

TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA A TRAVES DE PROGRAMAS
DE INFORMACION EN PROYECTOS DE DESARROLLO RURAL

Guillermo Cardona 1/

I. INTRODUCCION

No debe quedar duda alguna sobre la importancia que tiene un buen programa de información para que los agricultores adopten recomendaciones que han surgido como producto de un trabajo de investigación y ajuste de la misma a nivel local.

Desde luego es necesario dar por sentado que tanto la identificación de uno o más sistemas de producción, el estudio de los problemas que condicionan el manejo eficiente de esos sistemas por parte de los pequeños agricultores y la exploración y generación de recomendaciones técnicas, como el programa de información que debe establecerse simultáneamente en cada una de las fases mencionadas, son solo una parte específica de un programa de Desarrollo, el cual tiene como objetivo básico el incremento de la productividad agropecuaria de los pequeños productores a través de programas concretos de investigación a nivel local. Esta es, en síntesis, la responsabilidad del Instituto Colombiano Agropecuario y de todos sus técnicos.

Establecida esta premisa, se definen aquí algunos principios generales de ~~las comunicaciones~~; también se emiten algunas ideas, para que sean de utilidad en la definición de una metodología para un programa de información eficiente dirigido a nuestra clientela - "Los pequeños pro-

1/ I.A. M.S. Espec. en Divulg. Grupo de Apoyo Div. P.D.R.

ductores"-; también, puesto al servicio de otras entidades responsables del manejo de componentes tales como crédito, mercadeo, etc.

Grunig (1) afirma que los campesinos colombianos generalmente no pueden hacer mucho uso de la información por los siguientes factores: 1) Mercadeo altamente inestable a nivel de vereda; 2) Un sistema de tenencia de la tierra el cual concentra las mejores tierras en manos de grandes propietarios; 3) Carreteras y caminos insuficientes y facilidades de transporte de baja calidad; 4) Distribución deficiente de insumos modernos para la producción agropecuaria; 5) Educación insuficiente y la presencia de un sistema educacional que provee un entrenamiento de poco uso práctico; 6) Un sistema de crédito institucional que excluye a muchos agricultores; y 7) Fuentes de información que raramente suministran una información relevante a la situación propia de los agricultores.

Agrega que todos estos siete factores son variables estructurales las cuales no pueden ser controladas por un solo agricultor; ellos deben ser modificados solamente por la acción de grupos.

II. EL PROCESO DE LA COMUNICACION

Es el paso de una experiencia de una persona a otra. Es un mecanismo concatenado que permite cambiar experiencias entre los seres humanos, quienes pueden ser a su vez fuente y receptor del proceso.

Todos aprendemos por empalme de experiencias. El hombre no puede aprender nada nuevo como no sea sobre la base de una conexión, así sea ligera con una experiencia anterior.

Se requiere describir aquí los elementos del proceso de comunicación con menor dificultad ya que los problemas que presenta este proceso son variados, dinámicos y cambiantes.

Es decir que una situación no se repite jamás en forma exacta. Rogers (2) afirma que la modernización es esencialmente un proceso de comunicación. Tampoco se debe pensar en la comunicación como un fenómeno aislado, eventual o fijo: tiene que estar íntimamente relacionado con los demás fenómenos que se producen en las relaciones de los seres humanos.

III. ELEMENTOS DEL PROCESO DE LA COMUNICACION

Los elementos del proceso de la comunicación son los siguientes:

El Mensaje

Es aquella idea, recomendación o experiencia que debe comunicar quien trabaja en Desarrollo Rural. Lo que queremos transmitir.

Este mensaje debe tener un significado en el modelo de producción del pequeño productor y también significado dentro de los objetivos de la política nacional; el esfuerzo institucional es improvisado; obedece al Plan Nacional de Desarrollo y al Plan Nacional de Nutrición.

Fuente:

Es la institución, sus programas, quienes a la vez obran como receptores de las experiencias de los pequeños agricultores los cuales sirven de base para iniciar acciones tendientes a mejorar su situación desde el punto de vista tecnológico de la agricultura y la ganadería.

Emisor:

Aparato o mecanismo de que disponemos para convertir el mensaje en una

señal que tenga significado.

Canales:

Vista, oído, gusto, tacto, olfato.

Medios:

Mecánicos, impresos, eléctricos, verbales, interpersonales.

IV CARACTERISTICAS DE LOS RECEPTORES

Es necesario conocer y tener en cuenta algunas características de los agricultores pues de lo contrario el proceso de comunicación se dificulta; se pueden enumerar las siguientes: edad, experiencia, educación, actitudes, intereses, necesidades valores y emociones, las cuales conforman el medio social y económico en los cuales se desenvuelven las familias rurales.

Al comunicarnos, estamos consciente o inconscientemente tratando de que los destinatarios, receptores de la información, interpreten la realidad en la forma en que nosotros la interpretamos. Es decir, estamos tratando de obrar en el ánimo de los agricultores para que acepten nuestro punto de vista. No hay nada de malo en esto; nos comunicamos para convencer a los agricultores sobre la utilidad de ciertas prácticas; estamos tratando de persuadirlos, aunque sea en mínimo grado, de algo que nosotros debemos creer o sentir que hacemos bien.

El fracaso en la comunicación puede ser el resultado, entre otros de (3):

- 1) Que estamos convencidos de que estamos en lo cierto, cuando otros nos consideran errados y seguimos adelante como si nada sucediera.
- 2) Ponemos el mensaje a una altura superior a la capacidad actual de com-

prensión de los agricultores.

- 3) Que despreciamos las creencias, hábitos y costumbres de los agricultores cuando estamos tratando de comunicar.

De los puntos anteriores se deduce que quienes trabajan en Desarrollo Rural deben tener un plan de trabajo preciso que derive del conocimiento de los factores que pueden estar condicionando el manejo eficiente de los sistemas de producción que se explotan en las diferentes regiones del país. Este plan de trabajo debe estar implementado por una metodología específica tendiente al logro de las metas y objetivos demarcados en la generación y transferencia de tecnología agropecuaria.

Los teóricos de la comunicación asumen que a través de exposición a medios masivos y a procesos de comunicación interpersonal, los agricultores obtienen la información que requieren para crear expectativas y motivación hacia el cambio (4).

Es necesario entonces diseñar un esquema de información eficiente para transferir tecnología agropecuaria. Hay regiones en el país en las cuales el ICA ha venido trabajando por varios años. La experiencia acumulada es actualmente aprovechable para dar recomendaciones locales en primera aproximación mientras se realizan otras actividades tales como la exploración y ajuste tecnológico por medio de ensayos. Un ejemplo típico es el Distrito de Barbosa, donde ya se superó la primera etapa.

Existen sin embargo muchos interrogantes en la transferencia de tecnología, los cuales solo pueden contestarse con investigación en comunicaciones. Esta se debe realizar con la participación de los agricultores, de la División de Comunicación Rural y de la División de Proyectos de Desarrollo Rural.

CUADRO 1. ESQUEMA PARA UN PROGRAMA DE INFORMACION EN PROYECTOS DE DESARROLLO RURAL

Distrito: _____ Responsable: _____ Fecha _____

SISTEMAS	CULTIVOS	ARREGLOS	Localización Geográfica			Influencia		Fincas Demostrativas				No. Agricultores influenciados				
			Municipio	Vereda	Superf.	No. de Agric.	No.	Mpio.	Vereda	Nombre Agric.	Año 1	Año 2				
S ₁	Caña, maíz, Frijol, en redadera.	M=CxT _e	Moniquirá	A				$\sum N_1$								
				B												
				C												
			Chitaraque	A				$\sum N_2$								
				B												
			Santana	A				$\sum N_3$								
				B												
				C												
				D												
				E												

(sup) ($\sum = N$)

$\sum = n$

(muestra total)

Como un ejemplo tentativo de lo que podría hacerse en el área de divulgación, se presenta el esquema anterior para un Programa de Información.

(Cuadro No. 1).

El ejercicio realizado en Barbosa por los grupos de trabajo estuvo basado en cifras hipotéticas.

Se quiere con esto indicar que es imposible llegar con las recomendaciones agropecuarias a todos los agricultores (Marco de la población o Universo) que explotan un determinado sistema de producción, Esta labor puede facilitarse mediante la escogencia de un número de fincas demostrativas con el uso de una fórmula estadística de "muestreo estratificado", la cual incluye factores extra-agronómicos, V. gr.: Alfabetismo y analfabetismo. Puede inferirse que son fincas representativas del sistema de producción.

La fórmula utilizada fue:

$$n = \frac{\left(\sum_{i=1}^k N_i \sqrt{P_i \times Q_i} \right)^2}{N^2 D^2 + \sum_{i=1}^k N_i P_i Q_i}$$

donde:

n = muestra total

N = Marco de población o universo

N_i = Marco para estratos i ...

P_i = Característica de la población definida para cada uno de los subsistemas (ejemplo; % de alfabetismo).

Q_i = Idem % de analfabetismo,

D = 0.05 Nivel de precisión

De acuerdo con el número de agricultores y la superficie de cada subsistema es posible distribuir el n (tamaño de la muestra) proporcionalmente entre ellos, utilizando desde luego los criterios agronómicos del sistema. Por supuesto que el Cuadro elaborado así nos proporcionaría simplemente un indicador, mediante el cual podemos iniciar investigaciones o trabajos comparativos experimentales con diferentes medios de información para definir cual es el mejor dentro del área cubierta por un sistema de producción identificado.

B I B L I O G R A F I A

1. GRUNIG J. E. 1.971. Communication and the Economic Decision making Processes of Colombian Peasants. Land Tenure Center. Madison, Wisconsin. pp. 580-597.
2. ROGERS. E.M. 1.969. Modernization among Peasants: The impact of communication. Holt, Rinchart & Winston, New York. 160 p.
3. ADECO. Guías de enseñanza. Tomado por Divulgación - INCORA. 1.970.
4. LERNER D. 1.958. The passing of Traditional Society. Free Press. New York. 68 p.