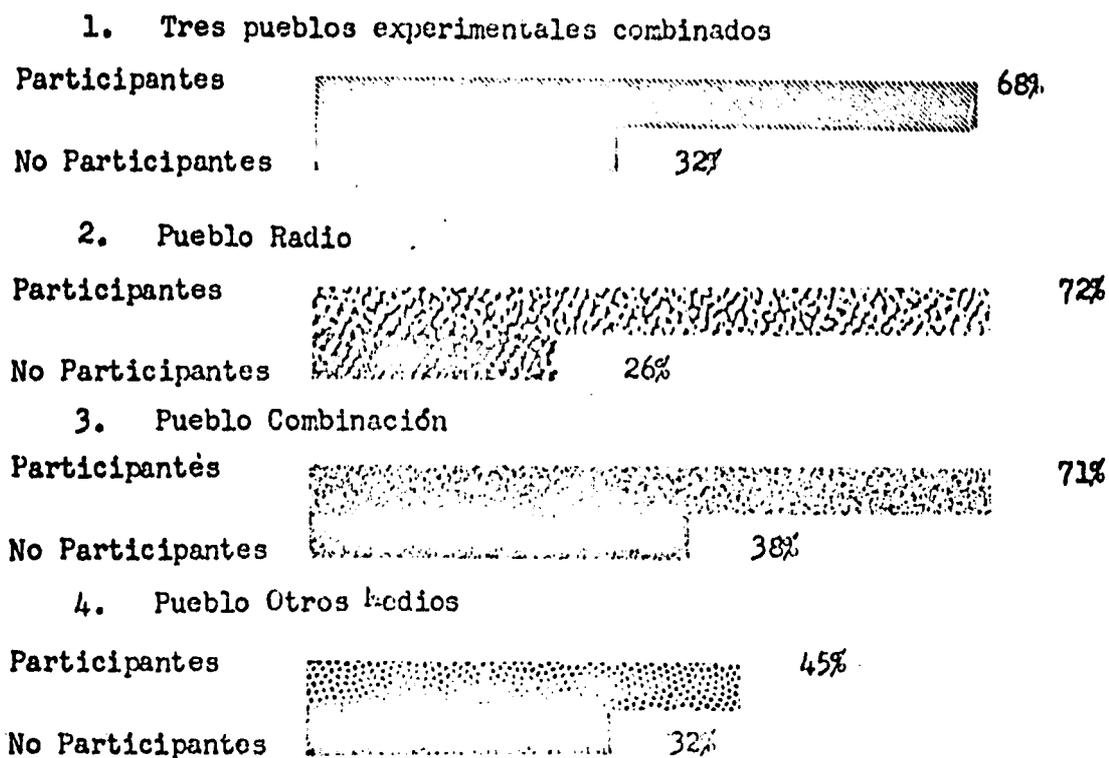


Gráfico 5. Cuál es la Relación Entre el Hablar con  
Otros Sobre una Práctica y Participación? (Cont.)

c) % DE PARTICIPANTES EN REVELADA Y NO PARTICIPANTES  
QUIENES HABLARON CON OTROS SOBRE LA PRACTICA



d) % DE PARTICIPANTES EN VACUNACION Y NO PARTICIPANTES  
QUIENES HABLARON CON OTROS SOBRE LA PRACTICA

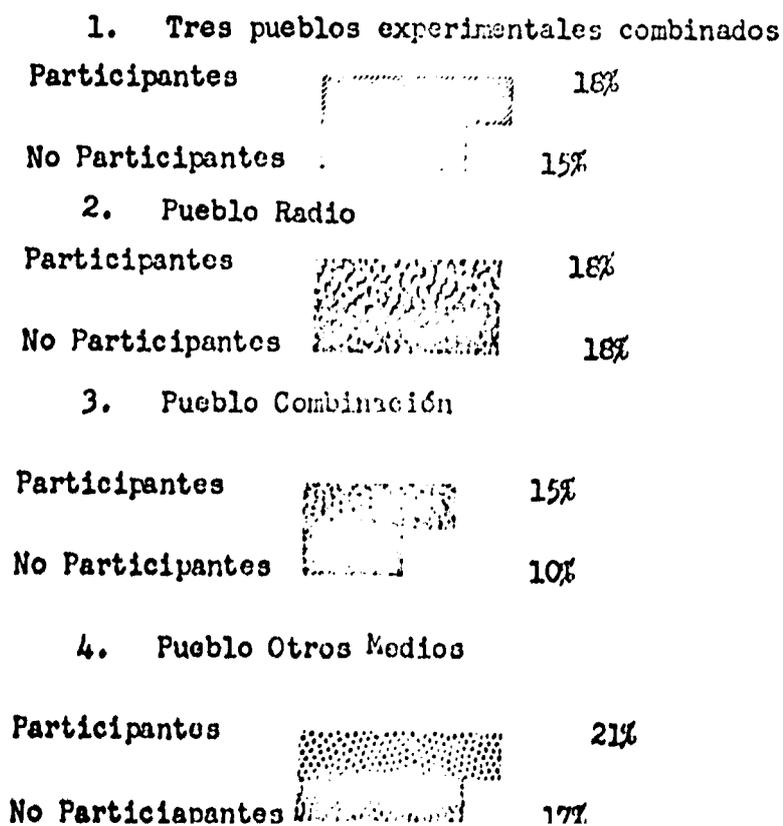
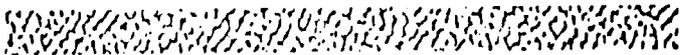


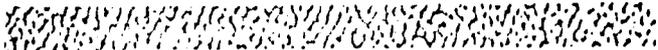
Gráfico 5. Cuál es la Relación Entre el Hablar con  
Otros Sobre una Práctica y Participación? (Cont.)

e) % DE PARTICIPANTES EN CADA PUEBLO QUIENES  
HABLARON CON OTROS SOBRE LA PRACTICA

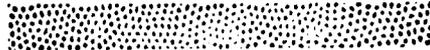
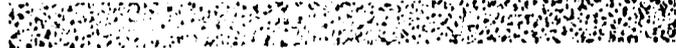
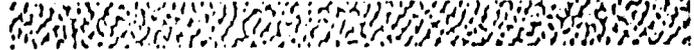
1. Participantes en Letrinas

Combinación		41%
Radio		71%
Otros Medios		82%

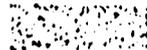
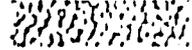
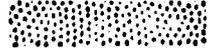
2. Participantes en Cocinas

Otros Medios		67%
Radio		69%
Combinación		73%

3. Participantes en Mermelada

Otros Medios		45%
Combinación		71%
Radio		72%

4. Participantes en Vacunación

Combinación		15%
Radio		18%
Otros Medios		21%

prácticas activas. Para vacunación, estas cifras varían entre 15% y 21%. Para todas las otras tres prácticas, el campo varía desde 41% al 82%.

Valores y Actitudes Personales. - Se formuló preguntas para determinar la actitud pública, los valores e intereses en los pueblos. Los jefes de familia fueron preguntados sobre cuáles cambios consideraban ellos que serían convenientes para sus pueblos, para ellos mismos y sus familias, así como para todo el Ecuador en general. (Las últimas preguntas fueron intencionadas a identificar aquellos fuertes criterios políticos que podían haber prevenido la participación en el estudio, debido a la identificación del mismo con las autoridades presentes). También se les preguntó lo que harían si ganaran la lotería y qué quisieran que sea un hijo cuando crezca; esto estuvo intencionado a obtener indicaciones sobre los deseos relativamente inmediatos y las aspiraciones a largo plazo. Las respuestas a estas preguntas pueden encontrarse en las Tablas 16 a 23, pp. 70 a la 73. En general, los resultados en todos los pueblos son casi similares, y sólo raramente se tuvo una categoría de respuestas a cualquiera de estas preguntas, que pudiera estar relacionada con la participación en las prácticas recomendadas en la campaña.

Las pequeñas diferencias entre los pueblos, reflejan probablemente las condiciones físicas de los respectivos pueblos, en vez de ser diferencias básicas de actitud social. En respuesta a la pregunta "Qué mejoras serían buenas para este pueblo?" se menciona frecuentemente el agua potable en aquellos dos pueblos en donde se carece de este elemento. (Ver Tabla 16, p. 70). En forma similar, las respuestas reflejan la falta de electricidad en el Pueblo Radio, la falta de escuela en el Pueblo Combinación, y la falta de un buen camino entre el Pueblo Otros Medios y la ciudad en donde mercadean sus productos. Las respuestas a la pregunta: "Que mejoras beneficiarían más a usted y su familia?" muestran una completa similitud en la distribución de porcentajes en todos los tres pueblos (Ver Tabla 17, p. 70). Cocinas, mejores trabajos, la oportunidad de comprar o mejorar la casa y las letrinas, son las mejoras mencionadas más frecuentemente.

Tabla 16

CAMBIOS QUE SERIAN UTILES PARA LA COMUNIDAD

Cambios	<u>P. Radio</u>	<u>P. Combinación</u>	<u>P. Otros Medios</u>
	% de todos los Informantes	% de todos los Informantes	% de todos los Informantes
Tópicos religiosos	11	9	6
Hogar	10	11	7
Caminos o calles	12	17	32
Hospitales	2	1	1
Agua potable	43	46	41
Escuelas	27	44	5
Electricidad	44	1	2
Industrias	4	3	3
Otros	11	25	30

Tabla 17

CAMBIOS QUE SERIAN UTILES AL INFORMANTE Y A SU FAMILIA

Cambios	<u>P. Radio</u>	<u>P. Combinación</u>	<u>P. Otros Medios</u>
	% de todos los Informantes	% de todos los Informantes	% de todos los Informantes
Mejor trabajo	14	15	8
Comprar terrenos	2	2	7
Comprar casa	9	16	13
Educación o habilidades	1	4	2
Agua potable	10	2	9
Electricidad	14	0	1
Salud	12	2	1
Vacunación	4	7	5
Letrinas	7	15	13
Cocinas sin humo	25	33	22
Mermeladas	3	6	2
Otros	37	27	39

Tabla 18

## CAMBIOS QUE SERIAN UTILES AL ECUADOR

Cambios	<u>P. Radio</u>	<u>P. Combinación</u>	<u>P. Otros Medios</u>
	% de todos los Informantes	% de todos los Informantes	% de todos los Informantes
Tener más religiosos	2	3	5
Buen gobierno	3	15	10
Más oportunidad de trabajo	15	17	11
Beneficios sociales	7	10	6
Agua Potable	4	1	2
Escuelas	9	11	3
Caminos	8	2	8
Industrias	16	24	9
Otros	45	29	49

Tabla 19

## USO QUE DARIAN AL GANAR LA LOTERIA

Cambios	<u>P. Radio</u>	<u>P. Combinación</u>	<u>P. Otros Medios</u>
	% de todos los Informantes	% de todos los Informantes	% de todos los Informantes
Pagar deudas	4	3	2
Ayudar a otros	6	8	1
Ayudar a la Iglesia	4	3	8
Mejoramiento personal	13	12	20
Mejorar el Hogar o Comprar propiedad	44	61	41
Educación de los hijos	8	13	11
Emprender en Industria o Negocio	15	17	16
Comprar terreno para Negocio	11	6	6
Otros	17	10	18

Tabla 20

ASPIRACIONES PARA LOS HIJOS, CITADAS POR LOS PARTICIPANTES  
Y NO PARTICIPANTES EN LA CONSTRUCCION DE LETRINAS

Aspiraciones	P. Radio		P. Combinación		P. Otros Medios	
	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P
Ayuda para los padres	0	2	0	7	0	3
Religioso	0	1	0	7	5	2
Agricultor	0	1	6	1	0	5
Profesor	7	13	12	11	5	6
Profesional	79	31	53	43	55	23
Otros	7	35	12	25	33	29

Tabla 21

ASPIRACIONES PARA LOS HIJOS, CITADAS POR PARTICIPANTES  
Y NO PARTICIPANTES EN LA CONSTRUCCION DE COCINAS

Aspiraciones	P. Radio		P. Combinación		P. Otros Medios	
	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P
Ayuda para los padres	2	2	3	7	5	1
Religioso	0	2	6	5	5	1
Agricultor	2	0	3	2	0	4
Profesor	7	17	15	9	10	4
Profesional	51	28	52	41	57	22
Otros	29	33	18	25	19	30

Nota: Los encabezamientos P y N-P de las columnas significan Participantes y No Participantes, respectivamente.

Tabla 22

ASPIRACIONES PARA LOS HIJOS, CITADAS POR LOS PARTICIPANTES  
Y NO PARTICIPANTES EN MERMELADA

Aspiraciones	P. Radio		P. Combinación		P. Otros Medicos	
	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P
Ayuda para los padres	3	2	0	7	0	3
Religioso	0	2	10	4	0	3
Agricultor	0	2	5	1	0	4
Profesor	8	16	29	6	0	6
Profesional	59	25	38	47	36	30
Otros	18	39	10	26	44	25

Tabla 23

ASPIRACIONES PARA LOS HIJOS, CITADAS POR LOS PARTICIPANTES  
Y NO PARTICIPANTES EN VACUNACION

Aspiraciones	P. Radio		P. Combinación		P. Otros Medicos	
	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P	% de P	% de N-P
Ayuda para los padres	3	0	3	10	0	5
Religioso	0	3	5	7	4	0
Agricultor	1	0	2	3	0	7
Profesor	9	21	20	13	9	2
Profesional	46	21	47	40	36	24
Otros	27	39	22	23	30	24

Nota: Los encabezamientos P y N-P de las columnas significan Participantes y No Participantes, respectivamente.

Tanto los participantes como los no participantes tienden a responder en forma similar a las preguntas sobre los cambios que beneficiarían a la comunidad y mejorarían a sí mismos y a la familia. La única diferencia significativa se encontró en el Pueblo Radio, en donde 64% de quienes construyeron letrinas y sólo 26% de quienes no construyeron, citan el agua potable como cambio benéfico para la comunidad. Otra larga diferencia (pero no significativa) fue encontrada en el Pueblo Radio entre los participantes en mermelada y los no participantes que deseaban agua potable (62% vs. 31%) y entre quienes deseaban electricidad (59% vs. 34%). También quienes construyeron letrinas en el Pueblo Radio (57%) citaron escuela como el cambio, quienes no construyeron (22%), y un 59% de quienes construyeron letrinas citaron "cocinas" como el deseo de propio mejoramiento, comparado con 21% de quienes no construyeron. Los únicos resultados de interés en el Pueblo Combinación y en el Pueblo Otros Medios fueron que caminos y calles son citados en cada pueblo por más participantes que por no participantes.

Las respuestas concernientes a los cambios que serían deseables para el Ecuador, nuevamente muestran una bastante uniforme distribución entre los pueblos (ver Tabla 18, p. 71). La más larga diferencia, 24% de quienes indicaron industrias en el Pueblo Combinación comparado con el 9% en el Pueblo Otros Medios, posiblemente refleja el carácter más cosmopolita de los primeros y la condición más insular de los últimos. No hay diferencias estadísticamente significativas en las respuestas de los participantes y no participantes a esta pregunta. Las más largas diferencias fueron encontradas entre quienes construyeron letrinas y quienes no construyeron, citando industrias en el Pueblo Combinación (41% vs. 19%) y citando buen gobierno en el Pueblo Otros Medios (27% vs. 5%). Las cocinas fueron también citadas más frecuentemente por quienes construyeron cocinas en el Pueblo Radio (18% vs. 6%). Quienes construyeron letrinas en el Pueblo Radio citaron más frecuentemente mejores trabajos que quienes no construyeron (29% vs. 12%), y en el Pueblo Combinación, ellos citaron escuelas más a menudo que quienes no construyeron (24% vs. 3%). No es sorprendente que, estas diferencias, igual que aquellas encontradas en las dos preguntas precedentes, muestran que los participantes citan cambios benéficos con más frecuencia que los no participantes.

La pregunta concerniente a la disposición de la ganancia de lotería induce a una distribución uniforme de respuestas de los pueblos (Ver Tabla 19, p. 71). Los porcentajes más largos, en todos los tres pueblos, dan respuestas que caen dentro de la categoría: "Comprar propiedades o mejorar la que tienen" (Pueblo Radio: 44%; Pueblo Combinación 51%; Pueblo Otros Medios 41%). Las próximas más largas categorías son: "Iniciar industrias o negocios" (Pueblo Radio 15%; Pueblo Combinación 17%; Pueblo Otros Medios 16%); y "Mejorar individualmente" la cual incluye ciertas respuestas como: hacer viajes, comprar vestidos, o estudiar (Pueblo Radio 13%; Pueblo Combinación 12%; Pueblo Otros Medios 20%). Las diferencias entre los participantes y no participantes son pocas y no son estadísticamente significativas. Educación para los hijos fue más frecuentemente citado por quienes hicieron cocinas, tanto en el Pueblo Combinación como en el de Otros Medios (24% vs. 7% y 29% vs. 6%, respectivamente), y por quienes hicieron mermelada en el Pueblo Otros Medios (35% vs. 8%). Los que hicieron mermelada también citaron "iniciar industrias o negocios" más a menudo en los pueblos Radio y Otros Medios (23% vs. 9% y 33% vs. 12% respectivamente.)

Las respuestas a la pregunta, "Qué quisiera que su hijo sea?" están resumidas en las Tablas 20 - 23, pp. 72 - 73. En todos los tres pueblos la mayor categoría de respuesta, y con mucho, fue "Profesional" (Pueblo Radio 38%; Combinación 45%; Otros Medios 31%). La segunda categoría más larga fue "Profesor" (Pueblo Radio 13%; Pueblo Combinación 11%; Pueblo Otros Medios 6%). El resto de categorías fueron mencionadas por muy pocas personas. En general, los participantes en cada una de las prácticas eligieron "Profesional" con mayor frecuencia que los no participantes, como demuestra la Tabla 24, p. 76. En los tres pueblos combinados, la mención de esta categoría está significativamente relacionada tanto con la participación en letrinas como en cocinas, y, dentro del Pueblo Radio, está significativamente relacionada a la participación en la práctica de mermelada. Las diferencias entre los participantes que citaron la categoría y los no participantes que la citaron son pequeñas en el Pueblo Combinación.

Tabla 24

% DE PARTICIPANTES Y NO PARTICIPANTES, QUIENES CITARON  
"PROFESIONAL" COMO LA ASPIRACION PARA SUS HIJOS

	P. Radio	P. Combinación	P. Otros Medios	Los tres pueblos Combinados
<u>Letrinas</u>				
Participantes	79	53	55	60 *
No Participantes	31	43	22	33
<u>Cocinas</u>				
Participantes	51	52	57	53*
No Participantes	28	41	22	30
<u>Mermelada</u>				
Participantes	59 37*	38	36	49
No Participantes	25	47	30	34
<u>Vacunación</u>				
Participantes	46	47	36	44
No Participantes	21	40	24	28

\*La diferencia entre participantes y no participantes podría ocurrir por casualidad en aproximadamente una en 1.000 veces

Las respuestas colocadas en la categoría "Otros" para las preguntas sobre valores y actitudes personales, o sea "aspiraciones" consisten mayormente de respuestas carentes de significado, o indicaciones de falta de aspiraciones o incapacidad de contestar. Respuestas de esta clase hubieron menos en el Pueblo Combinación y hubo una tendencia consistente de contestar en esta forma, menos entre los participantes que entre los no participantes.

Edad. - Los pueblos no difieren en la edad promedio de los jefes de familia y la edad no estuvo sistemáticamente relacionada con la participación en ninguna de las prácticas.

Habilidades para construcción. - Se consideró como hipótesis que las familias en las cuales la ocupación de sus miembros requería de habilidades que eran también necesarias para la participación en las prácticas de construcción, participaban más frecuentemente en la construcción de letrinas y cocinas que las familias en donde carecían de esas habilidades. Esta hipótesis no fue confirmada, toda vez que no se encontró relación con las habilidades de construcción.

Personas productivas en la familia. - Las personas entre las edades de 12 a los 50 años fueron clasificadas como potencialmente productivas. Se consideró en las hipótesis que el mayor número de personas productivas en la familia inclinará a esa familia a participar en las prácticas activas. El número de personas productivas por familia no se encontró como estar relacionado con la participación en las prácticas.

Actitud hacia el trabajo en grupos. - La actitud hacia el trabajo en grupos parece no estar relacionado con la participación de ninguna práctica.

Condiciones económicas. - Las indicaciones de una relativa condición económica de las personas en los varios pueblos están presentadas en la Tabla 1, p. 12. Los pueblos no difieren significativamente en alguna de las medidas aplicadas en este estudio. Aun cuando los parti-

participantes anotaron un mejor puntaje en las varias medidas económicas, como: más cuartos por casa, mayor propiedad, facilidades extras en la casa, no hubieron diferencias significativas entre participantes y no participantes.

### Exposición y Reacción a la Campaña

Una serie de preguntas de control fueron hechas sobre la extensión de la exposición y el interés percibido de la campaña en los diferentes pueblos, con el fin de determinar si el conjunto de disparidades en estos factores pudieron violar el mensaje esencial y compararlo con los diferentes tratamientos experimentales. Esta serie de temas cubrieron las ideas y conocimientos específicos de la campaña, extensión de atención a la estación de radio del proyecto, y reacción positiva o negativa para algún aspecto de la campaña.

Ideas y Conocimiento Específico de la Campaña. - Los pueblos difirieron en los porcentajes de los jefes de familia quienes indicaron que ellos han oído de la campaña. En el Pueblo Radio, 88% y en el Pueblo Combinación 92% de los jefes de familia indicaron alguna idea de la campaña. En el Pueblo Otros Medios, sin embargo, sólo 74% indicaron tener una idea. La diferencia entre el Pueblo Radio en conjunto con el Pueblo Combinación, y el Pueblo Otros Medios es estadísticamente significativo. En todos los tres pueblos, y para cada práctica, más participantes que no participantes hubieron oído de la campaña. (Ver Tabla 25, p. 79). Al combinar los tres pueblos, las diferencias en conocimiento entre participantes y no participantes en cocinas y en mer reletas son estadísticamente significativas.

Los resultados concernientes al conocimiento sobre algún aspecto específico de la campaña, tienen un paralelo muy cercano al de estar informado sobre la campaña (Ver Tabla 26, p. 79). En el Pueblo Combinación, 92% de los informantes tuvieron un conocimiento específico,

Tabla 25

§ DE PARTICIPANTES Y NO PARTICIPANTES QUIENES HABIAN OIDO SOBRE LA CAMPANA

	P. Radio	P. Combinación	P. Otros Medios	Los tres pue- blos Combinad.
<u>Letrinas</u>				
Participantes	100	94	91	94
No Participantes	87	92	68	83
<u>Cocinas</u>				
Participantes	98	94	95	96*
No Participantes	91	91	67	79
<u>Mermelada</u>				
Participantes	95	100	100	97*
No Participantes	84	90	70	81
<u>Vacunación</u>				
Participantes	93	92	81	89
No Participantes	79	93	66	78

Tabla 26

§ DE PARTICIPANTES Y NO PARTICIPANTES QUIENES INDICARON TENER CONOCIMIENTO DE LA CAMPANA

	P. Radio	P. Combinación	P. Otros Medios	Los tres pue- blos Combinad.
<u>Letrinas</u>				
Participantes	100	94	100	98
No Participantes	83	92	65	81
<u>Cocinas</u>				
Participantes	100*	94	96	97*
No Participantes	74*	91	67	77*
<u>Mermelada</u>				
Participantes	100*	100	91	99*
No Participantes	77	90	71	79*
<u>Vacunación</u>				
Participantes	94*	92	81	90*
No Participantes	67	93	66	74

\*La diferencia entre participantes y no participantes podría ocurrir por casualidad una en aproximadamente 1.000 veces.

en el Pueblo Radio 85% y en el Pueblo Otros Medios sólo 74%. Nuevamente, significativamente más personas en los pueblos con radio tuvieron un conocimiento específico que en el Pueblo Otros Medios. Para la mayoría de las prácticas, los participantes en los Pueblos Radio y Otros Medios, casi invariablemente, mencionaron algún punto específico de la información dada, mientras un considerable número de participantes no pudo hacerlo. En el Pueblo Radio, la diferencia es estadísticamente significativa para todas las prácticas, excepto la construcción de letrinas. En el Pueblo Combinación, aproximadamente el mismo porcentaje de participantes y no participantes conoció algo de la campaña. El total de diferencias entre participantes y no participantes es estadísticamente significativo excepto en construcción de letrinas. (Para esta práctica, la diferencia podría esperarse que ocurra por casualidad, una en aproximadamente 250 veces).

Exposición a la Difusión de Radio del Proyecto. - En el Pueblo Radio y en el Pueblo Combinación 83% y 93% de los informantes, respectivamente, indicaron haber escuchado las transmisiones del Proyecto; en el pueblo en donde no se empleó la radio, 43% dijeron que habían oído las transmisiones. En los Pueblos Radio y Combinación, 77% de todos los informantes respondieron que ellos habían escuchado las transmisiones más de una hora al día. En el Pueblo Otros Medios, 31% indicaron que ellos habían escuchado las transmisiones del proyecto más de una hora diaria. En todos los tres pueblos, los participantes escucharon las transmisiones del proyecto más a menudo que los no participantes, pero la diferencia total entre los dos grupos no fue significativa. En el Pueblo Radio, sin embargo, el escuchar es significativamente relacionado con la participación en las prácticas de cocinas y merme-ladas.

### Aspectos de la Campaña Señalados como Agradable y Desagradables

Los jefes de familia fueron interrogados con dos preguntas claras sobre los aspectos de la campaña que les gustó o que les disgustó, principalmente como una forma de determinar si hubieron mayores diferencias entre las transmisiones de radio y las otras presentaciones audiovisuales. No hubo un mismo aspecto de la campaña que sea o agradable o desagradable para algún porcentaje largo de informantes. En todos los tres pueblos, aproximadamente 40% de los informantes indicaron que a ellos les agradó todo y aproximadamente un 20% indicó que no les gustó nada. A pesar de que más participantes indicaron que a ellos les gustó todo que los no participantes, las diferencias no fueron significativas. Las respuestas a las preguntas sobre aspectos que disgustaron probaron ser más infructuosas. Entre 34% y 39% de los informantes en los tres pueblos indicaron que nada les desagradó.

## EXPLICACION

El principal propósito de este experimento fue uno muy práctico, el determinar la relativa efectividad de tres modos de Comunicación de factible utilización en los programas de desarrollo. En general, cada uno de los tratamientos experimentales fue encontrado efectivo para motivar a la gente en la participación de una campaña de mejoramiento. Los pobladores de los tres pueblos experimentales hicieron muchas más acciones para actuar, que la gente de los pueblos control. Un total de 139 familias de los pueblos experimentales hicieron la decisión para aportar voluntariamente con 1,950 "días-labor" de trabajo (7.5 días por familia) y para gastar 4,410 sucres en 233 proyectos. Además, 797 de estos pobladores fueron vacunados en un período de pocos días.

Hay que anotar que las cuatro prácticas recomendadas en el experimento representan un importante cambio social en estas comunidades, y esto es muy significativo entre personas que tuvieron muy poco interés previo sobre las prácticas. Pero, como consecuencia de la campaña, largos segmentos de la población, de los pueblos experimentales, fueron motivados a gastar parte de sus muy limitados recursos económicos y a dedicar tiempo y esfuerzo en las prácticas recomendadas. Los resultados objetivos testifican claramente de la eficacia de los varios medios de Comunicación usados en esta investigación, ora para motivar a la gente, ora como medios potenciales para inducir a la acción, en los programas de mejoramiento de cualquier comunidad.

Ya con precedencia, en la investigación comparativa de los Medios de Comunicación, Hill (23), Lazarsfeld, Peterson and Gaudet (13), Carr and Lazarsfeld (14), Emery and Casser (7), señalaron hacia el punto anota lo por Flaper (12) y reiterado por Katz (10) de que la búsqueda de un "medio" más influyente podría ser infructuoso y que los diferentes medios podrían tener diferentes usos, de acuerdo a la

variación de circunstancias sociales y psicológicas. Los resultados obtenidos en el presente estudio tienden a confirmar este punto de vista. Ninguno de los medios fue uniformemente mejor que los otros en todas las condiciones. Más bien, uno fue aparentemente más adecuado para ciertos propósitos y ciertas condiciones, mientras otro fue mejor debido a diferentes factores condicionales.

Nosotros trataremos de explicar los resultados básicos, en términos de las condiciones sociales y psicológicas, deduciendo de las entrevistas hechas a los pobladores. En particular, nosotros trataremos de exponer las interacciones entre los factores, tales como la extensión de la exposición al mensaje, el relativo costo de la participación en las varias prácticas, la posible inter-competencia de los medios y algunas características personales de los pobladores. Las deducciones prácticas para el uso de los varios medios en condiciones diferentes deben ser tratadas cautelosamente, toda vez que, más allá de las conclusiones básicas, las explicaciones son usualmente basadas sobre relaciones de antecedentes subjetivos o entre relaciones de antecedentes objetivos y subjetivos. Siempre que sea posible, las explicaciones que envuelven antecedentes subjetivos deberían ser probadas experimentalmente antes de hacer substanciales aplicaciones de un "modo" o de otro, en la comunicación de campañas de mejoramiento.

Aun cuando los tratamientos experimentales fueron igualmente efectivos en la motivación para la participación en las actividades de la comunidad, los tratamientos difieren en los "tipos" de acción y de esfuerzo a que inducen. Los otros medios audiovisuales fueron más efectivos que la radio sola o combinada con los medios audiovisuales, en la motivación a la gente para intervenir en la práctica más larga y costosa: la construcción de letrinas. Inversamente, el Pueblo Radio se alistó más frecuentemente en las prácticas pequeñas (cocina y ropa lavadas) que el Pueblo Otros Medios. En general, el Pueblo Combinación está entre los otros dos. El efecto neto del patrón de participación en el Pueblo Combinación fue el que su esfuerzo total igualó al total de esfuerzo en cada uno de los otros dos pueblos experimentales; pero su esfuerzo en ciertas prácticas más similar al del Pueblo Otros Medios.

Es posible deducir, particularmente en vista de los resultados del Pueblo Combinación, que cada pueblo respondió a los métodos persuasivos de la Comunicación con todo lo que podía brindar. Si esto es verdad, sugeriría que puede haber un límite fijado para la cantidad de esfuerzo y dinero que cualquier grupo o comunidad puede dedicar al cambio social en un espacio de tiempo dado. Los tres pueblos participaron en proporción aproximadamente igual, en términos de dinero y labor, y la falta de dinero citada más que ninguna otra razón para la no participación. Más aún, aproximadamente el mismo porcentaje de no participantes, en cada pueblo, citó esta razón, y muchos más altos fueron los porcentajes, en cada pueblo, de quienes se vacunaron (sin costo y en menor tiempo) que los que participaron en las otras prácticas. Estos resultados, aun cuando no conclusivos, sugieren que los grupos humanos pueden o emprenderán únicamente en proporción finita, de actividad y gastos, en un período de tiempo dado, sea cual fuere la intensidad o tipo de campaña que se realice.

Los varios medios de Comunicación probablemente influyen a los dos sexos diferencialmente. La radio fue claramente más influyente en estimular la participación femenina. 91 de las 98 prácticas activas emprendidas en el Pueblo Radio (excluyendo vacunación) fueron realizadas por mujeres. Además, 79% del dinero gastado en el Pueblo Radio fue empleado en las prácticas de las mujeres, mientras sólo el 36% del dinero gastado en el Pueblo Otros Medios fue gastado en tales prácticas. En el Pueblo Combinación, los gastos fueron más igualmente distribuidos entre las prácticas de los hombres y de las mujeres. Este patrón de gastos es similar sea cual fuere la medida: número de proyectos, desembolsos en efectivo, o el valor de la mano de obra.

Los patrones de exposición fueron probablemente diferentes para los diferentes medios. Teóricamente, una de las ventajas inherentes al radio radica en su gran cobertura potencial. Esta ventaja fue realizada en el presente estudio. Con toda probabilidad, la radio alcanzó e influenció a las mujeres en los dos pueblos Radio más que a los  
hombres

debido a que ellas estuvieron en la casa más tiempo, durante las horas de transmisión de los programas. En el Pueblo Otros Medios, es también probable que muchas de las mujeres estuvieron impedidas por sus quehaceres domésticos y no pudieron atender las demostraciones o las exhibiciones y, por tanto, más hombres que mujeres de este pueblo fueron expuestos a una o más influencias de la campaña. Probablemente la casi igual distribución del esfuerzo en el Pueblo Combinación refleja una más igual exposición de hombres y de mujeres a la campaña. Ninguno de los dos grupos sexuales de este pueblo participó tan intensamente como sus contrapartes en los otros dos pueblos no combinados.

La exposición diferente a los medios probablemente explica la diferencia en los resultados sólo parcialmente. Podía ser que la radio fue menos poderosa para motivar a la gente en emprender en gastos de la práctica más larga y más cara, la construcción de letrinas, debido a que un desovoiso en una aventura cuyos resultados no pueden visualizarlos fácilmente, constituía un riesgo demasiado grande. El menor costo y menor tiempo demandado en la construcción de cocinas y preparación de mermelada podía aparecer de mayor posibilidad, debido a que el riesgo que se tomaban era relativamente menor. Tales conjeturas son apoyadas por el hecho de que más grupos de trabajo de hombres fueron organizados en el Pueblo Radio que en ninguno de los otros dos; pero muy pocos de estos grupos construyeron en realidad letrinas y más fueron quienes construyeron en los otros dos pueblos. Los grupos de trabajo de hombres fueron quizás formados antes de que comprendieran la magnitud de la labor que tenían que afrontar. Más tarde, no continuaron en la empresa, debido a que comprendieron que era el mayor de los proyectos y no podían ver claramente lo que aquello implicaba ni sus beneficios inmediatos. Las demostraciones sobre construcción de letrinas que se realizaron en los Pueblos Otros Medios y Combinación, pudo en verdad desanimar a ciertos participantes potenciales; pero pudo haber animado a otros al demostrarles que esta práctica, si bien difícil, podía efectuarse con el esfuerzo comunitario. Es quizá debido a la gran flexibilidad inherente al tratamiento de Otros Medios y su posibilidad de cambiar aquellas actitudes negativas, que fue el instrumental para inducir a la participación en la construcción de letrinas.

Ya sea para indicar si radio es menos efectiva que los otros medios para estimular el trabajo en aquellas labores de mayor convergadura o como que es menos efectiva en estimular a los hombres para su participación en cualquier clase de proyectos, no puede ser concluyente el presente estudio debido a dos condiciones, un alto costo y una sólo oportunidad para los hombres estuvieron confundidas en esta práctica. No hubo ni una práctica de bajo costo para los hombres, ni una práctica de alto costo para las mujeres, que se ofreciera para la selección voluntaria y que posibilite la comparación.

Lo que sí aparece, sin embargo, es que la radio, aun cuando menos efectiva que los otros medios en obtener la participación en amplios proyectos, fue buena para inducir a la gente a emprender en proyectos de magnitud sustancial, así como en los proyectos pequeños y de menor costo. Esto está demostrado por el hecho de que la construcción de cocinas, que envuelve algo como 15 veces la cantidad de dinero y de mano de obra, fue más popular que la mermelada, en el Pueblo Radio y en el Pueblo Combinación, que lo que fue en el Pueblo Otros Medios. Así, hay alguna evidencia de que la diferencia encontrada en la participación de los pueblos Radio y Otros Medios se deba más a la diferencia del grupo sexual a la exposición que a la habilidad de la radio para ganarse la cooperación en proyectos de gran escala.

Se consideró hipotéticamente que a menor costo de la práctica mayor sería el número de personas que participarían en ella, sin influenciar el medio. En general, la hipótesis fue confirmada, pero no sin alguna excepción. Como fue la hipótesis, más personas participaron en la práctica gratuita, vacunación, que en ninguna otra, y menos participaron en la práctica de mayor costo, la construcción de letrinas. Más gente construyó cocinas, sin embargo, que quienes hicieron mermelada, a pesar de la gran diferencia en costo de estas dos prácticas. En términos de porcentajes, 35.4% de las familias de los pueblos experimentales construyeron cocinas, mientras sólo un 25.4% envasaron mermelada y un 15.9% construyeron letrinas; 63% de todos los informantes fueron vacunados.

El mayor número de participantes en cocinas que de participantes en mermeladas puede ser atribuido, quizás, a la diferencia de los beneficios perceptibles en las dos prácticas. Intrínsecamente hay más beneficio perceptible al eliminar el humo de un hogar que comer mermelada, y es probable que este fue el factor que eliminó la disparidad en los costos. Esta interpretación está apoyada por los resultados que anotan todas las prácticas en la campaña; únicamente las cocinas fueron citadas por un número sustancial de informantes como un cambio que beneficiaría a sí mismo y a su familia. La preparación de mermelada fue probablemente la segunda práctica que ofrecía un beneficio más inmediato. Aun cuando menos importante para la gente que las cocinas sin humo, la mermelada podía ser inmediatamente después demostrada y, si adecuadamente preparada, juzgada como beneficiosa.

Los beneficios de las letrinas y de la vacunación no fueron tan claramente perceptibles. Los beneficios ulteriores son bastante mediatos y no observables. Estos beneficios, y especialmente los de la vacunación, son basados en la confianza que inspiran. Pero, en vacunación sin un claro beneficio discernible, fue en lo cual participaron con la mayor frecuencia todos los pobladores. La falta de costo y la promesa aun cuando ulterior podrían explicar la popularidad de la vacunación --la gente alcanzaba poco, pero sin costo. El bajo costo pero de inmediato beneficio, pudo haber contado para la posición intermedia de mermelada. Costo moderado con un alto beneficio pudo haber sido la relación operativa de cocinas. Alto costo con bajo beneficio inmediato y únicamente una promesa remota de condición de salud buena ulterior, debieron haber contado para colocar a letrinas como la práctica que seleccionaron con menos frecuencia.

Si tales "ecuaciones" de motivación son válidas, siempre será necesario suplementar la influencia de los medios de Comunicación Masiva con aquella influencia, relativamente grande, inherente a la Comunicación interpersonal, persona-a-persona, con el fin de superar aquellas "ecuaciones" generalmente carentes de atractivo, como la representada en esta campaña por letrinas. La Comunicación inter-

personal, persona-a-persona estuvo presente en las demostraciones y en las exposiciones personales efectuadas tanto en el Pueblo Otros Medios como en el Pueblo Combinación. Podría ser, por tanto, que para lograr un objetivo difícil o costoso en un programa de desarrollo comunal, sea necesaria una gran inversión en la Comunicación interpersonal aun cuando se pueda alcanzar pocas personas (en comparación con radio) cuando las exigencias de desarrollo sean altas.

Contrario a lo que se esperaba, los resultados en el Pueblo Combinación estuvieron casi siempre como intermedios entre los del Pueblo Otros Medios y del Pueblo Radio, en vez de estar por sobre cualquiera de los dos. Se esperaba que más familias participaran en este pueblo y que el volumen de participación sería mayor, ya que sus pobladores estuvieron expuestos a una campaña por Radio y por los Otros Medios. Pero, únicamente en los porcentajes de las personas vacunadas, los resultados del Pueblo Combinación exceden a los de los otros pueblos, en forma sustancial, pero no estadísticamente significativa. Hay clara evidencia de que el Pueblo Combinación recibió en realidad una mayor exposición a la campaña. Mayores porcentajes, tanto de los participantes como de los no participantes tenían noticia y un conocimiento específico sobre la campaña que los pobladores de los otros pueblos, así como un número mayor de fuentes de información, fueron citados para cada una de las prácticas en el Pueblo Combinación que los mencionados en los otros pueblos.

Es posible que los estímulos de la campaña alcanzaron niveles de saturación en el Pueblo Combinación y que los estímulos concomitantes, fuera de los medios, fueron inefectivos. Generalmente, cuando más medios son empleados en un lugar, pocas personas los mencionan individualmente como fuentes de información o de influencia, que cuando se utilizan pocos medios. Con pocas excepciones, en el Pueblo Otros Medios citaron los medios que no son radio más personas que en el Pueblo Combinación. Por ejemplo, 71% de los participantes en la práctica de construcción de cocinas citaron transparencias fotográficas como una fuente de información en el Pueblo Otros Medios, comparado con un 24% en el Pueblo Combinación, y un mayor número

de personas en el Pueblo Otros Medios que en el Pueblo Combinación citaron los varios medios que no son radio como los más influyentes en la toma de decisiones. Así, la presencia de la radio en el Pueblo Combinación tiende a menorar, ya sea la función de los otros medios o la mención de ellos al momento de las entrevistas post-campaña. En forma similar, la operación de los otros medios puede haber mercedo el poder de la radio, ya que los porcentajes fueron ligeramente menores en el Pueblo Combinación que en el Pueblo Radio, entre los participantes que citaron radio como una de sus fuentes de información. Aún más, si aproximadamente 75% de los participantes en las varias prácticas en el Pueblo Radio citaron a la radio como más influyente al tomar la decisión para participar, sólo aproximadamente 50% lo citaron como tal en el Pueblo Combinación.

Aun cuando no podemos concluir firmemente, en base a las evidencias anteriores, de que se alcanzó niveles de saturación en la comunicación a los pueblos experimentales, esta posibilidad debe ser seriamente considerada, ya que, es una realidad práctica, que los programas de desarrollo podrían hacer un sobreuso de los medios de Comunicación. Puede gastarse en campañas informales mucho más de lo necesario o deseable. Demasiada propaganda podría "desensibilizar" a las personas ante sus mensajes y reducir la participación, cuando ella sobrepasa el punto óptimo, adecuado, para una audiencia particular. Es también posible que la extensión en la participación del Pueblo Combinación quedó entre la de los otros dos pueblos debido a que su potencial económico fue distribuido casi igualmente en las prácticas para mujeres y para hombres, bajo las influencias de la "forma" Radio y de la "forma" Otros Medios, respectivamente, mientras el Pueblo Radio puso mayor esfuerzo en la práctica para mujeres y el Pueblo Otros Medios se concentró en la práctica para hombres.

La mayoría de los estudios en Comunicaciones, que han estado interesados en el tópico, han encontrado que los Medios Masivos son más efectivos en alcanzar e influenciar a las personas altamente educadas (4), alfabetas (20) y experimentadas (14), -- personas listas a las nuevas ideas, y más curiosas por lo que pasa en el ambiente mun

dial, tanto como en el ambiente conocido y familiar (2). Tales características que sugieren varios aspectos de los comúnmente considerados como inteligencia general.

Se consideró hipotéticamente que las personas más inteligentes estarán más prontas a buscar oportunidades de ser informados; serán más atentas a los medios masivos (o cualquier otro recurso de información); y participarán con más frecuencia en las prácticas, parcialmente debido a su grande receptibilidad de las nuevas ideas y parcialmente debido a que pueden prontamente apreciar los beneficios de la participación. En carencia de medidas directas o aún específicas, de la inteligencia, se predijo que aquellas personas quienes podían leer, aquellas personas más educadas, y personas que conocieron más sobre la campaña y que escucharon más la radio, serán las que participen más frecuentemente en las varias prácticas.

En general, las predicciones fueron correctas. Más participantes que no participantes podían leer, más participantes tuvieron mejores niveles de educación, y más mencionaron que leían publicaciones específicas o periódicas. Uno de los resultados más importantes, concernientes a este punto, fue que el más grande de los efectos de la radio no fue sobre los analfabetos y carentes de educación, sino en aquellos quienes más leen y tienen educación, considerando los dos pueblos en donde se empleó la radio. Este resultado concuerda con aquellos encontrados en otros países y que indican que los educados escuchan más la radio que los menos educados. 10/ La Radio no puede esperarse que salve la barrera del analfabetismo completamente, a pesar de su gran eficacia potencial.

---

10/ Estos resultados son reportados desde Argentina (20), Brasil (20), Camboya (19), India (1), México (20), y de Filipinas (4).

Una poderosa interrelación entre educación y participación fue encontrada con respecto a la construcción de letrinas y preparación de mermelada. Los resultados demuestran, en efecto, que los esposos de las mujeres que participaron tienen un índice de mayor educación que los esposos de las mujeres que no participaron. Aquí hay la evidencia de una compleja condición psicológica relacionada con la efectividad de la Comunicación. Los jefes de aquellas familias que participaron en las prácticas activas pueden tender no sólo a ser más educados, sino que también están inclinados a conducir sus relaciones familiares más democráticamente, dando a los deseos y necesidades de la mujer una considerable atención. Esto estaría en consonancia con la actitud de igualdad que, Holmberg y Dobyn (9) postularon como operando en una sociedad en verdadero desarrollo. Está también en consonancia con lo encontrado por Emery y Ceser (7) y es que, en las granjas más progresistas las esposas y los hijos participan más en las actividades agrícolas.

Emery y Ceser (7) formularon suscitadamente la idea de que entre los miembros de las comunidades agrícolas, el conocimiento tiene que ser alcanzado y probado por la práctica personal y la experiencia, y transmitido en comunicación interpersonal persona-a-persona, mientras que en una cultura urbanística, el conocimiento es aceptado cuando es puesto públicamente y probado y transmitido por medios impersonales, tales como libros e instructores, los cuales son remotos. Un concepto afín con este podría explicar el por qué las personas menos educadas del Pueblo Otros Medios participaron en la construcción de letrinas tan intensamente como las personas más educadas. Podría bien ser que los individuos menos educados, como la mayoría rural, necesitan de la demostración visual y quizá la participación personal con otras gentes para ser convencido de que una innovación es aceptable y benéfica. Consecuentemente, los Otros Medios, con su gran margen de participación personal con el cuerpo de campo del proyecto y los demás pobladores, fueron más hábiles en inducir a la acción de aquellas personas que "necesitaban ser demostradas".

Con regular consistencia y a través de los años, los investigadores han encontrado que las personas innovadoras y de pronta adopción de nuevas prácticas difieren en su comportamiento ante la Comunicación de las personas que adoptan lentamente, v. g., Ryan y Gross (13), Menzel y Katz (14), Emery y Caser (7), Fisk (8), Deutchmann y Fals Borda (5). Nuestros resultados confirman tal diferencia. No solamente que más participantes que no participantes escucharon las transmisiones de la radio del proyecto por más largos períodos de tiempo, sino que la participación está fuertemente relacionada con la atención a otras radiodifusoras. Así, es aparente que las personas quienes fueron más influenciadas a participar en las varias prácticas fueron los "buscadores de información". Es difícil determinar en base a los datos obtenidos, sin embargo, si quienes participaron lo hicieron porque ellos confrontaron más ideas; si fue debido a que ellos estuvieron en "contacto" con las ideas difundidas en la campaña, con más frecuencia; o fue debido a su actitud generalmente más progresista; debido a ellos estuvieron más prontos y capaces de percibir los beneficios, inmediatos y mediatos, de la participación. Quizás cada uno de estos factores operaron con diferentes individuos; quizás todos operaron en varias combinaciones.

Las respuestas a las preguntas sobre los valores y aspiraciones de los informantes arrojan alguna luz sobre diferencias psicológicas entre participantes y no participantes. Aun cuando fueron pocos los casos en que hubo diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos, existió una casi invariable tendencia de los participantes para responder en términos definidos sobre los cambios que desearían para ellos mismo, para su pueblo y para el Ecuador, así como para lo que harían si se ganaran la lotería. Es difícil determinar si esta es otra indicación de una mayor inteligencia de ellos o si esto representa un estado motivación más o menos independiente de la inteligencia. Tal estado podría ejemplificar la opinión de van der Kroef sobre: "un cierto grado de adquisividad, individual o colectiva (la cual es) indispensable para el éxito en . . . los intentos de desarrollo económico (22)" o la de Lionberger que puntualiza que la insatisfacción es necesaria si debe producirse el cambio (15).

Otro punto de evidencia señala fuertemente el deseo de cambio de parte de los participantes. En el Pueblo Radio y en el Pueblo Otros Medios, sustancialmente más participantes que no participantes indicaron que ellos desearían que sus hijos lleguen a adquirir una profesión. En el Pueblo Combinación, sustancialmente igual número de participantes y de no participantes indicó la misma especie de aspiración, resultado que tiende a confirmar la impresión general de que el Pueblo Combinación fue un tanto más "moderno" que los otros dos. El aspirar que el hijo de uno alcance a ser "profesional" es una clara indicación de un deseo de cambio, especialmente en una área en donde no son profesionales.

Ha sido generalmente encontrado que las personas prontas a la innovación están en mejor condición que los innovadores retardados, v. g., Lionberger (15), van den Ban (21), Bose (3), Ryan and Cross (13), Rogers (17), Deutschmann and Fals Borda (5). Aun cuando los entrevistadores y los analistas de este estudio tuvieron una fuerte impresión de que los participantes estaban en mejor condición que los no participantes, ninguna de las medidas utilizadas indicaron esto a un nivel estadísticamente establecido. Sin embargo, los participantes, muy consistentemente, fueron dueños de la propiedad, viven en casas con más cuartos y facilidades, tales como sala y cocina separada, y tienden a ser comerciantes, artesanos, o agricultores y no domésticos o trabajadores carentes de habilidades.

No se realizó una estimación suficientemente sensitiva del volumen y tamaño de la propiedad para permitir una comparación de resultados con los obtenidos por Deutschmann y Fals Borda (5) y Rogers (17). Sin embargo, aparece (aun cuando no significativamente) que los participantes tienden a poseer más propiedad. Un resultado claro fue que quienes construyeron letrinas fueron invariablemente dueños de la propiedad y que los constructores de cocina y quienes prepararon mermelada fueron usualmente dueños de la propiedad. Sin embargo, como no se esperaba que quienes arriendan hagan mayores y permanentes mejoras en las propiedades de otros dueños, el poseer la propiedad podría no ser un índice adecuado de factores económicos más generales que podrían haber influenciado a la participación.

Tal como se ha encontrado generalmente en los estudios de Comunicación, desde la identificación inicial de los "dos estados" del flujo de la Comunicación, por Lazarsfeld, Berelson y Gaudet (13), la Comunicación Masiva o Impersonal estuvo íntimamente ligada a la Comunicación Interpersonal o directa, en el presente estudio. Los participantes discutieron con otros sobre las prácticas, en una extensión considerable. Las entrevistas post-campaña no estuvieron probando suficientemente para determinar claramente si las decisiones para participar en una práctica motivó la conversación con otros o si la conversación con otros influenció a la decisión. Los resultados relevantes son:

1. casi nunca fueron citados los vecinos como fuentes más influyentes en la decisión para participar;
2. los vecinos fueron citados con menos frecuencia como fuentes de información en el Pueblo Radio, en donde la participación y el conversar con otros sobre las prácticas está fuertemente relacionado, y
3. los vecinos fueron citados con más frecuencia como fuentes de información en el Pueblo Otros Medios, en donde el pertenecer a alguna organización está más fuertemente relacionada con la participación.

Los primeros dos resultados podrían sugerir que la decisión de participar guió a la conversación con otros, y el tercer resultado sugeriría que el hablar con otros guió a la participación. Es posible que la gente del Pueblo Radio habló con otros después de que hubo surgido un interés causado por la radio, mientras que en el Pueblo Otros Medios otros coterráneos ayudaron a producir el interés en un grado sustancial. En el Pueblo Combinación probablemente operaron los dos procesos.

Leraas (14), Dobyns, Monge y Vasquez (6), y otros indican que la movilidad está relacionada a la adopción de innovaciones. Generalmente, las personas que regresan a sus pueblos o la gente que viaja más o menos rutinariamente, han sido encontradas como aquellas que tienen una actitud más progresista o que tienen menos ideas tradicionalistas. Estos puntos no están confirmados en este estudio. Las personas que participaron parecen no viajar más extensiva o más in-

ensivamente que quienes no participaron. Más aun, no se encontró diferencia entre los dos grupos en cuanto al tiempo de residencia en el lugar actual o en el deseo expresado de cambiar de lugar de residencia. Habría que reconocer que los pueblos de este estudio no son probablemente tan aislados y remotos como aquellos pueblos en los cuales se ha encontrado que la movilidad es un factor de progreso.

### Efectividad de la Radio

Toda vez que el estudio fue concerniente a dos grandes formas o "modos" de Comunicación y su combinación, existió un interés muy práctico en la efectividad de la radio, debido a su potencial facultad para obviar la casi insalvable y costosa barrera para diseminar información hacia los pueblos aislados. Alguien puede preguntar, además de toda otra consideración, cuán bien o mal trabajó la radio. Que el experimento contribuyó como una buena prueba de la eficacia de la radio como fuente de influencia en un pueblo de la zona Andina, está indicado por el hecho de que virtualmente todo contacto entre el Personal del Proyecto y el Pueblo Radio fue por intermedio de la radio, y que los jefes de familia en este pueblo indicaron que hubo muy poca otra influencia dentro del pueblo que no sea la radio. Solamente una o dos personas en todo el pueblo mencionaron otros medios como fuentes de información, influencia o instrucción.

Tanto los resultados objetivos como subjetivos demuestran la efectividad de la radio. Objetivamente, más individuos hicieron su decisión de participar en el Pueblo Radio que en el Pueblo Otros Medios; tanto dinero fue gastado por familia en el Pueblo Radio cuanto fue gastado en los otros dos pueblos; las familias participantes en el Pueblo Radio intervinieron en un mayor número de proyectos, y en un más largo porcentaje de familias intervinieron en tres o todas cuatro prácticas, que lo que intervinieron en cualquiera de los otros pueblos.

Los resultados subjetivos también apuntan hacia la efectividad de la radio. En el Pueblo Combinación, en donde la gente estuvo expuesta tanto a la radio como a los otros medios, el mayor porcentaje de los informantes mencionaron la radio como fuente de información para las prácticas cuando ellos pudieron mencionar cualquiera de los otros medios. Esto no implica necesariamente que los otros medios no fueron fuentes de información -- ellos pudieron bien serlo-- pero la radio fue mencionada como fuente, más frecuentemente que ningún otro medio.

Una indicación más sensitiva de la efectividad de la radio radica en el contraste entre el número de participantes y de no participantes quienes la citaron como fuente de información sobre las varias prácticas. Así, en todos los tres pueblos experimentales, inclusive con aquel en donde no se distribuyó radios, los participantes indicaron la radio como fuente de información sobre las prácticas con más frecuencia que los no participantes.

La falta de "pureza" en el Pueblo Otros Medios, en donde unas cuantas personas ya tuvieron radio antes de la realización del estudio, deviene como una ventaja en la consideración de la efectividad de la radio. El efecto especial de la distribución de receptores entre las familias, lo cual pudo haber operado para colocar a la radio como fuente de información conscientemente percibido en los dos pueblos en donde se distribuyeron, no podía haber operado en el Pueblo Otros Medios. La gente no recibió radios en este pueblo; pero una proporción muy considerable de quienes participaron activamente en las prácticas dijeron que ellos oyeron de las prácticas a través de la radio, aun cuando es seguro de que la más grande oportunidad la tuvieron de conocer sobre las prácticas a través de los medios que no fueron la radio, y que sí fueron amplia y activamente utilizados en este pueblo. Así, aun cuando únicamente tenían siete radios en el pueblo y sólo un 27% de todos los jefes de familia indicaron haber oído de cocinas por la radio, 52% de entre quienes realmente construyeron cocinas dijeron que la radio fue una fuente de información, mientras sólo 19% de entre quienes no construyeron cocinas citaron la radio como fuente de información. Para letrinas, 41% de quienes construyeron citaron la radio, mientras sólo 24% de quienes no construyeron citaron la radio como fuente de información.

Los resultados obtenidos en el Pueblo Combinación tienden también a sostener la efectividad de la radio. Casi todos los participantes activos mencionaron la radio como una fuente de información, mientras que no más del 53% de los participantes mencionaron alguno de los otros medios como fuente. Radio fue citada por un mayor porcentaje de participantes que no participantes en cada práctica.

En los dos pueblos en donde se distribuyó radios, en ambos fue indicada la radio como el medio más influyente para la decisión de participar en cada una de las prácticas. En el Pueblo Radio, tal como se pudo esperar, un porcentaje abrumadoramente mayor citó la radio como el medio más influyente y prácticamente ninguno citó alguna de las otras fuentes. En el Pueblo Combinación, los resultados son más elocuentes. Del 45% (en cocinas) al 66% (de vacunación) de los participantes citaron la radio como la fuente de mayor influencia. En contraste, el próximo más alto medio citado como más influyente fue las películas (29% por quienes construyeron letrinas). Todos los otros medios fueron citados con menos frecuencia, sea cual fuere la práctica que envuelva.

A pesar de su efectividad general, deberá hacerse dos reservas concernientes a la radio. Primera, fue menos efectiva para obtener la participación en la mayor de las prácticas (o la práctica de los hombres). Segundo, es probablemente un tanto menos efectiva como medio de instrucción detallada que los otros medios audiovisuales. Sin embargo, ninguna de estas dos reservas deberá ser tomada como altamente limitante a las conclusiones generales sobre la efectividad de la comunicación por radio. Ellas implican sólo que pocas personas fueron motivadas en una de las prácticas y pocas fueron apropiadamente instruidas sobre ciertas prácticas por radio que a través de los otros medios. La radio fue efectiva en instruir y motivar algunas personas sobre estas prácticas en adición a las muchas que fueron motivadas a participar en las otras prácticas y a quienes fueron instruidas efectivamente sobre las mismas.

## Conclusiones

En base a los resultados y la exposición, ciertas conclusiones generales estarán justificadas:

1. Una campaña de información sistemática es más efectiva que una campaña no dirigida para inducir a la participación en las prácticas de desarrollo comunal.
2. La Comunicación por Radio y la por Otros Medios son cada una superior a la otra para ciertas prácticas.
  - a) Radio es especialmente adecuada para inducir a las mujeres a intervenir tanto en las prácticas cooperativas como en las prácticas individuales que tengan relativamente bajo costo y que sus beneficios sean claramente perceptibles.
  - b) La radio es especialmente adecuada para inducir a la gente a participar en las prácticas gratuitas de salud pública, tales como la vacunación y de inmunización.
  - c) La forma de otros medios es más adecuada para inducir a los hombres a participar en prácticas cooperativas de construcción, en que se envuelva una relativamente grande inversión económica y de beneficios mediatos.
3. Aun cuando es más costosa que las otras formas solas, una Combinación de Radio y Otros Medios es moderadamente adecuada para cualquier tipo de prácticas.

4. Ciertos medios del grupo "otros" (como demostraciones películas y diapositivas) son más efectivas para dar la instrucción sobre "como" de las prácticas, que la radio.
5. Entre grupos homogéneos, sea cual fuere el medio o modo de comunicación, parece haber un límite económico similar para el esfuerzo hecho durante determinado período de tiempo, como respuesta a las campañas de mejoramiento.
6. Sea cual fuere el "modo" de comunicación, la participación está asociada con la educación, el alfabetismo, la interacción social y el mayor interés por los Medios de Comunicación Masiva (sean o no de las campañas).
7. La forma de comunicación por radio es más efectiva para alfabetos y personas mejor educadas que con otros.

AFENDICE A

## DESCRIPCION DEL PERIODO DE VACUNACION

El personal de vacunadores estuvo compuesto de dos personas, una enfermera y un inspector sanitario, pertenecientes al Centro de Salud de Cotacachi.

A partir de la tercera semana de la campaña, estas dos personas visitaron cada uno de los pueblos incluidos en este estudio.

El período de vacunación duró tres semanas, desde el 4 al 23 de Febrero de 1.963, iniciando cada día a las ocho de la mañana, de los días del Lunes al Sábado. El personal de vacunadores permanecía durante todo el día para vacunar a los pobladores de cada pueblo, con un promedio de diez horas por día.

El calendario de vacunación fue rotativo para cada pueblo, con el fin de evitar diferencias en el tratamiento. Este calendario fue como sigue:

<u>Primera Semana</u>	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Cuicocha	X	X				
San José			X	X		
Imantag					X	X
<u>Segunda Semana</u>						
Cuicocha						X
San José					X	
Imantag				X		
El Ejido			X			
El Punge		X				
Anrrabí	X					
<u>Tercera Semana</u>						
Cuicocha		X				
San José	X					
Imantag			X			
El Ejido				X		
El Punge					X	
Anrrabí						X

APENDICE B

## CALENDARIO DE TRANSMISIONES DE RADIO

Durante las primeras dos semanas de la campaña, el calendario de transmisiones fue el siguiente:

5:45 a. m.	Iniciación de la transmisión diaria. Saludos. Música Ecuatoriana.
6:00	Voces Andinas (música)
6:15	Noticias de la Campaña
6:30	Noticias generales
6:45	Música ecuatoriana
7:00	Lo que hay que hacer (materiales de motivación)
7:30	Noticias generales
7:45	Conjuntos musicales del Ecuador
8:00	Escuela del Aire
8:45	Música Panamericana
9:00	Fin de la primera transmisión

---

11:00	Saludos, Música Ecuatoriana
11:15	El Reporter P. I. C. (Noticias de la Campaña)
11:30	La Familia Pérez
12:00	Melodías Nacionales
12:15 p. m.	Nuestra Tierra
12:45	Música Internacional
12:50	Fin de la segunda transmisión

---

5:00	Saludos. Música Nacional
5:15	Album Musical Ecuatoriano
5:30	El Compadre Jorge
6:00	Música
6:30	La Familia Pérez (reprise)
7:00	Música Panamericana
7:30	Nuestra Tierra
8:00	Fin de la Tercera transmisión

---

Durante las últimas siete semanas de la campaña, el calendario de transmisiones fue el siguiente:

5:45 a. m.	Iniciación de la transmisión diaria. Saludos. Música Ecuatoriana
6:15	Voces Andinas (música)
6:30	Noticias del día (generales)
6:45	Música
7:00	El trabajo para hoy (Instrucciones para los grupos)
7:30	Noticias generales
7:45	Música
8:00	Escuela del Aire
8:45	Música Internacional
9:00	Instrucciones de la Mejoradora del Hogar y del Inspector Sanitario
10:00	Música
10:15	El Compadre Jorge
10:45	Música
11:00	Noticias de la Campaña
11:30	Música
12:00	Nuestra Tierra
12:30 p. m.	Música Panamericana
12:50	Fin de la primera transmisión

---

3:00	Saludos, Música Ecuatoriana
3:15	La Mejoradora del Hogar (Instrucciones a los grupos)
3:45	Música
4:00	Recomendaciones a los grupos (con traducción al Quechua)
4:45	Música
5:00	El Compadre Jorge
5:30	El Inspector Sanitario y/o la Mejoradora del Hogar
6:30	Melodías vesperales
6:45	La Familia Pérez
7:15	Música
7:20	Fin de las transmisiones del día

---

APENDICE C

EQUIPO EMPLEADO EN LA CAMPAÑA Y DURANTE LA PREPARACION DE LOS MATERIALES, INCLUYENDO TODO: PROGRAMAS DE RADIO, TRANSMISORES, UNIDAD MOVIL AUDIOVISUAL, ETC.

Equipo proyector de cine "Filmosound" 16 mm., con micrófono, fusibles y tubos de repuesto.  
Pantalla de proyección "Versatol"  
Proyector de cintas diapositivas "Viewlex" V 22  
Proyector de transparencias (slides) "Revere" 505-S, con lentes de 5" y 7"  
Pegador de películas de 16 mm. con cinta adhesiva para edición de películas  
Generador eléctrico de 2.5K, 120 V, 60c. AC. General Electric - portátil-  
Regulador de voltaje de 300 Wtts, AGME  
Convertidor de Corriente de 12V DC a 110V AC, 250 watts. ATR.  
Voltímetro "Emico"  
Parlante de interperic, BLC.  
Cables de extensión para parlante  
Amplificador transistorizado, BT-25, 12V DC.  
Tocadiscos, 3 velocidades, 110V, 60 c.  
Micrófono dinámico, con plataforma para mesa y plataforma para piso  
Mezclador-preamplificador MX-6, 110V, 60 c.  
Elevador de corriente, variable, de 12 amps. 115V, 0-270 V output, tipo 3020-B  
Grabadoras "REVERE" modelo 202, 110V, 60 c.  
Grabadora portátil, para batería y corriente alterna, "Concertone"  
Mezclador para grabadoras Revere  
Pegador de cinta magnetofónica  
Borrador magnético, eléctrico  
Dos Radiotransmisores para trabajar en forma alterna. 500Watts de salida cada uno, antena tipo L, panel de cinco canales, micrófono y transformador ajustable de corriente  
Cintas para grabaciones magnetofónicas, de 1800 pies  
Cintas para grabaciones magnetofónicas de 600 pies  
Discos de música, nacional e internacional  
Material fotográfico, papel para ampliaciones, película para blanco y negro y color, y materiales químicos.  
Películas cinematográficas: "Parásitos internos" "Prevenga la disentería" "Construcción de una letrina sanitaria"

APENDICE D

FORMULARIO DE ENTREVISTA

Nombre	Años de Edad escuela	ocupación	Vac. contra viruela?
--------	-------------------------	-----------	-------------------------

1. Cuántos años vive aquí?
2. Oyó usted sobre la Campaña de Mejoramiento Ambiental?
3. Sobre qué trató la Campaña?

SOBRE LETRINAS

4. Estuvo usted interesado sobre letrinas antes de la Campaña?
5. Durante la campaña, por qué medio oyó sobre letrinas?
 

Demostraciones	Publicaciones
Exhibiciones	Afiches
Radio	Películas
Vecinos	Otros
6. Hizo usted una letrina?
7. Por qué (si) o (no) siguió la recomendación?
- 8.Cuál de estos medios fue el que le llamó más la atención y le hizo decidirse a seguir la recomendación?
9. Cuál cree usted que fue el medio que le sirvió mejor para aprender cómo hacer la letrina usted mismo?

SOBRE FOGONES

10. Estuvo usted interesada sobre fogones antes de la Campaña?
11. Durante la Campaña por qué medio oyó sobre fogones?
 

Demostraciones	Publicaciones
Exhibiciones	Afiches
Radio	Películas
Vecinos	Otros
12. Hizo usted un fogón?
13. Por qué (si) o (no) siguió la recomendación?
14. Cuál de estos medios fue el que le llamó más la atención y le hizo decidirse a construir el fogón?
15. Cuál cree usted que fue el medio que le sirvió mejor para aprender cómo hacer el fogón usted mismo?

### SOBRE MERMELADAS

16. Estuvo usted interesada sobre mermeladas antes de la Campaña?  
17. Durante la Campaña por qué medio oyó sobre mermeladas?

Demostraciones	Publicaciones
Exhibiciones	Afiches
Radio	Películas
Vecinos	Otros

18. Hizo usted mermelada?  
19. Por qué (si) o (no) siguió la recomendación?  
20.Cuál de estos medios le llamó más la atención y le hizo decidirse a hacer la mermelada?  
21.Cuál cree usted que fue el medio que le sirvió mejor para hacer la mermelada usted mismo?

### SOBRE VACUNACION

22. Ha sido vacunada contra la viruela antes de la Campaña?  
23. Durante la Campaña por qué medios oyó sobre Vacunación?

Demostraciones	Publicaciones
Exhibiciones	Afiches
Radio	Películas
Vecinos	Otros

24. Se hizo vacunar?  
25. Por qué (si) o (no) siguió la recomendación?  
26.Cuál de estos medios le llamó más la atención y le hizo decidirse a seguir la recomendación?  
27.Cuál cree usted que fue el medio que le sirvió mejor para vacunarse?  
28. Oyó usted la radio P. I. C. ?                      Cuántas horas al día?  
29. Oyó otras estaciones?                              Cuántas horas al día?  
30. Hay algo que le gustó en la Campaña?  
31. Hay algo que le disgustó en la Campaña?  
32. Cómo quisiera que trabajen los grupos en el futuro?  
33. Qué es lo que usted cree que le beneficiará más a usted y su familia?

34. Qué quisiera que sea su hijo cuando crezca?
35. Qué es lo que usted quisiera que se haga en el Ecuador?
36. Si usted se sacara la lotería o le obsequiaran una gran cantidad de dinero, que es lo que primero haría?
37. Qué es lo que quiere que se arregle o haga en esta localidad?
38. A quién ve frecuentemente?  
y cada qué tiempo?
39. A quién ve usted más en el pueblo o fuera?
40. Va usted a otras ciudades? a cuales y con qué frecuencia? para qué?
41. Le gusta vivir aquí o preferiría vivir en otro lugar?
42. Lee usted libros, revistas, periódicos u otras publicaciones?
43. Trabaja en su casa o afuera? de qué hora a qué hora?
44. Cúal es la persona que más admira o gusta en este pueblo?
45. Conversó usted con alguien sobre mermelada, letrinas, fogones o vacunación?
46. Si es sí, con quién y sobre qué?
47. Pertenece usted a algún club, sociedad o cualquier organización?
48. Qué hacen?
49. Con qué frecuencia se reúnen?
50. Cuántos cuartos tiene su casa?
51. Qué largo es el de su propiedad?
52. Tiene cocina separada?
53. Tiene agua potable aquí?

Casa pintada	Sala	Piso Entablado	Piso de tierra	Elec- tricidad	Ven- tanás	Con vidrios
-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------	----------------

COMODIDADES EXTRAS

Leyó la tarjeta

Bien	Algo	Mal	No
------	------	-----	----

Se terminó la entrevista mil gracias por su colaboración.

## BIBLIOGRAFIA

1. Bigman, S. K., & Sharp, Laure M. Use of press, radio and film in a Philippine group: a third report on a study conducted at Maunila and Argao. Washington: Bureau of Social Science Research, 1953.
2. Blair, T. L. Social structure and information exposure in rural Brazil. Rural Sociol., 1960, 25-1, 65-75
3. Bose, S. P. Characteristics of farmers who adopt agricultural practices in Indian villages. Rural Sociol., 1961, 26-2, 138-145.
4. Bower, R. T., & Cohen, L. Communication of ideas in India: a survey of Lucknow and three Indian villages. Part I. Channels of communication. Washington: Bureau of Social Science Research, 1953.
5. Deutschmann, P. J., & Fals Borda, C. Communication in an Andean village. Paper read at Association for Education in Journalism Convention, Chapel Hill, August, 1962.
6. Dobyms, H. F., Monge, C. M. & Vasquez, M. C. Summary of technical-organizational progress and reactions to it. Human Org., 1962, 21, 109-115
7. Emery, F. E., & Cesser, C. A. Information, decision and action: a study of the psychological determinants of changes in farming techniques. Melbourne: Melbourne University Press, 1958.
8. Fisk, G. Media influence reconsidered. Publ. Opin. Quart., 23, 83-91.
9. Holmberg, A. R., & Dobyms, H. F. The process of accelerating community change. Human Org., 1962, 21, 1962, 21, 107-109.
10. Katz, E. The social itinerary of technical change: two studies on the diffusion of innovation. Human Org., 1961, 20-2, 70-82.
11. Katz, E., & Lazarsfeld, P. F. Personal influence: the part played by people in the flow of mass communications. Glencoe, Ill.: The Free Press, 1955.

12. Klapper, J. T. The effects of mass communication. Glencoe, Ill.: The Free Press, 1960.
13. Lazarsfeld, P. F., Berelson, B., & Gaudet, H. The people's choice. New York: Columbia University Press, 1948-
14. Lerner, D. The passing of traditional society. Glencoe, Ill.: The Free Press, 1958.
15. Lionberger, H. F. Adoption of new ideas and practices. Ames, Iowa: Iowa State University Press, 1960.
16. Wenzel, H., & Katz, E. Social relations and innovations in the medical profession: the epidemiology of a new drug. Publ. Opin. Quart., 1955, 19, 337-352.
17. Rogers, E. M., & Rogers, L. E. A methodological analysis of adoption scales. Rural Sociol. 1961, 26-4, 325-336.
18. Ryan, B., & Gross, N. The diffusion of hybrid seed corn in two Iowa communities. Rural Sociol. 1943, 8, 15-24.
19. U. S. I. A., Res. and Ref. Serv. Informational interest and general media habits of urban Cambodian radio-owners. Survey Research Studies, Program and Media Series P AS-56, October, 1961.
20. U. S. I. A., Res. and Ref. Serv. The general pattern of exposure to mass media in seven Latin American countries. Survey Research Studies, Program and Media Series P AS-58, November, 1961.
21. van den Ban, A. W. Progressive farmers in the Netherlands. Rural Sociol., 1957, 22, 205-212.
22. Van der Kroef, J. M. The acquisitive urge: a problem in cultural change. Soc. Res., 1961, 28-1, 37-59.
23. Wilke, W. H. An experimental comparison of the speech, the radio, and the printed page as propaganda devices. Arch. Psychol., 1934, No. 169.