

IICA
PRIAG
DM-4

PRIAG

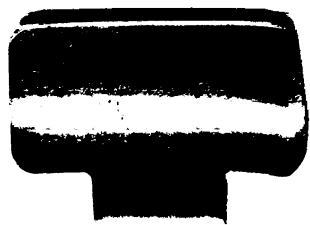
PROGRAMA REGIONAL DE
REFORZAMIENTO A LA
INVESTIGACION AGRONOMICA
SOBRE LOS GRANOS
EN CENTROAMERICA

ELEMENTOS PARA UNA ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA **2**



DOCUMENTO
4
METODOLOGICO

CONVENIO CORECA - UE / IICA ALA 88 / 23

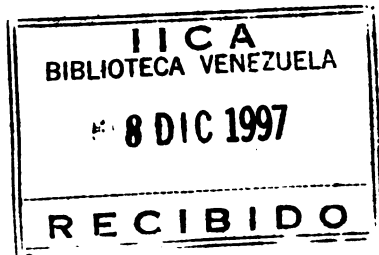


IICA



PROGRAMA REGIONAL DE
REFORZAMIENTO A LA
INVESTIGACION AGRONOMICA
SOBRE LOS GRANOS
EN CENTROAMERICA

ELEMENTOS PARA UNA ESTRATEGIA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA **2**



Beyra E. Jaén
Antonio Silva G.

Documento Metodológico
1996

IICA
Q21116
DAP-4

00001686

PRIAG
Apartado 55-2200
Coronado, Costa Rica

Documento Metodológico 4
Tiraje: 350 ejemplares
Impreso en: Imprenta IICA
Noviembre, 1996

319

JAÉN, B. y A. SILVA. 1996. Elementos para una estrategia de transferencia de tecnología. Segunda Edición. Maritza Hernández J. (Ed.). San José, C. R. p. 146. (Documento Metodológico 4).

Composición de texto: Lilliam Mayorga Q.

Se autoriza la reproducción parcial o total de este documento siempre y cuando se indique la fuente de origen.

Documento Metodológico
Noviembre, 1996

CONTENIDO

Páginas

PRESENTACIÓN.....	5
INTRODUCCIÓN.....	7
GUÍA PARA EL USO DE ESTE DOCUMENTO.....	8
ANTECEDENTES.....	11
<ul style="list-style-type: none">• Generación y transferencia de tecnología•	
EL PROCESO DE INNOVACIÓN.....	13
<ul style="list-style-type: none">• Etapas del proceso de innovación• Barreras para la adopción• Requisitos de una buena tecnología• Fuentes de información	
LA COMUNICACIÓN COMO APOYO A LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA.....	23
<ul style="list-style-type: none">• Elementos de comunicación• Estrategia de comunicación• Mecanismos de coordinación e integración• Mecanismos de seguimiento y evaluación	
DINÁMICA DE GRUPOS.....	43
<ul style="list-style-type: none">• El grupo• Dinámica de grupos• Técnicas grupales	
MÉTODOS GRUPALES DE COMUNICACIÓN	63

- Algunas consideraciones para el manejo de métodos grupales
- Métodos grupales más comunes
 - La charla
 - El curso
 - La gira
 - Día de campo
 - Parcela demostrativa
 - Parcela del agricultor
 - Demostración de métodos
 - Demostración de resultados
 - Intercambio entre agricultores
 - Grupo focal

PROYECTOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA..... 131

- Experiencia del PRIAG
- Proyectos de transferencia de tecnología
- Elementos a considerar en un proyecto de transferencia de tecnología
- Elaboración de proyectos de transferencia

BIBLIOGRAFÍA..... 139

ANEXO..... 141

- Guía para proyectos de transferencia

PRESENTACIÓN

Con base en la buena recepción de la primera edición de este documento, hemos creído conveniente mejorarlo y ampliarlo, con el fin de que satisfaga en mejor forma la demanda de información de los extensionistas o transferencistas de la Región.

En relación con la primera edición, este documento incluye una nueva sección relacionada con los grupos y la dinámica de grupos. Creemos que este es un tema de mucha importancia, el cual requiere ser reforzado sobretodo, para aquellos técnicos que día a día tienen que trabajar con grupos de productores. Junto a este texto, el proceso de innovación constituyen la parte teórica del documento, el cual presenta posteriormente algunas metodologías e instrumentos que pueden ser aplicados por los técnicos en sus trabajos con los productores.

Con la recopilación de la información presentada en este documento pretendemos proveer al usuario (extensionistas o transferencias del sector oficial y no oficial) fácil acceso a información teórica y práctica, de uso frecuente y en un solo volumen.

Además, porporcionamos algunos instrumentos para medir, a través de la participación del propio productor, la efectividad de las acciones realizadas.

Por último, queremos recordar a ustedes que este instrumento debe ser considerado como una guía para la realización de las actividades de promoción, transferencia o comunicación. Toca a cada uno de los técnicos aprovecharlo, dependiendo de sus requerimientos y adecuarlo a sus necesidades específicas.

**Beyra E. Jaén
Antonio Silva G.
Dirección Ejecutiva Regional
PRIAG**

INTRODUCCIÓN

Después de seis años de ejecución, el PRIAG se encuentra en el proceso de masificar la información hasta ahora generada y aquella disponible de otras fuentes de información. Para hacerle frente a esta tarea, los técnicos de los equipos de generación y transferencia de tecnología que el PRIAG apoya, requieren de métodos e instrumentos, en transferencia, dinámica de grupos y comunicación, que les permita alcanzar una mayor audiencia y, al mismo tiempo, producir cambios positivos en dicha clientela.

La tendencia por enfatizar las actividades de transferencia de tecnología en la mayoría de los planes operativos, indica la necesidad de proveer a los técnicos responsables de esta tarea, de instrumentos efectivos y eficientes para comunicar y demostrar las nuevas alternativas tecnológicas.

Por otra parte en los procesos de transferencia, dinámica de grupos y comunicación no hay ningún método ni instrumento que sea "el mejor", ya que ninguno puede, por sí solo, reunir todos los requisitos para alcanzar una amplia cobertura de agricultores, con los propósitos de informar, motivar y capacitar sobre nuevos procedimientos y tecnologías. Cada método e instrumento de transferencia, dinámica de grupos o comunicación tiene una característica particular, que lo hace más adecuado a un determinado objetivo.

Tomando en cuenta que los técnicos necesitan hacer más efectivas y eficientes sus actividades, se presentan a continuación algunos elementos que deben ser considerados por éstos a la hora de planificar, ejecutar y evaluar actividades de transferencia. En este sentido vale la pena recalcar que estas actividades deben ser ejecutadas para apoyar procesos de cambio tecnológico en la clientela definida y por lo tanto no deben ser vistas como actividades aisladas. Por consiguiente, se debe tratar de integrar todas estas acciones en un plan coherente de transferencia de tecnología, el que involucre dinámicas grupales y acciones de comunicación que impacten en mejor forma al productor.

El presente documento comprende dos grandes partes; la primera versa sobre aspectos teóricos de los procesos de innovación tecnológica y de la comunicación y; la segunda se refiere a técnicas prácticas, tales como dinámicas de grupos, métodos grupales de comunicación y concluye con el proyecto de transferencia de tecnología.

En forma más detallada, este escrito abarca siete capítulos. El primero se refiere a la introducción y a la justificación del documento. En esta sección también se presenta una guía para la consulta del mismo.

El segundo capítulo se refiere a los antecedentes que enmarcan el contexto en el cual se desarrollan las actividades de transferencia de tecnología en Centroamérica. El tercer capítulo describe el proceso de innovación tecnológica; sus etapas, barreras para la adopción¹ de algunos requerimientos para una buena tecnología y algunas fuentes de información. Por su parte el cuarto capítulo presenta los conceptos básicos de la comunicación y algunos elementos necesarios para apoyar la transferencia de tecnología.

El capítulo quinto, muestra a los conceptos básicos de los grupos y su dinámica, así como algunas técnicas grupales. El penúltimo capítulo (sexto), se refiere a los métodos grupales de comunicación y describe en detalle algunos de los más utilizados. Por último, se tiene el capítulo séptimo, en el cual se presenta el proyecto de transferencia. A través del cual se pretende que el técnico pueda organizar las actividades de transferencia de tecnología, aprovechando y apoyándose en elementos de dinámicas de grupo, de comunicación y de algunos métodos grupales de comunicación.

¹ Adopción: Decisión de hacer uso completo de una innovación como la mejor alternativa disponible.

GUIA PARA EL USO DE ESTE DOCUMENTO

Este documento debe ser utilizado como guía para la planificación o como complemento a la ejecución de actividades de promoción, transferencia o comunicación, relacionadas con la generación y transferencia de tecnología.

Los capítulos relacionados con "El proceso de innovación" y "La comunicación como apoyo a la transferencia de tecnología", pretenden sentar las bases conceptuales para facilitar el entendimiento y aplicación del resto de temas que forman el documento.

Por otra parte, el capítulo sobre "Dinámica de grupos" plantea inicialmente algunos conceptos básicos para identificar los grupos, para pasar posteriormente a profundizar la dinámica de los mismos. Por último, el capítulo presenta con detalle algunas de las dinámicas grupales más comunes.

Considerando que los capítulos anteriormente indicados son la base para el resto del documento, se recomienda revisar o estudiar éstos, para que el manejo de los demás temas sea más fácil y coherente con las situaciones específicas de cada técnico.

Una vez comprendidos los conceptos de los capítulos: "El proceso de adopción", "La comunicación como apoyo a la transferencia de tecnología" y "Dinámica de grupos", usted estará en mejor posibilidad de aprovechar al máximo el resto de la información.

La información específica presentada en los restantes capítulos, le ayudará a definir objetivos, estrategia de implementación y evaluación para la realización de actividades de promoción o de transferencia de tecnología, tales como una charla, un curso, una gira, un día de campo y otros. Si éste es primordialmente su interés, le indicamos que concentre su atención al capítulo "Métodos grupales de comunicación".

Por el contrario, si usted requiere pautas para la elaboración de un proyecto de transferencia de tecnología, debe volver su atención al capítulo "Proyectos de transferencia de tecnología" y el anexo.

Estas pautas le facilitarán identificar los elementos de promoción, transferencia dinámica de grupos, comunicación y métodos grupales de comunicación, necesarios para incluir de forma armónica un proyecto.

ANTECEDENTES

GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

La generación y transferencia de tecnología tiene un solo objetivo: acelerar los procesos de adopción. Para alcanzar este objetivo, tanto la generación como la transferencia de tecnología han empleado diferentes estrategias, métodos e instrumentos, con el fin de hacer su función más eficiente y efectiva.

Originalmente, la investigación inició sus actividades en las Estaciones Experimentales, las que a través del tiempo se movieron a las propias parcelas de los productores. Posteriormente ésta buscó involucrar a los productores en los procesos de Generación de Tecnología, desde la etapa de identificación de la problemática hasta la validación de los resultados.

Por su lado, la transferencia de tecnología promueve la adopción de tecnologías, utilizando diversos métodos. Algunos de éstos son el resultado de una combinación de educación, comunicación y actividades propiamente de transferencia de tecnología como son: demostraciones, giras, charlas, parcelas y otros.

Los objetivos específicos de la transferencia de tecnología incluye entre otros los siguientes:

- Informar al mayor número posible de agricultores sobre nuevas tecnologías.
- Motivar a los agricultores para que adopten las nuevas tecnologías.
- Capacitar a los agricultores para que adopten la correcta aplicación y uso de la nueva tecnología.

Si se considera que la generación y la transferencia de tecnología involucran la participación del productor desde sus etapas iniciales y; que el proceso termina con la adopción, es necesaria también la integración de la investigación y la transferencia. Una tecnología perfectamente adecuada, oportuna, útil y asequible, de nada sirve si no cuenta con una estrategia sistemática y efectiva de

transferencia, que facilite el proceso de evaluación y adopción. En ciertas ocasiones los esfuerzos de la investigación y la transferencia actúan en forma aislada y, las tecnologías agrícolas mejoradas, difícilmente llegan a los agricultores (Mata, 1992).

Últimamente, además de considerar a las instituciones de generación y transferencia de tecnología del sector oficial, se deben tomar en cuenta las otras instituciones involucradas en estas actividades, que pueden ser del sector no oficial o de la empresa privada. Asimismo, se debe considerar y destacar la activa participación y protagonismo del productor. En este sentido, hay que reconocer que al hablar de generación y transferencia de tecnología, se debe considerar al Sistema Nacional de Generación y Transferencia de Tecnología. Este sistema involucra el conjunto de organizaciones y personas, sus interacciones y su compromiso en los procesos de generar, transformar, transmitir, almacenar, recuperar, integrar, difundir y utilizar el conocimiento y la información agrícola, con el propósito de facilitar los procesos de decisión, resolver problemas y promover innovaciones para el sector agrícola de un país (Roling y Engel, 1990). El sistema pretende aprovechar el sinergismo de sus integrantes para hacerlo más eficiente y efectivo.

En estos sistemas, las instituciones oficiales, las ONG's, Universidades, Escuelas de Agricultura, la Empresa Privada (agencias distribuidoras de insumos agropecuarios especialmente) asociaciones de productores y los productores mismos, son los principales actores. En el sistema, todos los actores generan y usan información, pero la base fundamental del mismo, la constituye el productor. Por consiguiente, el Sistema Nacional de Generación y Transferencia de Tecnología debe ser capaz de proveer a todos los actores, especialmente al productor, información pertinente y relevante, la cual deberá de facilitar y acelerar el proceso de adopción.

EL PROCESO DE INNOVACIÓN

Por lo general los agricultores "compran" como consumidores, solo aquellos "productos" que necesitan o que creen necesitar. Por lo tanto, los agricultores adoptan sólo aquellas tecnologías que les sean útiles, accesibles y que se adapten a sus condiciones, características y posibilidades.

A través del proceso de innovación, el productor pasa de una etapa de conocimiento de la nueva tecnología, en la cual se forma una actitud hacia la misma, a una de decisión, ya sea para adoptarla, rechazarla, implementarla, confirmar su uso y aplicación. Este proceso consiste en una serie de acciones y alternativas que el productor debe evaluar a través del tiempo, a fin de incorporar la nueva tecnología en sus prácticas de producción. El proceso de innovar² es esencialmente de recopilación y análisis de información. Este proceso consiste en tratar de reducir al mínimo la incertidumbre inherente a la innovación, al compararla con aquellas ya conocidas y utilizadas. La percepción de lo nuevo o novedoso de la nueva tecnología y la incertidumbre asociada con ella, es lo que hace particular al proceso de innovación .

ETAPAS DEL PROCESO DE INNOVACIÓN

El proceso de innovación puede ser descrito en 5 etapas, a saber: Conocimiento, Persuasión, Decisión, Implementación y Confirmación.

Etapa de conocimiento

Este proceso se inicia con la etapa de conocimiento. En ésta, el individuo es expuesto a la existencia de una innovación, a través de la cual adquiere algún tipo de entendimiento sobre la misma. En esta fase, el productor se da cuenta de un nuevo producto o tecnología, pero solamente es informado sobre la existencia de la misma. Por lo general, el productor conoce muy poco de las particularidades y usos potenciales de la innovación o de la forma en que podría trabajar para él.

²

Innovación: Algo considerado como nuevo en un lugar o por un grupo de personas.

Usualmente, los productores tienden a exponerse a ideas que están en concordancia con sus intereses, necesidades o actitudes. Los productores consciente o inconscientemente evitan mensajes que entran en conflicto con sus intereses o necesidades. Este tipo de tendencia es conocida como "exposición selectiva",³ de manera que raramente se exponen a mensajes relacionados con innovaciones, a menos que sientan la necesidad. A veces, aún expuestos a estos mensajes, los mismos tienen muy poco efecto, a menos que el productor perciba la innovación como relevante a sus necesidades y que ésta sea congruente con sus actitudes, creencias y expectativas.

Por otra parte, se puede considerar que una necesidad es un estado de insatisfacción o frustración, que ocurre cuando los deseos de una persona sobrepasan la realidad. En ocasiones, el individuo puede desarrollar una necesidad cuando conoce la existencia de una innovación; es decir, una innovación puede originar una necesidad y viceversa. El conocimiento de una innovación también puede crear motivación para que sea adoptada.

Etapa de persuasión⁴

En esta etapa del proceso de innovar, el productor se forma una actitud favorable o desfavorable acerca de la innovación. Mientras que la primera etapa implica acciones de conocimiento, ésta es más una función afectiva. Aquí, el productor se involucra más con la innovación al punto de buscar activamente más información acerca de la nueva idea o tecnología.

En esta fase, lo importante es conocer el comportamiento de los productores, sobretodo en cuanto a la obtención de información; qué mensajes reciben y como interpretan la información recibida. Los atributos de la innovación, tales cómo su ventaja relativa, compatibilidad y complejidad son en especial importantes en esta etapa. El desarrollo de una actitud favorable para la innovación es crítica, ya que el productor puede aplicar mentalmente la nueva idea (tecnología) a su situación (actual o futura) antes de decidir probarla. La habilidad de hipotetizar y proyectar en el futuro, es una capacidad mental del

³ Exposición selectiva: Tendencia a prestar atención a la comunicación de mensajes que son consistentes con las actitudes y creencias de la persona.

⁴ Persuasión: Formación de una actitud de cambio por parte de un individuo.

agricultor, que debe ser considerada y aprovechada en las actividades de transferencia.

A medida que el productor acumula información, empieza a valorar los pro y los contras de la innovación. Esta valoración es un proceso mental que considera su situación y posibilidades. Esta etapa en ciertos casos ha sido llamada: " Evaluación mental ". La evaluación está presente en todas las etapas del proceso de innovar, pero es más evidente y posiblemente más necesaria en esta etapa.

A este nivel, el productor debe tomar en cuenta dos condiciones:

- Es la tecnología buena? y;
- si es buena para él

Toda innovación presenta cierto grado de incertidumbre, por lo que a veces se requiere de un reforzamiento social de las actitudes particulares de un productor. El productor por lo general quiere confirmar que su línea de pensamiento es la correcta en la opinión de sus amigos y vecinos. En esta fase, el productor no está satisfecho con el conocimiento que posee, por lo tanto, quiere conocer cómo es en realidad la innovación, qué hace y cómo trabajará para él. Además, necesita y busca activamente información más detallada sobre la innovación. En estas condiciones, mensajes masivos son muy generales para proveer el conocimiento específico que el productor necesita para poder confirmar sus creencias acerca de la innovación.

En esta etapa, el productor requiere de información evaluativa, sobretodo, aquella que pueda reducir su incertidumbre como consecuencia de la innovación. Este tipo de información por lo general está disponible a nivel de los técnicos y no del productor. Por lo tanto, el productor tiene que buscarla a través de otras fuentes, como amigos y vecinos. En estos casos, cuando alguien semejante (otro productor) informa positivamente sobre una innovación, por lo general existe un mayor convencimiento y una mayor motivación hacia la adopción.

El resultado principal de la etapa de persuasión en el proceso de adopción, puede ser, una actitud favorable o desfavorable hacia la innovación. Se asume que dicha persuasión promoverá un cambio en el comportamiento del productor hacia la innovación.

Etapas de decisión

Esta etapa ocurre cuando un productor se dedica a actividades que lo orientan a la decisión de adoptar o rechazar⁵ una innovación.

Para la mayoría de los productores, la única forma de eliminar la incertidumbre que acompaña lo nuevo, es probarla parcialmente. Por lo general, los productores no adoptan una innovación sin antes haberla probado, con el fin de determinar su utilidad bajo sus propias condiciones. Esta prueba reducida es por lo general parte de la decisión de adoptar y, es muy importante como medio para reducir la incertidumbre de la innovación desde el punto de vista del adoptador. Aquellas innovaciones que pueden ser segmentadas para su prueba, generalmente son adoptadas más rápido. La mayor parte de los productores que prueban una innovación se involucran más rápido en el proceso de innovar, sobretodo, si ésta presenta ciertas ventajas. Algunas estrategias de difusión que facilitan la prueba de las innovaciones, tales como parcelas de prueba y demostraciones de método y de resultados, favorecen una rápida adopción.

Para ciertos productores y para algunas innovaciones, la prueba de estas tecnologías por parte de vecinos y amigos puede sustituir, por lo menos en parte, la propia prueba. Esta oportunidad debe ser aprovechada tanto para los trabajos con Agricultores Experimentadores, Parcelas de Prueba y de Transferencia, así como para las Demostraciones de Métodos y de Resultados.

Etapas de implementación

El productor después de haber obtenido un resultado positivo de la evaluación parcial de la innovación bajo sus propias condiciones, la compara con los resultados obtenidos en sus lotes de producción y los obtenidos por los vecinos que también la están evaluando. Consultas posteriores con éstos sirven al productor para facilitar el proceso de adoptar o rechazar el cambio.

Es aquí donde, el productor necesita información referente a: cuándo, dónde y cuánto se debe usar la innovación. El problema fundamental en esta etapa es obtener información adecuada para la correcta aplicación de la innovación bajo condiciones particulares.

⁵ Rechazo: Decisión de no adoptar una innovación.

La implementación ocurre cuando el productor pone la innovación en uso e involucra cambios en el comportamiento, a la vez que la innovación se pone en práctica. Es frecuente que un productor decida adoptar una innovación y muy diferente decir que la ha puesto en uso.

Por lo consiguiente, en esta etapa decide si la innovación es buena para ponerla en práctica en su explotación. Si así fuera, se asume que la seguirá usando hasta que algo nuevo aparezca y comience el ciclo de innovación.

Etapas de confirmación

El proceso de innovar no termina con la etapa de implementación. En la etapa de confirmación, el agricultor busca reforzar la decisión de innovar que ya realizó. En esta etapa, el productor puede revisar su decisión, sobretodo, si está expuesto a mensajes contradictorios acerca de la innovación (otros productores evitan adoptar la tecnología que se está promoviendo).

La etapa de confirmación continuará después de que la decisión de adoptar o rechazar ha sido tomada y, continúa por un período indefinido. A través de la etapa de confirmación, el productor trata de evitar un desequilibrio en sus circunstancias particulares (sociales, económicas, culturales, políticas y otras) con el resto de los productores.

BARRERAS PARA LA ADOPCIÓN

Se reconoce que para algunas innovaciones pueden existir diferentes razones del porqué la adopción no se da. Un buen reconocimiento de las barreras para la adopción puede facilitar el proceso de eliminación de las mismas. Algunas veces, la oportunidad para adoptar una nueva tecnología puede ser limitada por infraestructura, como puede ser el acceso a los insumos o a los mercados.

Son muchas y diferentes las razones dadas por los productores para no aceptar ciertas tecnologías. Por lo general, razones muy pragmáticas son la causa de la baja adopción. Generalmente, una tecnología que no está diseñada para un determinado contexto o ambiente no es adoptada. Algunos elementos críticos que pueden limitar el proceso de adopción, pueden ser:

Complejidad

En términos generales, entre más compleja sea una innovación, más grande será su resistencia a la adopción. La complejidad hace a una innovación más difícil de entender y por lo general demandará mayores habilidades. Por lo general, los productores prefieren adoptar prácticas sencillas y menos complejas.

Divisibilidad

La capacidad de dividir o segmentar una innovación permite una adopción parcial por parte del productor. Frecuentemente los productores pueden adoptar aquella parte de la innovación que más les gusta o que es más consistente con sus objetivos. Obviamente, entre más divisible en componentes sea una innovación, la probabilidad de adopción será mayor. No obstante, en ciertos casos, la adopción parcial podría llevar a la adopción total, siendo la adopción parcial en algunos casos considerada como una forma de probar la adopción. Cuando la innovación no es divisible, el grado de adopción es menor.

Congruencia (compatibilidad con los objetivos del productor)

Los productores por lo general están más interesados en adoptar innovaciones que sean compatibles con sus objetivos. Cuando las innovaciones son complejas y no divisibles, representan cambios sustanciales en el manejo de la finca, los que por lo general no son compatibles con la operación de ésta.

Aspectos económicos

En ciertos casos, la innovación que produzca los mayores beneficios económicos tiene las mayores posibilidades de adopción. Por otro lado, hay muchos factores que afectan la decisión de un productor a adoptar y que no necesariamente tienen una racionalidad económica. En este caso, se podría indicar que las innovaciones para la conservación (suelos, ambiente y otros) raras veces proveen un beneficio económico directo, por lo que en este caso se darán tasas de adopción bajas. Afortunadamente, el productor emplea un rango de criterios bastante amplios para la toma de decisiones, por lo que no solamente toma en cuenta aspectos económicos.

Riesgo e incertidumbre

El riesgo está usualmente asociado con el efecto que originan ciertos cambios en la producción de algunos beneficios. Aunque los

productores no necesariamente realicen conciente y sofisticados análisis de riesgo para adoptar una tecnología, ellos están seguros de las implicaciones de una selección en particular.

Información conflictiva

Ninguna nueva tecnología está libre de crítica acerca de su aplicación y efectividad. Los productores reciben información de numerosas fuentes y en algunas ocasiones éstas se contradicen. En una situación que de por si es incierta, un conflicto de información sugiere que la no adopción es la estrategia de manejo más apropiada.

Costo de implementación (costo de capital)

En algunos casos es necesario considerar el capital requerido para adoptar la nueva tecnología. Algunas innovaciones requieren considerables inversiones, tales como: maquinaria, semillas, químicos y otros. En esta situación, el productor debe disponer de recursos no solamente para adquirir la nueva tecnología, si no que también para sobrevivir hasta que la innovación genere ganancias.

Costo intelectual

En adicción al costo de capital asociado con la adopción de la nueva tecnología, también existe un costo intelectual. Los productores tienen que aprender nuevas formas de hacer las cosas. Muchas de las nuevas recomendaciones para implementar nuevas estrategias de producción en la agricultura, requieren de más y mejor conocimiento acerca de los sistemas de producción y de los insumos utilizados en la producción agropecuaria. Este concepto es similar a la "complejidad", pero relacionada con los conocimientos del productor, en lugar de la tecnología.

Flexibilidad

Los productores gustan de la flexibilidad porque para ellos significa la capacidad de cambiar la producción de algunos rubros en respuesta a precios y condiciones climáticas. Los productores son algo resistentes a adoptar nuevas tecnologías que restrinjan su flexibilidad.

Estructura social y física

Muchos rubros de producción están condicionados a situaciones particulares de mercados e infraestructura. Consecuentemente, la adopción no se puede dar a menos que exista cierta infraestructura. De

la misma manera, la estructura social influye grandemente en el proceso de cambio. Por lo general, los productores son la fuente de información más importante entre ellos mismos. Como consecuencia de lo anterior, a la mayoría de los productores no les interesa ser los únicos que implementan la nueva práctica o cultivo. Es decir, a adopción generalizada se da hasta que existe suficiente interés por cambiar y promover una adopción masiva. Por consiguiente una infraestructura social en armonía es necesaria para la difusión masiva de la adopción.

REQUISITOS DE UNA BUENA TECNOLOGÍA

Los agricultores adoptan una tecnología si ésta reúne algunos de los siguientes requisitos:

- Ser útil. Significa que debe responder a las necesidades o problemas percibidos por los agricultores.
- Ser accesible. Esto significa que los agricultores interesados pueden optar por ella con sus propios recursos, los cuales pueden ser: económicos, de tiempo, esfuerzo y de capacidad de comprensión y aplicación.
- Ser adaptada al sistema de producción. La nueva tecnología no debe competir fuertemente con algunos elementos del sistema de producción actualmente empleados por el agricultor.
- La nueva tecnología debe adaptarse al sistema social y cultural. Su aplicación no debe competir con creencias o vivencias fuertemente arraigadas en la comunidad.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Para promocionar las tecnologías en cada una de las fases que forman parte del proceso de innovación, es necesario tomar en cuenta los diferentes medios de comunicación y, seleccionar los que más se adecúen a cada etapa, de acuerdo con las características de los mismos y de los productores.

En la etapa de conocimiento anteriormente descrita, el proceso de obtención de información es crítico. En esta etapa, se da a conocer la existencia de la tecnología, a través de medios masivos, de comunicación, los cuales son muy útiles para crear conciencia. Por el contrario, en la etapa de persuasión, influyen grandemente las

condiciones del productor, sean éstas económicas o sociales, la opinión de otros productores, y los resultados de pruebas locales o de otras zonas. En este caso, las fuentes de información más eficientes son los propios productores.

Las pruebas locales y el asesoramiento de vecinos de confianza, son más importantes para la etapa de decisión. Aquí, el productor tiene que aplicar las nuevas tecnologías a sus propias condiciones para realizar la evaluación respectiva. Por otro lado, el productor quiere saber como responden a la nueva tecnología los otros productores, por lo que en este caso, necesita intercambiar experiencias.

En las etapas de decisión e implementación, la comunicación de doble vía con otros productores es indispensable. En ocasiones, algunos productores, que ya han adoptado la nueva tecnología, requieren la confirmación, por parte de otros, de que su decisión es la correcta. Aquellos productores que aún no han adoptado la tecnología, pueden buscar a sus amigos para consejo o respuestas que no aceptarían de otras fuentes. En la etapa de decisión, la credibilidad es mucho más importante que en las etapas de conocimiento y de persuasión. La confianza en otros productores que tienen condiciones o circunstancias semejantes, tienen mejor oportunidad de ayudar o influir en esta etapa. Sus amigos, vecinos u otros productores que él seleccione para solicitar consejo, tienen mayor credibilidad, ya que no solamente tienen experiencia, sino la reputación de tomar decisiones acertadas.

En el Cuadro 1, se presenta una síntesis de las necesidades y fuentes de información requeridas en el proceso de innovar.

Cuadro 1. Necesidades y fuentes de información en el proceso de innovación

Etapa	Función ^{1/}	Tipo de información requerida ^{2/}	Fuentes de información preferidas ^{3/}
Conocimiento	Informar	General	Medios masivos Otros productores Instituciones
Persuasión	Inducir	Caracterizar ventajas y desventajas de la innovación	Otros productores Medios masivos Instituciones
Decisión	Adoptar o rechazar	Evaluaciones Opiniones de amigos Otros resultados	Productores amigos Otros productores
Implementación	Usar	Cómo usar: Cuánto? Cuándo?	Plegables, folletos, y otros Líderes locales Vecinos
Confirmación	Constatar	Resultados propios Experiencias de otros	Experiencia propia Otros productores

Adaptación de: Lionberger y Gwin.

- 1/ Función que el individuo necesita desarrollar en cada etapa del proceso de innovación, antes de continuar con la siguiente.
- 2/ Información requerida para ejecutar la función.
- 3/ Fuente de donde el productor obtiene la información.

LA COMUNICACIÓN COMO APOYO A LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN

En general, se puede considerar que para que el proceso de transferencia de tecnología sea eficiente se requiere de una efectiva comunicación entre los diferentes actores del proceso: agricultores, extensionistas e investigadores.

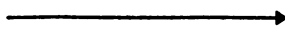
No obstante, lo antes expuesto contradice el modelo tradicional de generación y transferencia de tecnología, el cual se caracterizaba por un enfoque de comunicación vertical, de una sola vía, desde la investigación hacia los agricultores a través de la extensión.

La comunicación de una sola vía sesgaba la información y el conocimiento hacia la tecnología y no hacia los agricultores. Es decir, que la investigación se ocupaba de problemas que consideraba relevantes a sus propios intereses y no a los de los agricultores; lo que provocaba que con frecuencia estos resultados no llegaban a los extensionistas y a su vez, éstos no contaban con la formación adecuada para hacer su trabajo con los agricultores.

En este sentido, cabe señalar que los sistemas de generación y transferencia de tecnología en América Latina se han caracterizado por el uso de metodologías de poco alcance, lo que limita alcanzar cantidades considerables de agricultores. Ante este problema de baja cobertura y poca eficiencia, se han identificado diferentes modelos de educación y por ende de comunicación y participación, entre los cuales se encuentran los de tipo exógenos y endógenos.

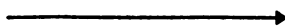
MODELOS DE EDUCACIÓN

Modelos Exógenos
(Educativo = objeto)



1. Énfasis en contenido
2. Énfasis en efectos

Modelos Endógenos
(Educativo = sujeto)



3. Énfasis en proceso

Los dos primeros modelos son considerados exógenos porque están planteados desde afuera del destinatario, como externos a él; el agricultor es visto como objeto de la educación. En el modelo endógeno, se es parte del destinatario; es decir el agricultor es el sujeto de la educación.

Modelos exógenos

Modelo que hace énfasis en el contenido

El primer modelo exógeno lo podemos comparar o asociar con la educación tradicional o "bancaria", en la cual el educador (extensionista) deposita conocimientos en la mente del educando (agricultor). Es decir, de la élite "instruida", a las masas ignorantes.

Así como existe una educación tradicional o bancaria, también hay una comunicación tradicional y se puede esquematizar así:



Entendiéndose por emisor (extensionista) a la persona, grupo o institución que emite un mensaje; definiéndose como receptor (agricultor) al llamado a recibir el mensaje. El mensaje es lo que el emisor quiere decirle al receptor. Este esquema indica que la comunicación empieza cuando el emisor envía el mensaje y termina cuando el mensaje es recibido. Se usa el término receptor, con lo cual se iguala al ser humano con un aparato, como es el receptor de radio.

Modelo que hace énfasis en efectos

El segundo modelo hace énfasis en los efectos y también se denomina "educación manipuladora". El mismo está relacionado con la "ingeniería del comportamiento" y consiste en moldear la conducta de las personas a través de objetivos previamente establecidos. Es decir, que en este caso todos los pasos de la enseñanza vienen ya programados.

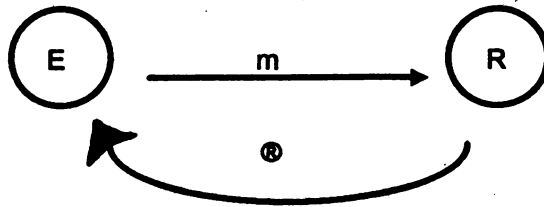
En este modelo, los contenidos y los objetivos ya están definidos y programados de antemano. El educando (agricultor) sólo

participa ejecutando las acciones previamente definidas, pseudo-participación. En este modelo la retroalimentación es la confirmación del "efecto previsto".

Dentro del campo agrícola, este modelo se pone en práctica cuando se le lleva un paquete tecnológico (como una receta) a un agricultor y se le dan las instrucciones para que lo desarrolle. Al final del proceso se le pregunta al productor qué le pareció la tecnología propuesta. Aún cuando se da la retroalimentación, el agricultor tiene que ejecutar las instrucciones recibidas.

Debido a lo limitado de este esquema de comunicación, se introduce un elemento para enriquecerlo y supuestamente democratizarlo, este elemento es la retroalimentación:

Modelo de comunicación que hace énfasis en los efectos.



La retroalimentación © se define como la respuesta que da el receptor (R) al mensaje (m) que le envía el emisor (E). Pero, hay que tener mucho cuidado, ya que la respuesta no le da al receptor la posibilidad de emitir un mensaje diferente.

En este caso, las reglas del juego están dadas por el emisor, el que se supone inició la comunicación.

Es importante introducir aquí la definición de "emisor privilegiado" de Daniel Prieto. Este autor lo define, como aquellas personas, grupos, instituciones u organizaciones que tienen los recursos, las condiciones o las funciones, que les permiten crear percepciones y evaluaciones a favor o en contra de tal producto o ideología. Pone como ejemplos: el padre de familia, la escuela, la iglesia, y los medios de difusión colectiva. El autor describe la forma de funcionar del "emisor privilegiado" de distintas maneras:

- Determinando el modo en que socialmente deberán interpretarse, valorarse, personas, personajes, objetos, situaciones e ideologías.
- Controlando los mecanismos de difusión de los mensajes.
- Conformando la "uniacentualidad del signo"; es decir, que los signos, y aquello a lo que aluden, tenga un solo significado posible, el que determine el emisor dominante.
- Rechazando, distorsionando, ocultando, ridiculizando, trivializando a aquellas personas, personajes, objetos, situaciones e ideologías que ofrecen una alternativa, una visión distinta a sus puntos de vista.

Es importante destacar que en el caso de la extensión agrícola puede convertirse o ser, emisores privilegiados, las siguientes instancias: las instituciones, los extensionistas, los comercios dedicados a la venta de agroquímicos y otros.

En el campo de la extensión agrícola se ha demostrado y documentado, que adoptar el esquema de comunicación (con énfasis en efectos) no da buenos resultados, porque las tecnologías ó paquetes tecnológicos promovidos a los productores por lo general no responden a las necesidades, problemas, limitaciones, recursos y posibilidades de ellos.

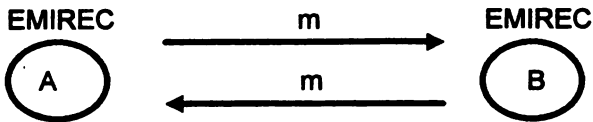
En este punto vale la pena señalar que siempre que alguien monopoliza la palabra y se adjudica el rol de emisor exclusivo, incurre en comunicación impositiva.

Modelos endógenos

Por último se tratará el modelo que se centra en la persona y pone el énfasis en el proceso, conocido también como un modelo de "educación transformadora". En este modelo la educación se ve como un proceso permanente, en que el sujeto (agricultor) va descubriendo, elaborando y reinventando, es decir haciendo suyo el conocimiento.

En este modelo también se plantea un "cambio de actitudes"; pero no necesariamente asociado a la adopción de nuevas tecnologías ni al condicionamiento mecánico de conductas. Este modelo se basa en la participación activa del sujeto en el proceso educativo.

El modelo de comunicación de este tipo de educación se caracteriza por tener un "EMIREC", es decir un emisor que se convierte en receptor y un receptor que se convierte en emisor.



En este modelo, el agricultor tiene la oportunidad de ser tanto emisor como receptor y no sólo receptor, como en los modelos anteriores.

Este modelo de educación-comunicación equivale, en participación al modelo "colaborativo", en el cual, el investigador y el agricultor actúan como socios en el proceso de generación y transferencia de tecnología. El mismo involucra la interacción continua entre investigador y agricultor.

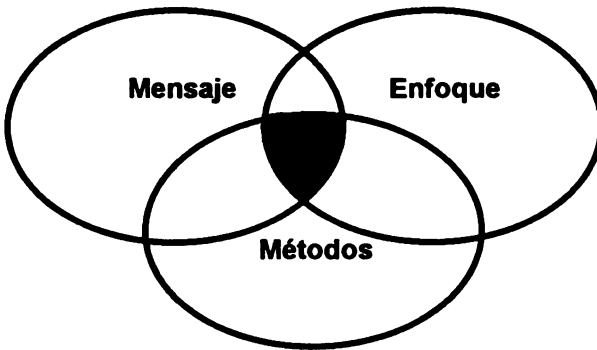
Cada modelo da prioridad a un objeto distinto. No es que un modelo prescindiera radicalmente de los otros dos; por ejemplo, la educación que enfatiza el proceso, no se desentiende de los contenidos ni de los efectos. En este caso, su énfasis básico no estará nunca en éstos, sino en el proceso personal del educando (agricultor).

Tomando en cuenta lo anterior, este documento se fundamentará en un enfoque de comunicación, que considera a éste como: "un proceso basado en el intercambio de signos, por el cual los seres humanos comparten voluntariamente experiencias bajo condiciones iguales de acceso, diálogo y participación".

ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

¿Qué es una estrategia de comunicación?

Una estrategia de comunicación es la combinación de métodos, mensajes y enfoques por medio de los cuales se busca alcanzar los objetivos.



Plan para una estrategia de comunicación

Para diseñar una estrategia de comunicación que apoye las actividades de transferencia de tecnología, se hace necesario considerar los siguientes elementos:

Diagnóstico

Se requiere conocer en forma clara la situación inicial de la población meta, es decir, es necesario definir los factores que causan la brecha entre el comportamiento existente y el deseado, con el objeto de identificar los canales y medios de comunicación más adecuados.

Para la identificación del problema se pueden usar diversos métodos, como son: observaciones, sondeos, consultas a especialistas, entrevistas y grupos de discusión entre otros.

Población meta (agricultores destinatarios del mensaje)

El diagnóstico debe permitir identificar tipos diferenciados de la población meta (agricultores que no conocen la nueva tecnología, agricultores que la conocen y agricultores que la usan) para los cuales se deben establecer estrategias específicas de comunicación. Esta tipología debe ser coherente con las actividades de promoción o transferencia que se realizan.

Objetivos

Los objetivos de la estrategia de comunicación son producir en la audiencia deseada el tipo de cambio esperado. En general, una estrategia de comunicación, tiene como objetivo colaborar a resolver un problema sentido por la comunidad. En este caso, la información a

proveer al productor tiene que ser de su interés y adecuada a sus condiciones.

Por otro lado, cabe señalar que la estrategia de comunicación debe estar integrada con acciones de promoción y educación para que pueda ser efectiva.

Diseño del mensaje

Una vez que el propósito de la estrategia ha sido seleccionado, hay que comenzar a planificar "qué decir" y "cómo decirlo". Es importante señalar acá que el mensaje va a depender de las características de la población meta y de la problemática confrontada.

Estímulos para la formulación del mensaje

Para el diseño y formulación del mensaje deben considerarse los siguientes tipos de estímulos:

- Estímulos emocionales versus estímulos racionales

La mayoría de los mensajes pueden enviarse de dos formas: a través del estímulo racional, "razón del porqué" ya través del estímulo emocional. Es sabido que los estímulos emocionales activan las emociones humanas tales como: amor, odio, seguridad y otros; en tanto que el estímulo racional se basa en argumentos, fundamentados en la lógica y reforzados con evidencias que respaldan el hecho.

Los estímulos emocionales atraen la atención del mensaje, mientras que los estímulos racionales pueden ser más convincentes. En realidad, cualquier tipo de estímulos que envuelva a la audiencia emocionalmente, será mejor recordado que aquel que no lo logra.

- Estímulos positivos versus estímulos negativos

Los mensajes amenazantes o negativos son una forma de estímulo emocional. éstos pueden ser definidos como aquellos que sugieren consecuencias desfavorables que ocurrirían si el receptor no sigue las indicaciones.

Con este tipo de mensaje hay que tener mucha cautela dado que los estímulos emocionales pueden no tener el efecto deseado. Existe la tendencia psicológica básica a considerarse uno mismo como exento del daño potencial que le pueda causar.

Por otra parte, los estímulos positivos son aquellos que sugieren las consecuencias favorables que se podrían dar si se siguen las indicaciones.

- Estímulos masivos versus estímulos individuales

El estímulo masivo dice "si todo el mundo lo hace, ¿por qué tú no?. De todos es conocido que la presión social puede hacer que un individuo adopte una opinión que esté en conflicto con la evidencia de la cual él está enterado.

En el otro caso, el estímulo individual debería ser usado para aspectos en los cuales el consenso social no es importante.

Estímulos humorísticos versus estímulos serios

El humor puede incrementar la efectividad de la comunicación. Cuando el humor es usado creativamente, puede lograr de una forma agradable hacer llegar alguna información o conocimiento que no pueden ser presentados en forma directa (o seria) tales como aquellos relacionados con la higiene corporal o el saneamiento del hogar.

- Estímulos repetitivos versus estímulos únicos

Al revisar los resultados de investigaciones sobre los efectos de la repetición, se llegó a la conclusión de que ésta incrementa la cantidad de información que la audiencia puede recordar. Sin embargo, después de tres o cuatro repeticiones, la información adicional recordada es menos significativa.

La repetición puede tener un efecto negativo si el mensaje es débil u ofensivo. En cambio si el mensaje es básicamente aceptable y bien fundamentado, la repetición, especialmente con variación, puede incrementar el nivel de cambio de actitud y afianzar los objetivos de la comunicación.

En general es más conveniente incrementar el intervalo entre repeticiones cada vez que se presente el mensaje. Por ejemplo:

- Una vez al día por tres días
- Después, una vez a la semana por tres semanas
- Y después, una vez al mes.

Mensaje

La formulación de los mensajes que serán difundidos en la estrategia de comunicación debe responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué necesitan conocer los agricultores?
- ¿Qué necesitan saber los agricultores para ponerlo en práctica correctamente?

¿Qué necesitan conocer los agricultores?

En este caso, los agricultores necesitan conocer soluciones a sus problemas. Para identificar la solución a la problemática del productor, en primer lugar se requiere conocer las limitantes que éste enfrenta en sus parcelas de producción. Con este conocimiento, se deberá informar primero sobre aquellas soluciones que solventan los problemas prioritarios.

¿Qué necesitarán saber los agricultores para ponerlo en práctica correctamente?

Una vez identificada la solución al problema confrontado por el productor, se requiere informar sobre la forma de implementar la solución. Para informar sobre esto se deben especificar los procedimientos, materiales requeridos y el tiempo de aplicación.

El mensaje a transmitir en este caso debe ser coherente con el mensaje que se está promoviendo a través de las actividades de campo y de las acciones de transferencia o promoción. Este debe ser procesado de acuerdo con la población meta, el contenido y según la oportunidad que se presente.

Procesamiento del mensaje

Se refiere a las modificaciones o adecuaciones que se le darán al mensaje para ser utilizado en diferentes medios. En general las características del destinatario o audiencia meta, así como las características del medio, método, técnicas y facilitadores de la comunicación, definirán el procesamiento del mensaje.

Ejemplo: Un artículo de una revista técnica requiere ser "popularizado" para hacerlo accesible a pequeños productores. Por lo tanto el mismo, debe recibir diferente tratamiento cuando se va a exponer personalmente, que cuando se transmite por radio.

Tiempo

El principio básico para programar la estrategia de comunicación en el tiempo, es que el agricultor debe recibir el mensaje cuando lo necesita. Esto significa que antes de que el agricultor deba aplicar un nuevo manejo o tecnología, debe ser informado sobre la misma y motivado a utilizarla. La época en que deba aplicarla será el momento oportuno para capacitarlo y guiarlo de manera que la ponga en práctica correctamente. No es oportuno recomendar métodos de siembra, cuando ésta acaba de pasar, o referirse a recomendaciones para la época de sequía cuando ya entraron las lluvias.

Se debe recordar que los mensajes no llegan por un solo medio. Debe acudir a varios medios según la importancia del tema. Hay que usar una verdadera estrategia, que combine diferentes acciones.

La base para la planificación de las actividades de comunicación es el calendario agrícola o los cultivos con los que se vaya a trabajar. La planificación de la estrategia en el tiempo y la difusión de los mensajes dependen de cuándo, dentro de este calendario, deben aplicarse las tecnologías que se quieren transferir.

Medios de comunicación

Esta sección se refiere a los medios que se usará para implementar la comunicación, los cuales estarán en función de los objetivos de la estrategia. El diagnóstico debe indicar los medios de comunicación con mayor posibilidad de uso en el área.

Algunas consideraciones para la selección de medios

Para la selección de los medios se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Las características de cada medio y la naturaleza del mensaje que se quiere comunicar.

Cada medio tiene unas características particulares que lo hacen más adecuado a la información, a la motivación o a la capacitación. Si, por ejemplo, se quiere hacer llegar una información a una gran cantidad de pobladores, la radio puede ser un buen medio. Pero para mostrar una técnica o los pasos a seguir para aplicar una nueva tecnología, la radio no será apropiada.

Para informar y motivar tal vez es suficiente un medio auditivo y de gran cobertura, como la radio, pero para capacitar en cómo aplicar una tecnología, los medios auditivos deben apoyarse en medios visuales.

Hay medios que en algunos lugares son más "creíbles" que otros. Por ejemplo, si lo que se necesita es credibilidad, en ciertas zonas sólo algunos líderes y personas claves reúnen este requisito. Si se necesita amplia cobertura y credibilidad, tal vez se puede hacer que un líder reconocido exponga el mensaje a través de un medio masivo.

Si se trata de una noticia que no necesita mayor comprensión, tal vez sea suficiente un medio auditivo como la radio. Pero si se trata de difundir una secuencia de instrucciones, será necesario usar un medio de mayor retención, como materiales gráficos, o demostraciones. Si es un mensaje para la fase de motivación, tal vez la radio puede ser suficiente, pero si se trata de capacitar, habrá que pensar en medios en los que la acción y sus resultados puedan ser visualizados por los agricultores (demostraciones de métodos y de resultados).

- El acceso a los medios y las preferencias de los agricultores.

Sirve de poco tener muy claras las ventajas y desventajas de un medio determinado, si los agricultores de la zona no tienen acceso al mismo.

Las preferencias de los agricultores corresponde a su libertad de usar un medio u otro para informarse, divertirse o educarse. En este punto tiene mucho que ver la credibilidad que los agricultores dan a cada medio.

Los agricultores suelen preferir aquellos medios que pueden controlar ellos mismos. En los lugares donde el analfabetismo es muy grande, los agricultores piden materiales gráficos; esto es porque pueden tener el mensaje consigo y consultarlo cuando lo necesiten, solicitando a alguien que se lo explique.

- La capacidad de cada medio para hacer llegar al agricultor el mensaje en forma oportuna.

Hay medios cuya dificultad de producción hace que su mensaje no pueda ser llevado a tiempo, o que cuando por fin está listo, el mensaje ya perdió validez. Por otro lado, hay que considerar que la agricultura se desarrolla en condiciones y circunstancias que cambian constantemente, lo que hace que el mensaje deba ser flexible para

ajustarse a diferentes situaciones. El medio, por lo tanto, debe ser también flexible para poder, dentro de él, ajustar el mensaje cuando sea necesario.

Fases de una estrategia de comunicación

A continuación se presentan las fases a considerar para implementar una estrategia de comunicación como apoyo a las actividades de generación y transferencia de tecnología.

Primera fase: Informar

En la primera fase se pueden enfocar los mensajes referidos a los problemas que causan el comportamiento tradicional. Si estos problemas son percibidos, se reforzará esta percepción; si no son percibidos, se trata de que sean identificados como problemas que se deben superar. En esta fase se debe también informar sobre la alternativa que ofrece el nuevo manejo. Esta fase debiera comenzarse un mes antes de la puesta en ejecución de la práctica o manejo.

Para esta fase, la radio suele ser un medio adecuado, también los afiches son convenientes para este fin. Durante esta fase se deben comenzar a diseñar y validar los materiales correspondientes a las fases posteriores.

Segunda fase: Motivar

La fase de motivación debe difundir mensajes referidos a los beneficios que la innovación ofrece, en contraposición con los problemas de manejo tradicional. En esta fase, el nuevo manejo debe ser explicado con más detalle, y se deben enfatizar sus ventajas.

La segunda fase puede comenzarse dos semanas antes de que la nueva tecnología deba ponerse en práctica, y continuar hasta que pasa el tiempo en que la nueva tecnología se debe aplicar. Su intensidad baja cuando se cruza con la tercera fase.

La radio es un medio adecuado para esta fase, y en ella es cuando se debe comenzar la distribución de los materiales (talleres, demostraciones, materiales impresos y otros) requeridos para la tercera fase (capacitación).

Tercera fase: Capacitar

En la fase de capacitación, se deben difundir los detalles del manejo, o sea, los pasos que el agricultor necesita dar y todo aquello que requiere saber para aplicar correctamente la nueva tecnología. Esta fase se debe desarrollar poco antes y durante el tiempo en que la tecnología debe ser aplicada.

Al llegar a la tercera fase se debe haber conseguido que la mayoría de los agricultores hayan tomado conciencia de los problemas propios a su tecnología y de las ventajas de la propuesta, y que la mayoría estén dispuestos a probarla. De esta manera, los mensajes sobre cómo aplicar la nueva tecnología encontrarán receptores esperándolos.

Durante esta fase conviene seguir difundiendo algunos mensajes de información y de motivación. Los medios más adecuados para esta etapa de práctica son: materiales impresos como folletos, hojas volantes ilustradas; video; capacitaciones grupales y demostraciones en parcelas.

Cuarta fase: Reforzar

Los resultados que obtienen los agricultores con las nuevas tecnologías deben también difundirse por la radio y otros medios. Con ello se incrementa la confianza de los agricultores en la tecnología y en los mensajes, además nuevos agricultores se decidirán a creer y probar la tecnología que se propone. Los resultados que se van obteniendo sirven para alimentar la fase de motivación de las nuevas tecnologías que se vayan promoviendo.

Consideraciones para el establecimiento de una estrategia de comunicación

Dentro de la comunicación de apoyo hay ciertos elementos esenciales que deben ser tomados en cuenta para el buen desarrollo de la misma, como son:

- Enfocar la atención en unos pocos mensajes importantes (muy crítico)
- Presentar el mensaje en forma tal que la población meta los recuerde.
- Usar diversos canales de comunicación para llegar a la audiencia.

- Repetir los mensajes durante un período prolongado.
- Los mensajes no sólo informan sino también motivan a la gente a tomar una acción.

Dentro de la comunicación de apoyo a la generación y transferencia de tecnología, existe una variedad de métodos de comunicación que pueden ser utilizados para alcanzar la población meta; entre los cuales se pueden mencionar los interpersonales, grupales y masivos.

Los métodos interpersonales son aquellos en que una persona se comunica con otra, como ejemplo de éstos se encuentran: visitas al hogar, visitas a la finca, llamadas a la oficina y cartas personales. Por su lado, los métodos grupales sirven para que una persona se comunique con varias personas a la vez, entre estos se encuentran reuniones, giras, días de campo, demostración de métodos, demostración de resultados entre otros.

Los métodos masivos son aquellos utilizados, para que una persona se comunique con un gran número de personas al mismo tiempo, ejemplo de estos son los panfletos o plegables, carteles o afiches, boletines y la radio.

MECANISMOS DE COORDINACIÓN E INTEGRACIÓN

Al hacer propuestas similares para cada una de las tecnologías que se están promoviendo, se puede observar que las fases de cada una de ellas se cruzan. Es muy posible que en el mismo mes se esté desarrollando la fase de capacitación sobre una tecnología, de información de otra y de motivación de otra. Como las tecnologías son secuenciales, se deben buscar los aspectos que las vinculan, para facilitar su introducción.

Como ejemplo se puede indicar que la radio es un instrumento complementario para:

-Avisar a los agricultores sobre el día, la hora y el lugar de una capacitación o un día de campo, o para instar a que se visite una parcela demostrativa indicando el lugar y los momentos en que se están aplicando las tecnologías que se tratan de transferir.

-Motivar a los agricultores a asistir a las capacitaciones y días de campo, o demostraciones de métodos.

-Reforzar y dar seguimiento al aprendizaje desarrollado en estas actividades grupales, recordando a los agricultores lo aprendido.

Por otra parte, los materiales gráficos o impresos sirven a los agricultores para:

-Reforzar y complementar lo explicado por el extensionista o quien maneje la capacitación o actividad grupal.

-Recordar lo aprendido y consultarlo cuando sea necesario.

Igualmente la capacitación debe complementarse con otros medios que permitan mantener en los participantes el interés por poner en práctica lo aprendido.

Como parte de una estrategia global en la que los medios actúan en forma integrada y complementaria, lo aprendido en las capacitaciones se debe reforzar por los demás medios. Además de los materiales impresos que se distribuyen entre los participantes, la radio difundirá los conocimientos que se hayan tratado en las capacitaciones, y promover a los participantes como fuentes directas de consulta para aquellos que no hayan tenido oportunidad de asistir a las mismas.

Una demostración de métodos en una parcela demostrativa proporciona una valiosa oportunidad para recoger opiniones que pueden ser luego difundidas como testimonios en la promoción de las tecnologías demostradas. Un día de campo es, además de una oportunidad de demostración y capacitación sobre tecnologías, una noticia de interés para los agricultores que puede ser difundida por la radio. Como un ejemplo de una estrategia de comunicación se presenta en el Cuadro 2 algunas acciones relacionadas con el manejo de la Gallina ciega (*Phyllophaga*).

El cronograma de implementación de la estrategia es el resultado de la integración de los cronogramas para la transferencia de cada tecnología. En dicho cronograma hay que incluir los momentos en que se van a efectuar evaluaciones formativas; éstos pueden ser al final de un ciclo agrícola de un cultivo o a la mitad del mismo, dependiendo de las facilidades con que se cuente para hacer las evaluaciones.

La aplicación de la estrategia implica la coordinación y participación de diferentes personas y grupos dentro y fuera de la institución:

- Con los **investigadores** se analizarán los resultados de la investigación y se determinará de qué tecnologías se dispone para responder a los problemas y limitaciones de los agricultores en el manejo eficiente de los cultivos. Con ellos también habrá que ajustar las tecnologías identificadas, para que los agricultores puedan adoptarlas dentro de sus circunstancias. Los materiales de comunicación se deben también presentar a su consideración para asegurar la validez técnica de sus contenidos. A ellos habrá que retroalimentar con el desempeño de las tecnologías en el campo y con los nuevos ajustes que éstas necesiten.
- Con los **extensionistas** habrá que coordinar para integrarlos a la estrategia de transferencia. Sus consejos deben ser los mismos que los que promuevan los demás medios. Su planificación debe coordinarse con la estrategia en general. Deben instalar parcelas demostrativas y manejarlas con las tecnologías recomendadas en la estrategia, para que de esta manera se conviertan en instrumentos de comprobación de lo que se esté recomendando.

Cuadro 2. Estrategia de comunicación para el manejo de la Gallina ciega (*Phyllophaga*)

Audiencias	Enfoque	Mensaje	Métodos
Pequeños agricultores de granos básicos	Informar	1. La Gallina ciega es un gusano gordo y arrugado que se encuentra en el suelo y se alimenta de las raíces de los cultivos, ocasionando bajos rendimientos.	Masivos -Cufias radiales -Hojas volantes
	Motivar (persuadir)	Vale la pena tratar la semilla con un <u>insecticida</u> para protegerla.	-Reuniones (grupales) -Programas de radio (masivas)
	Educar	Cómo es la Gallina ciega? De dónde proviene? Cómo se reproduce? Cómo se controla?	Grupales -Talleres, cursos cortos -Demostraciones de método

- Otras personas involucradas en la transferencia, como los proveedores privados de asistencia técnica, los vendedores de agroinsumos y organizaciones de desarrollo, deben también tener un

papel en la estrategia. Hay que asegurarse que en la zona haya disponibilidad de los insumos necesarios para poner en práctica los consejos que se difundan y que todos los técnicos conozcan y ofrezcan los mismos consejos, para no crear confusión. Por otro lado, hay que presentar la estrategia a otras organizaciones que estén trabajando en desarrollo agrícola en la zona, para analizar juntos la forma de coordinar y complementar esfuerzos.

- Otro tanto habrá que hacer con las **organizaciones de agricultores**, como las asociaciones, cooperativas, sindicatos y grupos comunitarios para analizar con ellas en qué forma pueden contribuir al éxito de la estrategia, facilitando la convocatoria a capacitaciones grupales, y la distribución de gráficos, entre otras actividades.

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Seguimiento y Evaluación

Seguimiento es registrar qué está y qué no está sucediendo, chequear y observar las actividades en tanto que evaluar no es más que analizar o clasificar las actividades al igual que apreciar o interpretar los datos.

Para planificar un sistema de seguimiento y evaluación se recomienda tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ¿Qué se debe conseguir éxito?
- ¿Qué será aceptado como evidencia del éxito: (indicadores)?
- ¿Qué información es requerida para producir evidencia: (datos)?
- ¿Qué fuentes de información se usaran?
- ¿Cómo serán obtenidos los datos?
- ¿Qué herramientas e instrumentos serán usados?
- ¿Quién llevará a cabo estas actividades?
- ¿Quién usará la información obtenida?

Es necesario definir mecanismos para supervisar las actividades, así como para evaluar el impacto que se ha obtenido, y retroalimentar a los diferentes niveles involucrados. En el Cuadro 3 se presentan algunos elementos que vale la pena considerar al respecto.

Esto significa que toda estrategia debe tener mecanismos de monitoreo que permitan un diálogo fluido con los agricultores, para conocer de inmediato su reacción a los mensajes.

Hay que evaluar periódicamente. Esto significa que en determinados momentos de la ejecución de la estrategia se deben programar consultas, en forma de evaluaciones formativas que sirvan para ajustar y darle forma a la estrategia. Los resultados de estas evaluaciones permiten hacer cambios en la selección de los medios, de los mensajes y en las tecnologías para adaptarlo a las demandas de los agricultores.

Hay que evaluar al final del proceso. Esto significa evaluar en términos cuantitativos la aplicación de la estrategia, para medir el impacto logrado con la misma, los resultados obtenidos en los niveles de información, adopción y aplicación correcta de las tecnologías que se han transferido. Por último, se debe evaluar qué resultados positivos obtuvieron quienes aplicaron correctamente las tecnologías, a fin de determinar la validez de las mismas.

En la formulación de la estrategia se debe establecer:

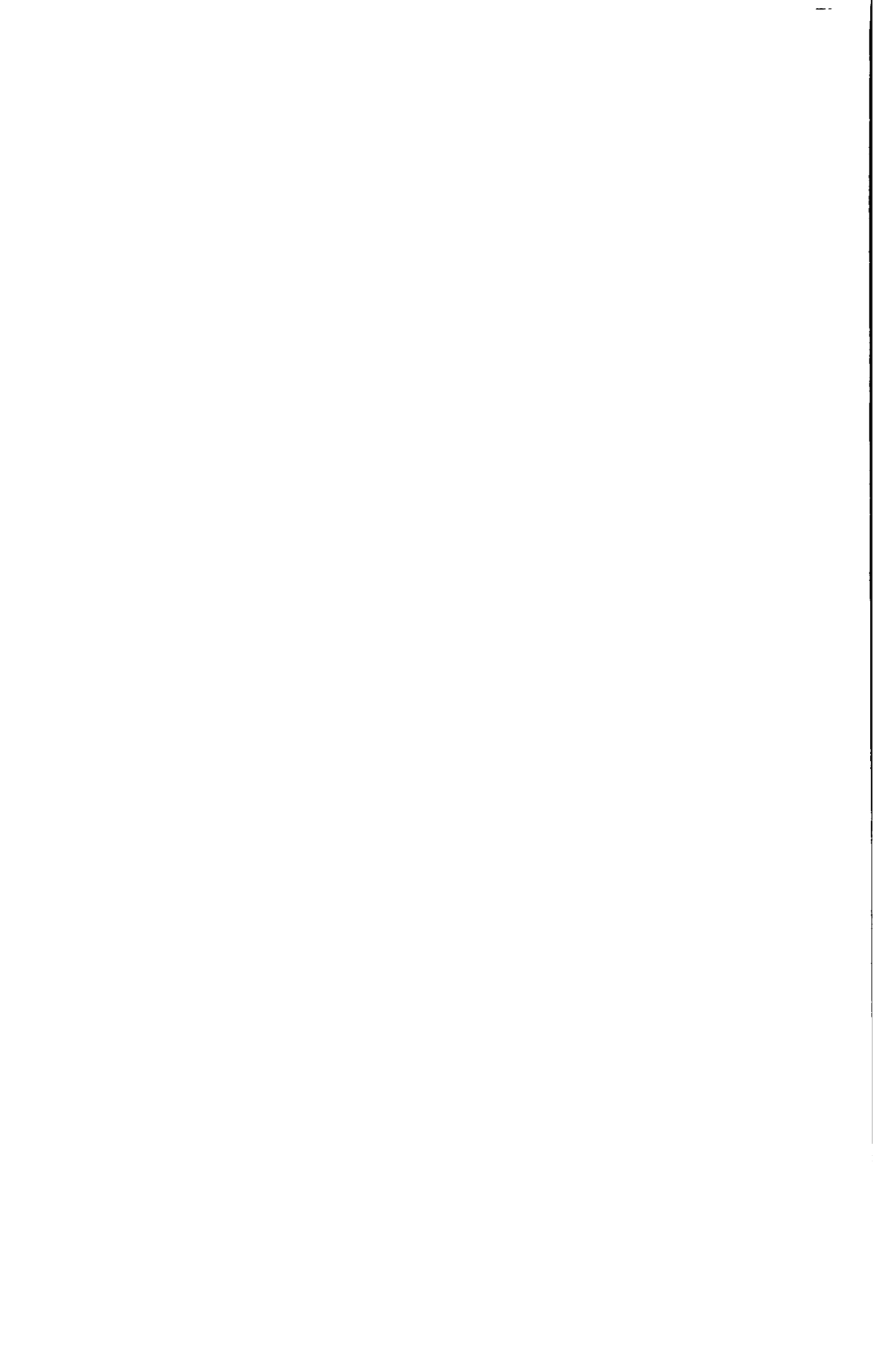
- ¿En qué momentos se harán las diferentes evaluaciones formativas,
- y cuándo se hará la evaluación final del impacto logrado?

Debe analizarse:

- ¿Cómo podrá circular la retroalimentación?
- ¿Qué mecanismos se pondrán en práctica para la consulta permanente a los agricultores durante el proceso de transferencia y,
- el recorrido de la información desde los agricultores hacia los investigadores, extensionistas y comunicadores?

Cuadro 3. Plan de seguimiento y evaluación de la estrategia de comunicación

Indicadores	Métodos de seguimiento y evaluación	Herramientas de seguimiento y evaluación
<p><u>Seguimiento</u></p> <p>1. Número de agricultores que participan en el control de insectos del suelo.</p> <p>2. Número de visitas al agricultor por los extensionistas.</p>	<p>1. Reportes semanales por los extensionistas.</p> <p>2. Informes mensuales de extensión.</p>	<p>Formularios de registro de actividades de extensión.</p> <p>Hoja de registro de actividades de extensión.</p>
<p><u>Evaluación</u></p> <p>1. Habilidad de los agricultores que han participado en las demostraciones de método para identificar la gallina ciega y tratar semilla.</p>	<p>1. Muestras de sondeos dirigidos por los extensionistas.</p>	<p>Guía de entrevistas.</p> <p>Observaciones.</p>



DINÁMICA DE GRUPOS

Con el objeto de comprender de mejor manera la dinámica de grupos, sus objetivos e instrumentos, primero se tratará de indicar algunos conceptos relacionados con el grupo. Posteriormente se cubrirá de forma directa el tema de dinámica de grupos.

EL GRUPO

Un grupo es un conjunto de personas que interactúan para lograr un objetivo común. Para constituir un grupo se requiere un número de personas que reúnan características similares que les permitan obtener objetivos comunes. Por otra parte, la interacción es la característica fundamental de un grupo, pues el resultado de la confrontación de ideas es muy superior a la suma de ideas u opiniones individuales. Para que un grupo exista, la interacción entre sus miembros es una condición esencial. El objetivo de un grupo es la razón de éste.

Un grupo es la unión de varias personas que, a través de la intercomunicación constante y del trabajo organizado, se proponen llevar a cabo un proceso de autodesarrollo. Los grupos constituyen un tipo de organización social, que al igual que otras entidades sociales tienen una existencia problemática y sujeta a contingencias que condicionan su desarrollo, su vitalidad y vigor, sus actividades, su cohesión interna, su proyección, su desmoralización y aún su petrificación y disolución.

El grupo es algo más que la simple suma de los individuos que lo forman. La interacción de los miembros del grupo genera conocimientos, experiencias y opiniones, sobretodo si el ambiente interno y externo lo favorecen.

En el sentido sicosociológico, el grupo "es una pluralidad de personas que interaccionan una con otra en un contexto dado, más de los que se relaciona con algunas otras personas".

Para M. Smith, el grupo es "una unidad que consiste de un número plural de organismos que tienen una concepción colectiva de su unidad y que tienen el poder de actuar de un modo unitario hacia el ambiente.

En todos los grupos existe un elemento moral, estándares, patrones o normas de conducta que sus miembros deben obedecer. También tienen finalidades colectivamente perseguidas.

Las finalidades de un grupo pueden ser la protección de algún interés, la solución de una tarea, por pequeña que sea, o la mera supervivencia del grupo. En este caso las normas variaron de grupo a grupo, en parte según su historia y vicisitudes pasadas, en parte según los peligros, si existe alguno que los amenaza desde el interior o desde el exterior.

En este sentido, los grupos son entidades dinámicas y no meras colecciones de personas reunidas al azar. La urgencia de sus finalidades variará según su situación.

La presencia de normas de conducta es una característica especial de la interacción del grupo, porque la misma interacción no puede continuar por mucho tiempo sin que emerjan normas aceptadas. Por su parte las normas tienen dos aspectos: son marcos de expectativas y medidas de estima.

Los grupos se pueden clasificar por su tamaño, permanencia, objetivos, formalidad, relaciones de autoridad, constitución y otros.

Las cinco características esenciales que diferencian a un grupo de un conglomerado⁶ son:

- Los miembros de un grupo están en interacción.
- Los grupos tienen objetivos comunes que les dan dirección.
- Existen las funciones necesarias para asegurar la continuidad del grupo.
- Tienen normas comunes.

El grupo por lo general desarrolla una cadena de acciones que lo diferencia de otros grupos (vocabulario, subcultura común y otros).

⁶ Conglomerado: Es un conjunto de personas en el que se dan contactos casuales y transitorios.

La existencia y vitalidad de un grupo depende de múltiples factores, algunos de los más importantes pueden ser:

- Las motivaciones individuales.
- Los objetivos del grupo.
- La intercomunicación o comunicación al interior del grupo.
- La acción conjunta o propia del grupo.

Las motivaciones o expectativas individuales

Cada persona tiene un conjunto de motivaciones, aspiraciones e intereses que la llevan a tomar ciertas determinaciones y generar ciertas actitudes y comportamientos. Estas conductas son orientadas por la ideología e intereses, por la educación recibida, por las experiencias vividas, por las presiones, normas y condicionantes sociales.

En función de estas motivaciones e intereses, algunas personas deciden formar nuevos grupos o inscribirse en grupos ya existentes, siempre que los objetivos de éstos coincidan total o parcialmente con los objetivos personales. En la medida en que se da esta coincidencia de intereses, la persona estará más o menos dispuesta a trabajar activamente para la realización de los intereses grupales. El proceso puede plantearse también a partir del punto de vista del grupo y no de la persona; en este caso, al grupo le interesa encontrar individuos cuyos valores o intereses coincidan con los del grupo.

Objetivos del grupo

Es frecuente que los grupos se extingan o se petrifiquen en una situación de inactividad por carecer de objetivos, por haber agotado la realización de los mismos, por no tenerlos suficientemente definidos, por olvidarlos y, por la disfuncionalidad o imposibilidad de llevar a cabo las propuestas.

Los especialistas en dinámica de grupos, consideran que una selección afortunada de objetivos grupales y una definición conciente de éstos, significa un paso clave en la consolidación y dinamización de un grupo.

Los objetivos de un grupo se pueden definir como "La situación deseada que el grupo como unidad quiere alcanzar a través de su propia acción grupal". Para que los objetivos de un grupo sean adecuados y funcionales, deberán llenar las siguientes características:

- Ser operacionales y evaluables

- Coherentes con el medio
- Ser flexibles
- Partir de los intereses de las personas
- Ser trascendentales⁷

Operacionales y evaluables

Hay grupos que tienen "objetivos" demasiado generales y que por tal motivo resultan disfuncionales en su acción cotidiana. Los grupos con objetivos tan generalizados tienden a caer en la pasividad. Igualmente este tipo de "objetivos" puede representar la tendencia del grupo a evadir responsabilidades y acciones concretas. Los objetivos deben representar realizaciones concretas y escalonadas en períodos de tiempo más o menos precisos. Entre más precisos sean los objetivos, más viable y dinámica resultará la acción del grupo.

Coherentes con el medio

Los objetivos seleccionados deben significar una respuesta a las necesidades del medio. En este sentido, no deben ser objetivos "teóricos" sino "existenciales". Es mucho más fácil inducir a una persona que se agrupe para trabajar por resolver un problema que la afecta, a que capte la necesidad de realizar una acción derivada de un planteo teórico.

Flexibles

Los grupos actúan en una realidad que cambia, por lo cual es fácil que objetivos valederos y adecuados para un momento, se tomen obsoletos y disfuncionales en otro. El grupo debe estar alerta a los procesos de cambio en la sociedad, captar estas situaciones y modificar sus objetivos, so pena de quedarse retrasado en el proceso global de cambio que experimenta la sociedad. De no hacerlo el grupo se tomará disfuncional.

Dentro de esta flexibilidad y capacidad de adaptación, el grupo debe conservar una estabilidad, ya que los cambios precipitados y frecuentes, sin cuidar ciertos elementos de continuidad y de identidad, podrían desquiciar al grupo. Deben planearse las cosas de tal manera que los miembros puedan seguir al grupo en sus cambios y que no se desconcierten por estos procesos y evoluciones. Asimismo, si no se

7

Trascendental: Comunicar o extender los resultados, efectos o consecuencias de unas cosas sobre otras. Efectos de gran importancia.

plantean oportunamente nuevos objetivos, los grupos quedan sin razón de ser.

Partir de los intereses de las personas

Si no hay una identificación entre los objetivos grupales y los individuales, las personas no participarán activamente en el grupo. Por este motivo, los objetivos grupales deben ser realistas y plantearse teniendo en cuenta los intereses de las personas que participan o habrán de participar en el grupo.

Ser trascendentales

A las personas les interesa trabajar en obras de trascendencia e importancia. Es importante, por tanto, darles proyección a los objetivos grupales. Aquí hay una aparente contradicción con la recomendación de que los objetivos sean operacionales y concretos. Ambos aspectos deben conciliarse, debe buscarse un punto de equilibrio entre el interés y la ideología, entre lo práctico y lo trascendente. Debe analizarse cómo lo práctico carece de sentido si no se orienta a lo trascendente; pero debe advertirse cómo lo trascendente es utopía, si no se canaliza a través de actividades concretas y operacionales.

La intercomunicación o comunicación al interior del grupo

La comunicación en el interior del grupo es un factor de importancia primordial en la vida de éste; todos los grupos tienen que realizar una labor de comunicación en su interior. De las personas bien comunicadas se puede esperar su participación.

A medida que los grupos aumentan su membresía, el proceso de comunicación se torna más difícil y complejo; suelen presentarse crisis llamadas de crecimiento, que no son otra cosa que las dificultades que experimenta un grupo para adaptarse a un tamaño más grande, lo que requiere sistemas de organización y comunicación diferentes a las requeridas por un grupo pequeño. Para estos grupos (pequeños) basta la amistad y la comunicación "cara a cara" de sus miembros.

La comunicación formal

Algunos grupos (cooperativas, sindicatos y otros) recurren a activistas o animadores", los que constituyen un sector especialmente activo dentro del grupo y, a los que se les encomienda mantener la cohesión y comunicación dentro del mismo, responsabilizando a cada uno de estos "animadores" de crear una célula o equipo de siete u ocho

personas, que son atendidos y activados por el animador. De esta manera, la membresía del grupo se estructura en equipos atendidos por un activista que cuenta con un entrenamiento especial o mayor experiencia, y que es un retransmisor de comunicación, tanto ascendente como descendente; es decir, que lo mismo informa a la base de lo que piensan y quieren los directivos, como a éstos de lo que piensa y quiere la base.

En grupos más formales y organizados suelen crearse "órganos oficiales informativos", pequeños periódicos, boletines, o simplemente periódicos murales, con noticias sobre lo que ocurre en el seno de la organización.

Por otra parte, las asambleas o juntas frecuentes constituyen un medio muy valioso de comunicación.

La comunicación personal

Además de la comunicación formal o funcional, el grupo presenta la oportunidad para que los miembros de éste puedan establecer un nivel de comunicación más íntimo o personal, que los ayude en su desarrollo, permitiéndoles además expresarse con autenticidad y en un clima de amistad. Las relaciones humanas en grupos de amigos reducen la angustia individual y hacen que las energías se canalicen hacia la comunicación interpersonal.

Las personas al sentirse respaldados por los otros miembros del grupo, se da un crecimiento de sí mismos y de la comunicación con los otros, interacción que produce fuerzas desconocidas en los individuos, que les permite una mayor realización personal.

En la consolidación de un grupo, no basta la comunicación formal; es indispensable que sus miembros establezcan entre sí, vínculos de amistad personal. Por tal motivo, los trabajadores sociales y los dirigentes de grupos habrán de promover no solamente la actividad formal de los grupos, sino también las relaciones y la comunicación personales, creando relaciones de amistad y camaradería.

La acción conjunta o propia del grupo

Los factores definidos como motivación personal, objetivos y comunicación, constituyen con la "acción colectiva", las cuatro dimensiones fundamentales en la dinámica de los grupos. Un grupo con miembros adecuadamente interesados, con objetivos razonables y definidos y con un proceso conveniente de comunicación,

probablemente fracasará si no se logra poner en marcha un programa de acciones que deben ser ejecutadas por sus socios y en las cuales deben participar todos y cada uno de ellos.

Por otra parte, el grupo deberá cumplir la doble función de capacitar y motivar a sus miembros y simultáneamente llevar a cabo un programa de acción, considerando que la capacitación es una inversión necesaria, pero que ésta sin la acción no desembocará en la consolidación de la vida dinámica del grupo.

La evaluación o revisión periódica de los resultados obtenidos, será también un factor determinante en el buen funcionamiento del grupo. Los animadores o promotores de los grupos, deberán ocuparse constantemente de organizar actividades en donde todos y cada uno de los miembros del grupo tengan una responsabilidad concreta; además, deberán estar alerta para activar a los menos diligentes.

Los grupos al igual que la mayor parte de los seres y de las entidades sociales, tienen un inicio errático que presenta una serie de fallas y es sólo a través de un proceso más o menos largo como logran consolidarse y alcanzar la eficacia operativa.

Al principio, más que un grupo, las personas realizan una reunión o una serie de reuniones, a las que asisten por cortesía, curiosidad o interés, pero conforme se van generando relaciones entre los asistentes, se va generando el grupo. A medida que el lazo de unión se vuelve afectivo y se crea la amistad, los intereses en los objetivos del grupo requiere de líderes, que lo jalen y lo sostengan. Pero una vez que el grupo se va consolidando, madura y entonces la función de los líderes debe disminuir para dar espacio a los demás miembros, incrementando la participación de éstos y disminuyendo el liderazgo, hasta llegar al grupo maduro. El grupo se caracteriza por una participación madura y democrática, que elige un coordinador, pero cuyos miembros participan responsablemente.

Deformaciones

De la misma forma que existen oportunidades para mejorar la eficiencia del grupo, también existen algunos aspectos que pueden provocar su deformación. Entre éstos se pueden considerar:

- Esquemas rígidos de las reuniones.
- Improvisación en las reuniones por falta de un plan de trabajo.
- Desviaciones de la esencia del trabajo del grupo.

- El presidente no asume sus funciones.
- Los grupos se transforman en clubes de asesoramiento.
- El papel preponderante del asesor del grupo.
- Se espera información pero ésta no se genera.
- Algunos asistentes del medio conforman un grupo elitista.

Componentes

En un grupo se pueden identificar cuatro componentes: 1) actores; 2) estrategia de trabajo, 3) entorno y 4) estilo.

Actores

En un grupo se identifican tres grupos de actores: miembros, responsables o dirigentes y asesores.

Miembros

Estos son los integrantes del grupo. Para el buen funcionamiento del grupo éste no deberá ser de menos de 7/8 y no mayor de 14/15. De esta manera se puede lograr un buen intercambio en las discusiones.

Se han desarrollado diversas tipificaciones de los miembros que suelen participar en los grupos. A continuación (Cuadro 4) se hace referencia a algunas tipologías y características que favorecen el entendimiento de la dinámica grupal.

Cuadro 4. Tipologías de los miembros de un grupo

Tipo	Características
A. PAPELES FUNCIONALES	
Iniciador	Sugiere nuevas ideas, procedimientos y metas.
Estimulador	Entusiasma al grupo para elevar la actividad o producción.
Informador	Busca datos de diversas fuentes, necesarios para las decisiones del grupo.
Evaluador	Analiza críticamente el desempeño del grupo.
Coordinador	Relaciona ideas y esfuerzos. Coordina actividades dirigidas al objetivo.
Anotador	Registra debates y conclusiones, elabora ayudas-memorias y otros.
B. PAPELES DISFUNCIONALES	
Agresor	Ataca persistentemente al grupo y a sus miembros. Es amigo de usar adjetivos calificativos y alusiones irritantes para desarmar a otros sin proporcionar argumentos de peso.
Obstruccionista	Está en desacuerdo con todo. Vuelve constantemente a casos ya decididos.
Busca-aplausos	Todo se orienta a llamar la atención hacia sí mismo. Se presenta como un mártir, un héroe, en artista incomprendido y otros. Se vanagloria de sus realizaciones en cada oportunidad.
Dominator	Trata de afirmar su autoridad y manipular al grupo o algunos miembros.
Cínico-indiferente	Hace ostentación de su falta de interés en los trabajos es distraído, hace payasadas, genera comentarios cínicos y otros.
Mono-temático	Se vale de la necesidad de participación del grupo para expresar siempre su sentimiento, opinión, ideología y otros aunque no tenga que ver con el aspecto en discusión.
Unidad repetidora	Es aquel que no crea nada por sí mismo. Se adhiere completamente a una persona y aprueba o repite todo lo que él dice sin aportar nada.
Añorador	Todo el tiempo está tratando de contar sus historias personales, vive de su pasado, pero no aporta nada nuevo.

Responsables o dirigentes

Son aquellos miembros a quienes les corresponde ocupar la presidencia, la representación del grupo, o alguna otra tarea que se asigne. Estos miembros tienen que preocuparse para que el grupo no se aparte de sus objetivos, que las reuniones se desarrollen normalmente y que la participación sea equilibrada. En el Cuadro 5 se presentan los diferentes tipos de responsables o dirigentes y sus características.

Cuadro 5. Diferentes tipos de dirigentes grupales

Tipo	Características
AUTORITARIO	Sólo habla él. No escucha opiniones de otros ni acepta las críticas. Busca su propio interés y no el bien del grupo. El decide todas las cosas.
DESPREOCUPADO	Es el opuesto del anterior, deja que cada uno del grupo haga lo que quiera. En las reuniones todos hablan en desorden y nadie escucha a nadie, es decir no hay diálogo. No sabe a donde va el grupo ni tiene los objetivos claros.
POPULAR	Es democrático, hace que todos participen y hablen en las reuniones. Escucha las opiniones de otros y acepta sus críticas, deja que la mayoría decida y trabaja en colaboración.

Asesores

En el caso del desarrollo rural, los técnicos agropecuarios son los asesores de los grupos. Esto no implica que puedan existir otro tipo de asesores. Las tareas del asesor técnico agrícola pueden ser:

- Asesor a los productores.
- Aportar datos, información y criterios técnicos en las reuniones y orientar las experiencias del grupo.
- Ser un elemento importante en la animación⁸ del grupo.

⁸

Animación: Es toda acción en o sobre un grupo (comunidad o institución) que pretende desarrollar la comunicación y facilitar la relación.

Estrategia de trabajo

La estrategia de trabajo de un grupo tiene dos pilares fundamentales: el plan de trabajo y las reuniones.

El plan de trabajo

Este instrumento le permite al grupo organizarse para alcanzar los objetivos, mantener la animación y ordenar las actividades. En esencia el grupo se organiza y fusiona en torno a las cuestiones comunes que los productores quieren resolver.

Reuniones

La reunión es el momento en el cual el grupo manifiesta todo su potencial de trabajo. La interacción entre los miembros permite que el grupo demuestre su verdadera capacidad.

Entorno

El entorno es todo lo que rodea al grupo. En este contexto se pueden identificar: la familia del productor, la zona, la región y el país.

Un grupo debe tener claro que el entorno inmediato afecta su funcionamiento, su eficiencia. También debe haber claridad en que el medio afecta al grupo, pero que también el grupo afecta al medio.

Considerando que el entorno es cada vez más influyente en el grupo, en algún momento es necesario que éste analice y discuta el tipo de relación que desea mantener con su entorno.

Estilo

Es la relación en que se desarrollan las actividades y cómo se da la relación entre los miembros del grupo. El estilo de trabajo de un grupo depende de las personas que lo integran. Algunos aspectos que influyen en el estilo de funcionamiento de un grupo son: libertad de decisión y sinceridad.

DINÁMICA DE GRUPOS

Los métodos y técnicas para la constitución y animación de los grupos han sido estudiados por una disciplina derivada de las ciencias psicológicas y sociales, que se llama "dinámica de grupos".

Cuando se pretende que los vecinos de una localidad se agrupen y se organicen para tratar de resolver sus problemas comunes y para promover el ejercicio de sus derechos se suele tropezar con una serie de dificultades. Por citar algunas se señala el comportamiento emocional del grupo, que puede manifestarse alternativamente como apatía o entusiasmo, resentimiento, agresión y otros; la confusión en la percepción de los objetivos; la deficiencia en los sistemas de comunicación y otros.

La dinámica de grupos se propone descubrir y analizar los complejos mecanismos sicosociales que condicionan la estructuración de los grupos, para encontrar la manera de encauzarlos positivamente.

A partir del desarrollo de la dinámica grupal, y las técnicas socio-métricas, se han logrado determinar aspectos importantes de la estructura y funcionamiento de los grupos. Todo ello ha conducido a la aparición de técnicas para trabajar con grupos grandes y pequeños; estas técnicas intentan, de acuerdo con las circunstancias y dentro de un marco ético, lograr la mayor interacción posible entre los miembros del grupo para lograr los objetivos propuestos.

La dinámica de grupos trabaja sobre la naturaleza, estructura y comportamiento de los grupos, en cualquiera de las actividades del quehacer humano. La dinámica de grupos no se debe entender como un "método didáctico", la misma debe entenderse como un conjunto de conocimientos teóricos que permiten enriquecer los fenómenos grupales. La dinámica de grupos contempla un conjunto de técnicas grupales que pueden ser utilizadas para el mayor desarrollo del proceso educación-acción en sus diferentes niveles.

Hay que tomar en cuenta que las técnicas grupales no son herramientas aisladas, aplicables mecánicamente a cualquier circunstancia o grupo. Sin embargo, es útil recordar que no existe una correspondencia absoluta entre el empleo de técnicas particulares para la promoción de los grupos y el grado de integración y actividad de los mismos.

En definitiva, dependerá del criterio del promotor y de la opción de los participantes, dictar los procedimientos que parezcan más adecuados para la buena marcha del grupo en un momento determinado.

Objetivos

Entre algunos de los objetivos de la dinámica de grupos se pueden identificar los siguientes:

- Crear conciencia en los participantes de las interrelaciones que existen en el grupo y la relación recíproca que existe entre ellos.
- Crear conciencia de la independencia que debe existir dentro de la interrelación personal de los miembros del grupo.
- Estimular el desarrollo de destrezas personales, que permitan hacer más efectivo el trabajo en los grupos.
- Conocer las actitudes, sentimientos y comportamientos de las personas para ayudarlas mejor.
- Aprender a hacer análisis de problemas que ocurren en un grupo y saber diagnosticarlos para que el grupo les de solución.
- Promover el crecimiento y producción propia del grupo.
- Crear un clima propicio para manifestar libremente las ideas.
- Lograr la integración e identificación de un grupo.
- Promover la solidaridad.

Técnicas grupales: su selección y utilización

Las técnicas de grupo son los conocimientos prácticos del campo de la dinámica de grupos, utilizados para el logro de objetivos conjuntos y para el mejoramiento individual. El uso de las técnicas grupales debe estar siempre en función de los objetivos que se tienen para el desarrollo del grupo, es decir, cuando se elige una técnica se debe tener claro qué objetivo se quiere lograr con ella.

Es importante conocer las características de cada técnica, así como sus ventajas y limitantes. Al seleccionar la técnica también se debe tomar en cuenta: el tamaño del grupo y el tiempo disponible para el desarrollo de la misma. También se deben tener presentes las características de los miembros del grupo: los grupos varían según la edad, intereses y expectativas de sus miembros. La técnica debe adaptarse a las circunstancias y características específicas del grupo.

Condiciones mínimas para el empleo de técnicas de grupos y sub-grupos

Hay aspectos que facilitan la dinámica interna en los grupos, como:

- Que el grupo tenga por lo menos un común denominador ideológico.
- Identificación de los miembros con los objetivos.
- Aceptación de los procedimientos aprobados por el grupo.
- Un ambiente abierto a la participación.
- Control del individualismo y de las emociones.
- Eliminación de la verticalidad producto de la jerarquía.

Eficiencia en el empleo de técnicas de grupos y sub-grupos

El sub-grupo, por su parte, es una división que se hace de la población que forma el grupo mayor, para mejorar la eficiencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este proceso se facilita gracias a la mayor interacción que se produce si se trabaja con menos personas.

Para garantizar la eficiencia en la actividad grupal, es importante:

- Establecer o aclarar previamente los objetivos, el procedimiento a seguir y las actividades concretas a desarrollar.
- Aprobar un orden a seguir (orden del día, orden de la sesión), que defina cada etapa de la sesión y el tiempo dedicado a cada una.
- Definir la forma de intervención, para lograr una participación generalizada: sistema de turno (a previa solicitud, participación libre, turno obligatorio y otros) mecanismo para interpelar, forma y tiempo de exposición.
- Asignar autoridad al moderador: decisiones, reorientación de la práctica y otros.
- Cuando el tiempo y la situación lo requieran, es importante dar un tratamiento adecuado a los conflictos en el grupo (semánticos, testimoniales, dialécticos o axiológicos) mediante las respuestas oportunas según el caso (fuerza, arbitraje, integración).

TÉCNICAS GRUPALES

Grupos grandes

Hay diversas técnicas para el manejo de grupos grandes. Casi todas ellas tienen en común la existencia de una gran mayoría participante, y la de un grupo conductor o mesa directiva. Entre estos dos niveles se presentan problemas de comunicación y en ocasiones de manipulación, los que deben evitarse. A veces la mesa directiva de los grupos grandes y medianos, se aleja del sentir de la mayoría de los participantes. Se pueden utilizar los siguientes mecanismos para facilitar una comunicación entre ambos niveles (mesa directiva y base participante):

Técnicas de sub-grupos

Se puede aprovechar la formación de sub-grupos para que éstos elaboren murales o carteleras con espacios suficientes para expresar opiniones.

Buzón de opiniones: Se refiere a una serie de tarjetas de preguntas o de opiniones que se pueden hacer llegar a la mesa directiva o buzones para depositarlas.

Otras técnicas de grupos grandes son: los seminarios, los encuentros, las asambleas, las convenciones, las jornadas y los congresos.

Seminarios: Son reuniones que pueden variar en cuanto al número de personas. Ellas se reúnen con el propósito de estudiar algún tema con la orientación de un experto o un equipo de expertos.

Encuentros: Son eventos que buscan coincidencias, o puntos de acuerdo entre grupos, los que generalmente han tenido posiciones si no opuestas, al menos diferentes. Los encuentros de productores se han vuelto comunes en algunos países latinoamericanos y generalmente originan agentes internos a las comunidades. Sus objetivos tienden a referirse a problemas sustanciales de las comunidades y relacionados con aspectos variados.

- Asambleas:** Son reuniones numerosas de personas pertenecientes a diversos grupos de una misma organización. Usualmente solo constan de una sesión. Se considera que la asamblea es uno de los medios más eficaces para mantener a todos los miembros de una organización, comunidad u otra, informados e interesados. Se recomienda aplicar técnicas de sub-grupos para facilitar la participación de la mayoría.
- Convenciones:** Son reuniones multitudinarias que suelen orientarse a "impregnar" a los participantes de los objetivos, metas, ventajas y realizaciones de la organización.
- Jornadas:** Se desarrollan a través de varias exposiciones sucesivas, que se realizan durante varios días, con el objeto de brindar instrucciones o informar.
- Congresos:** Son reuniones (generalmente con "delegados") relacionadas con un tema o problema de interés común. Tienden a durar entre tres días y una semana. Suelen desarrollarse mediante sesiones de sub-grupos y sesiones plenarias. La comisión organizadora comienza a trabajar mucho tiempo antes del evento, selecciona expositores que llenen las expectativas de los posibles asistentes y presenta una estrategia de participación y evaluación.

Técnicas de expertos

Se conoce como técnicas de expertos aquellas donde participan como protagonistas principales, personas que conocen a fondo el tema que se trata. En cada caso, el moderador tiene un papel muy importante. El Cuadro 6, presenta algunas de las principales técnicas de expertos.

Cuadro 6. Principales técnicas de expertos

Técnica	Mecánica
Simposio	3-6 expertos. Explican los diversos aspectos de un mismo tema con exposiciones sucesivas.
Mesa Redonda	3-6 expertos. Presentan al auditorio diferentes puntos de vista (encontrados) sobre un tema. Existe discusión.
Panel	3-6 expertos. Analizan un tema ante el auditorio, para su respectiva evaluación en conjunto con los participantes.
Diálogo de expertos	Expertos conversan sobre un tema ante el auditorio.
Entrevista colectiva	Un experto es interrogado por varios entrevistadores sobre el tema central. Se realiza ante el auditorio.
Entrevista pública	Un interrogador entrevista al experto en presencia del público.
Mesa redonda con interrogador	Varios expertos, con posiciones encontradas discuten un tema desde sus puntos de vista, partiendo de las preguntas de un interrogador o equipo de interrogadores.
Debate	Discusión dirigida entre no más de 25 personas sobre un tema de interés general.
Conferencia	Un expositor pronuncia un discurso ante un auditorio.

Grupos pequeños y sub-grupos

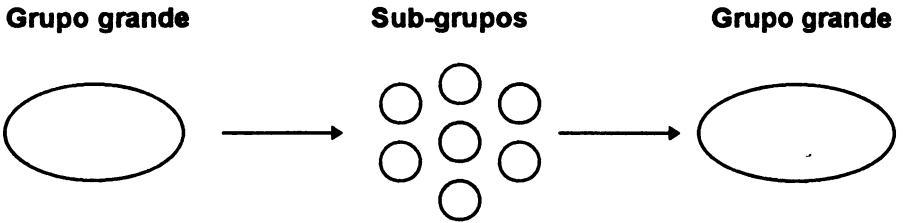
El Cuadro 7 presenta algunas técnicas grupales, orientadas fundamentalmente a grupos medianos, pequeños y sub-grupos. Una técnica puede complementar a otra de acuerdo con las circunstancias. La experiencia permitirá a los extensionistas, desarrollar nuevas técnicas, buscar variantes y nuevas aplicaciones a las existentes.

Cuadro 7. Técnicas de grupos y sub-grupos

Técnica	Operación
Phillips 66	Sub-grupos de seis personas que discuten un tema en seis minutos.
Diadas	Sub-grupos de dos personas de posiciones encontradas discuten un tema.
Grupos pequeños de discusión	Sub-grupos pequeños, donde todos discuten el mismo tema o cada uno (sub grupo) discute parte del tema en un plazo determinado.
Tormenta de ideas (tempestad cerebral)	Los integrantes del grupo emiten todo tipo de ideas, sin ninguna restricción y sobre un tema o problema en discusión.
Turno obligatorio (pregunta circular)	Técnica de participación forzada, la que obliga a todos los participantes a opinar por turno. El turno es pre-establecido y sirve para desinhibir.
Estudio de caso	Se presenta una situación real o ficticia al grupo para su discusión en grupo. Hay dos tipos de caso: caso análisis y caso-problema.
Dramatización	Personas que conocen una situación y que la representan al grupo. También se usa para realizar evaluaciones de miembros del grupo.
Diálogos sucesivos	Se trabaja con base en dos círculos concéntricos, donde se ubican los participantes. Cada uno tendrá que enfrentar su posición sucesivamente contra la de varios compañeros.
Juego de roles	Consiste en una situación de la vida real, en la presentación de un personaje o una forma de relación típica que queremos analizar.

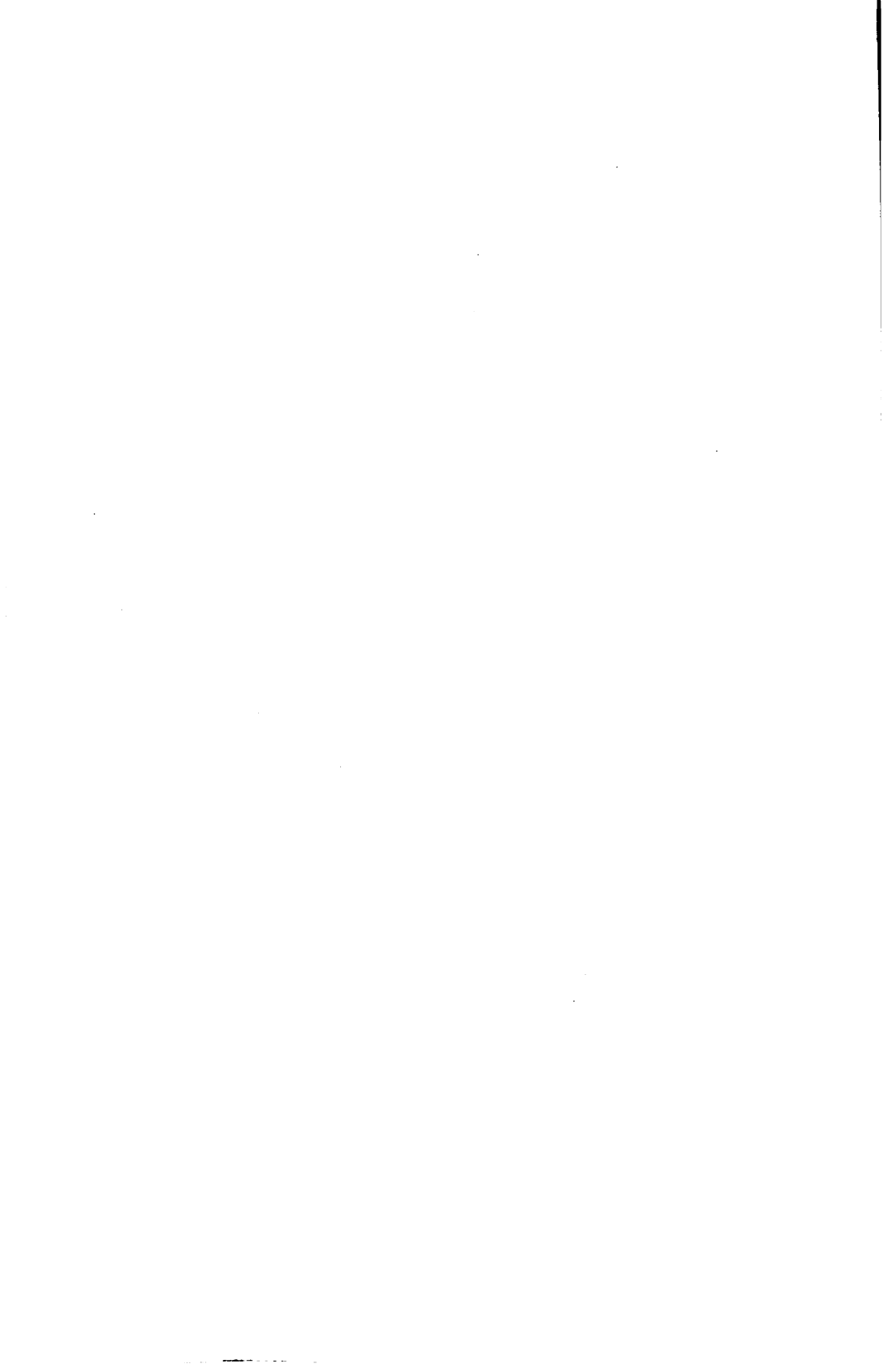
En síntesis, se puede decir que es conveniente que en un momento dado, un grupo grande vea la necesidad de discutir un tema o problema en forma más detenida y con participación más amplia. En tales casos, el grupo más grande se divide en sub-grupos, utilizando las técnicas de este tipo (Phillips 66 y juego de roles). Luego, el grupo grande se integra nuevamente con el fin de recibir y discutir los aportes de los sub-grupos y llegar a conclusiones o decisiones de conjunto.

En estos casos el mecanismo de trabajo es el siguiente:



Para el manejo de los grupos grandes o sub-grupos se pueden utilizar las siguientes técnicas:

Grupo grande	Sub-grupos	Grupo grande
Jornadas	Phillips 66	Jornadas
Asamblea	Juego de roles	Asamblea
Grupo de discusión	Grupos de discusión	Grupo de discusión
Seminario	Tormenta de ideas	Seminario
Encuentros		Encuentros
Congresos		Congresos
Simposio		Simposio
Mesa redonda		Mesa redonda
Panel		Panel



MÉTODOS GRUPALES DE COMUNICACIÓN

En general, el grupo constituye para sus miembros el respaldo y sostén necesarios para tomar decisiones.

En extensión, los métodos grupales son una herramienta eficiente de capacitación de productores y también de sus asesores en la identificación y resolución de problemas, así como en el proceso de toma de decisiones.

Estos métodos aseguran el protagonismo de los productores en la medida en que se utilizan técnicas participativas en las distintas etapas del trabajo grupal. De esta manera, serán los propios productores, interactuando entre pares en un grupo permanente y con el apoyo del extensionista, los que terminan generando un ámbito altamente favorable para:

- Detectar problemas, potencialidades y oportunidades,
- elaborar propuestas de superación de los problemas y desarrollo de las potencialidades;
- concretar decisiones positivas de mejoramiento,
- buscar soluciones asociativas a problemas comunes,
- incrementar en cada miembro y en el extensionista la capacitación empresarial para el manejo del negocio agropecuario en el que están involucrados.

En síntesis, los métodos grupales son una herramienta fundamental para la capacitación de adultos en la identificación y resolución de problemas y en la toma de decisiones. Además son un mecanismo de entrenamiento para la participación social y en la medida en que se articulen en programas de gran envergadura, son un instrumento estratégico para incrementar los promedios nacionales.

La mayoría de los equipos técnicos locales han utilizado para el desarrollo de las actividades de promoción métodos grupales de comunicación. No obstante, es importante tomar en cuenta la necesidad de utilizar medios masivos e interpersonales para complementar los métodos grupales y facilitar de esta manera el proceso de adopción.

Lo que hace a los métodos grupales un recurso efectivo es que permiten a los extensionistas recibir una retroalimentación directa de los agricultores. Este es un paso fundamental en el proceso de ajuste de las tecnologías que se promueven y de la estrategia misma.

ALGUNAS CONSIDERACIONES PARA EL MANEJO DE MÉTODOS GRUPALES

La puntualidad, la buena planificación y organización son claves para el éxito de una capacitación grupal.

No hay nada que provoque más desconfianza y frustración en los agricultores que fallarles en una cita para una actividad de promoción. Hay que tener en cuenta que los agricultores dejan de trabajar su campo para recibir, lo que ellos esperan, serán consejos de utilidad para un mejor manejo de sus cultivos. Si esta expectativa no se ve satisfecha, su confianza y credibilidad en la institución se perderá.

Si la actividad grupal se da en el marco de una parcela demostrativa, donde se pondrá en práctica un manejo técnico determinado, todos los insumos necesarios deben estar en el lugar, en el tiempo y en la cantidad requerida.

Las actividades grupales deben ser evaluadas y son a su vez oportunidades para evaluar los componentes de la estrategia de transferencia.

Se debe prever algún tipo de evaluación de las actividades grupales y del aprendizaje que los participantes hayan adquirido. Por su parte, las actividades grupales son un valioso instrumento de evaluación y retroalimentación del desarrollo de la estrategia de transferencia. La oportunidad que brinda el contar con un grupo representativo de agricultores puede ser aprovechada para evaluar con ellos los efectos y componentes de la estrategia.

En las actividades del comienzo del ciclo agrícola se pueden validar las tecnologías que se quieren promover a lo largo del mismo. Dichas tecnologías se pueden analizar en ese momento con agricultores y prevenir posibles limitantes para su adopción, e incorporar también los puntos de vista de dichos agricultores en la estrategia para transferirlas. En esta oportunidad se pueden fijar también las etapas del cultivo en que será necesaria la capacitación sobre aspectos específicos del manejo del mismo.

En las actividades que se desarrollen en los momentos claves de manejo del cultivo, se puede aprovechar la oportunidad para analizar con los participantes la marcha de la estrategia de transferencia que se está desarrollando: cómo se están recibiendo los mensajes; cómo se están entendiendo y poniéndolos en práctica.

La capacitación que se programe para la cosecha, puede aprovecharse para evaluar las diferentes tecnologías que se propusieron para el buen manejo del cultivo, y la forma en que la estrategia fue capaz de hacerlas llegar a los agricultores.

Cuando usar los métodos grupales

Hay tres momentos en que los métodos grupales son especialmente útiles:

- **Antes de comenzar el ciclo agrícola**, una serie de actividades grupales (charlas, reuniones, cursos y otros) en las comunidades o con grupos organizados de agricultores, sirven para introducir las nuevas tecnologías, y analizar con los agricultores su posible aceptación o rechazo.
- **En momentos claves del ciclo agrícola** de un cultivo (cuando se presentan las mayores limitantes en la producción) y, de acuerdo con la experiencia de los extensionistas y los resultados del diagnóstico. Se establecen así los momentos en que es más conveniente convocar a los agricultores para tratar un tema o demostrar una técnica.

Según la tecnología que se esté promoviendo, se deben seleccionar las épocas claves en el desarrollo de un cultivo para que los agricultores puedan observar el efecto de la práctica promovida cuando ésta es aplicada en el momento oportuno. Este momento se debe aprovechar para motivar y en algunos casos capacitar, en el manejo de la nueva tecnología. También es conveniente usar métodos como demostración de métodos, días de campo y giras, con el objeto de reforzar el mensaje.

- **En el momento de la cosecha**, es muy importante revisar con los agricultores aquellos factores que hayan contribuido a una buena o mala cosecha. También se puede analizar qué tecnologías específicas podrían aplicarse para mantener o mejorar los niveles de producción alcanzados.

Es muy importante que los agricultores observen y analicen el comportamiento de la nueva tecnología al final del ciclo agrícola. En esta fase se deben utilizar aquellos métodos grupales que ayuden a demostrar los resultados y que faciliten el análisis de los mismos, así como el intercambio de experiencias.

MÉTODOS GRUPALES MÁS COMUNES

A continuación se describen los métodos grupales más comunes empleados por la mayoría de transferencistas. Para cada uno de estos métodos se presenta una introducción al método y otros elementos que permitirán al técnico ubicar las condiciones con las cuales cada uno de los métodos se utiliza en mejor forma.

Posteriormente se presentan los objetivos y una estrategia, para el diseño, la planificación y la implementación que cada método requiere. En algunos casos y con el objeto de ser más concretos se presentan algunos ejemplos.

Para facilitar la tarea de evaluación del efecto y la condición del método empleado también se presenta una guía. Esta guía debe permitir a los técnicos identificar los elementos claves que se aplican a sus condiciones, intereses y objetivos particulares.

En el Cuadro 8 se indican métodos grupales más comunes, así como su objetivo y las etapas o fases tanto del proceso de innovación como de comunicación en las cuales es más adecuado su uso.

Cuadro 8. Métodos grupales más comunes

Métodos	Para qué se usa?	Proceso de Innovación ^{1/}	Fase de comunicación ^{2/}
Charla	Transmitir mucha información a un grupo de personas.	Conocimiento	Informar
Gira	Dar a conocer una o varias prácticas de una tecnología.	Conocimiento Persuasión Decisión	Informar Motivar
Día de campo	Observar o demostrar diversos aspectos de una o varias actividades.	Conocimiento Persuasión	Informar Motivar
Parcela del agricultor	Para que el agricultor evalúe bajo sus propias condiciones las nuevas tecnologías.	Decisión Implementación	Motivar Informar Capacitar Reforzar
Demostración de método	Explicar como se realiza una práctica determinada.	Persuasión Decisión	Motivar Capacitar Reforzar
Demostración de resultado	Dar a conocer el efecto, resultado, ventaja de aplicar una práctica, metodología o tecnología.	Persuasión Decisión	Informar Motivar
Parcela demostrativa	Para mostrar las características, ventajas y desventajas de una nueva tecnología respecto a la tecnología del productor.	Conocimiento Persuasión	Informar Motivar Capacitar
Curso	Para difundir conocimientos de forma teórico-práctica a los agricultores.	Conocimiento Persuasión	Capacitación
Intercambio	Compartir información y conocimiento entre agricultores.	Conocimiento Persuasión Decisión	Información Motivación Reforzamiento
Grupo focal	Para analizar un tema determinado con un grupo pequeño de agricultores.	Conocimiento Persuasión	Información Motivación

^{1/} Fases en el proceso de innovación.

^{2/} Fases de una estrategia de comunicación.

LA CHARLA

Introducción

La charla es un método de comunicación grupal, por el cual, una persona trata de transmitir una serie de conocimientos a un grupo de personas, buscando la máxima participación del auditorio y mediante el uso de técnicas apropiadas.

La charla es más eficaz cuando se hace necesario transmitir mucha información a un grupo de personas. Algunas de las limitantes son: ciertos miembros del grupo retienen solamente una pequeña parte de los conocimientos impartidos; los participantes tienden a permanecer mucho más pasivos y presentan menos interés para desarrollar habilidades, actitudes y destrezas.

Objetivos

El objetivo de la charla, al igual que el de cualquier otro método de comunicación y transferencia, es ayudar a producir cambios en los conocimientos, habilidades y actitudes de las personas. El objetivo de la charla se lo debe plantear el expositor en términos del auditorio (definir claramente lo que se espera del participante al finalizar la charla).

Estrategia

Lenguaje

Un aspecto que no se debe descuidar al dictar una charla es el lenguaje. Este debe ser sencillo, moderado y comprensible. Cuando el expositor se dirige a los productores, se debe tomar en cuenta la formación del grupo, pues la charla puede resultar aburrida, si el lenguaje utilizado es muy bajo o incomprensible, o si el lenguaje es muy elevado.

Conocimientos previos

Es conveniente determinar el nivel de conocimientos sobre el tema que posee el auditorio. Mientras mayor sea la relación del tema con los conocimientos previamente adquiridos por el grupo, más fácil será retener los nuevos conocimientos.

Medio social

Quando la charla es dirigida a productores, es necesario conocer las condiciones sociales del grupo, de tal manera que éstas sirvan de guía para el comportamiento del expositor ante el grupo.

Tamaño del grupo

Determinar el tamaño del grupo es muy importante, ya que mientras mayor sea éste, menor será la relación del expositor con los asistentes y más difícil le será al expositor lograr la máxima motivación del grupo. Este aspecto influye en la escogencia de las ayudas visuales. Al trabajar con grupos pequeños, el expositor tendrá un contacto más personal y eficaz con el grupo, por lo tanto podrá actuar con más naturalidad y ser más informal.

Local

El expositor debe realizar, si le es posible, una visita previa al lugar donde se va a dictar la charla. De no ser posible, debe indagar y tomar en cuenta el tamaño del salón, el cual debe ser lo suficientemente amplio para poder desplazarse con libertad. La disposición o arreglo de los asientos debe hacerse en forma tal que todos los participantes puedan ver y escuchar sin esforzarse. El salón debe tener buena iluminación, debe poder oscurecerse si es necesario, para el uso de ayudas visuales.

Estructura de la charla

La preparación metódica de la charla como en cualquier otro instrumento de comunicación es muy importante. Toda persona que vaya a exponer un tema debe organizarlo, aún cuando sea de su dominio. Esto evita dar saltos de una idea a otra, sin que haya relación entre ellas, lo cual puede llevar a la confusión del auditorio.

La charla consta de tres partes, que son:

- **Introducción**
- **Cuerpo**
- **Resumen**

Introducción

El fin de la introducción es plantear el porqué y para qué está el expositor delante del grupo, o sea, la razón por la cual el instructor viene a dar la charla.

En la introducción se debe despertar el interés del auditorio por el tema a tratar. En esta parte se debe desarrollar la conciencia y el interés por escuchar la charla. La presentación de la charla, es la respuesta a un problema sentido.

Cuerpo

Esta es la charla propiamente dicha. Se compone del conjunto de puntos que se desean desarrollar, presentados en orden lógico y racional, que permiten al expositor alcanzar su objetivo.

Después de exponer cada uno de los puntos, el expositor deberá cerciorarse del grado de comprensión del auditorio. Durante el desarrollo de la charla se debe procurar hacer participar y motivar al auditorio, lo que se puede lograr mediante preguntas, las cuales deben:

- Enunciarse en forma clara y concisa, evitando ambigüedades.
- Formularse solamente si existe posibilidad de respuesta.

La falta de preguntas por parte del auditorio puede ser un buen indicativo de que el instructor no ha logrado despertar el interés del grupo.

El tiempo destinado a las preguntas estará en función de la duración de la charla. Para aquellos casos en los que se identifique algún participante que haga demasiadas preguntas, el instructor debe saber limitarlo.

Durante el desarrollo de la charla, el expositor puede hacer preguntas con varios fines:

- Estimular la discusión
- Inducir a reflexionar al grupo
- Generar debate
- Concretizar y enfatizar un punto
- Concluir una discusión
- Desarrollar cierto tema

- Obtener datos
- Cambiar de tema
- Las preguntas pueden clasificarse en dos categorías:
 - Según su estructura
 - Según su destino

Preguntas según su estructura

Abiertas

Son aquellas que permiten más de una respuesta, logrando así una mayor motivación del grupo obligándolo a pensar.

Cerradas

Son aquellas que solo dan cabida a respuestas exactas y concisas. Sirven para evaluar en qué medida el tema ha sido comprendido y aceptado por el grupo.

Preguntas según su destino

En el Cuadro 9, se presentan los diferentes tipos de preguntas que pueden hacerse según su destino en el auditorio.

Cuadro 9. Tipos de preguntas según su destino

Destino	Ejemplo	Propósito
<p>Personal: Encaminada a una persona determinada.</p>	<p>Pérez, explique por favor cómo analizar este procedimiento?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Motivar a un participante pasivo. 2. Despertar la atención de un oyente distraído. 3. Escuchar la opinión de un líder.
<p>General: Dirigidos a toda la asistencia.</p>	<p>A ver, qué les parece, cómo podríamos resolver este problema?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para abrir un debate. 2. Para encaminar la discusión en otras direcciones. 3. Para despertar la atención de toda la asistencia. 4. Para oír opiniones. 5. Para asegurar la participación activa del auditorio.
<p>Pregunta devuelta: Se dirige a la persona que hace la pregunta.</p>	<p>Usted ha planteado una pregunta Martínez. Cómo la respondería usted mismo?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obligar al participante a desarrollar y estructurar sus ideas. 2. Alentar un debate general. 3. Evitar dar su propia opinión. 4. Despierta el interés del auditorio por las preguntas de sus propios integrantes.
<p>Pregunta transmitida: Uno de los asistentes formula cierta pregunta, la que se transmite a otro participantes.</p>	<p>Fernández, qué opina usted de la pregunta de Pérez?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Para hacer recaer la atención a otro participante. 2. Para evitar dominar al grupo. 3. Para iniciar un debate sobre el tema.

Resumen

En el resumen de la charla se deben afianzar los conceptos impartidos a los participantes, haciendo énfasis en los puntos de mayor relevancia dentro de la charla. En esta parte se debe indicar cómo el tema expuesto puede solucionar el problema presentado.

Es muy importante tomar en consideración que no se debe presentar nuevo material en esta parte de la charla.

Evaluación de la charla

Nombre de la charla: _____

Lugar: _____ Fecha: _____

1. ¿Se pueden observar claramente las diferentes partes de la charla (introducción, cuerpo y conclusiones)?
Sí No
2. ¿Se presentó en la introducción el objetivo de la charla?
Sí No
3. ¿El lenguaje utilizado es el adecuado para la audiencia?
Sí No
4. ¿El cuerpo de la charla fue presentado con claridad?
Sí No
5. ¿Se usaron diferentes tipos de preguntas para motivar la audiencia?
Sí No
6. ¿Cómo fue la participación de los presentes?
Buena Regular Mala
7. ¿Se obtuvieron los resultados esperados?
Sí No
8. ¿Qué aspectos de la charla le parecieron más útiles?

9. ¿Cómo cree que puede aplicar algunos de éstos?

10. ¿Qué aspectos de la charla le parecieron poco útiles?

11. ¿Qué recomendación daría para futuras charlas?

12. ¿Cree que la charla fue el método de comunicación o divulgación más adecuado?
Sí No
13. ¿Qué otro método pudo ser utilizado y porqué?

EL CURSO

Introducción

Los cursos para agricultores constituyen un método de enseñanza teórico-práctico que contemplan una serie de charlas, discusiones y ejercicios, cuya duración puede ser de varios días, dependiendo del tema a tratar y de la importancia para los productores.

Las características que presenta son: las sesiones de trabajo no deben ser demasiado largas, por lo que conviene intercalar períodos cortos de descanso.

El lenguaje utilizado en el curso debe estar de acuerdo con el nivel educativo de los presentes y obtener la mayor participación de éstos durante las sesiones de trabajo, para que sean lo más atractivas posible.

Objetivo

El propósito de este método es difundir conocimientos de interés para los agricultores de forma teórico-práctica.

Etapas de desarrollo

Planificación

- Identificar el objetivo del curso y los resultados esperados
- Elaboración del programa del curso de acuerdo con las necesidades de los agricultores de la localidad.
- Selección de los instructores idóneos para cada tema.
- Invitación a los agricultores con problemas similares en sus sistemas de producción.
- Selección del lugar, fecha y horario.
- Nombrar un coordinador del curso, el que se encargará del apoyo logístico.

Ejecución

- Hacer la introducción.
- Hacer la presentación de los participantes utilizando dinámica grupal.
- Presentar y discutir el programa.
- Desarrollo del programa (conferencias, práctica, gira y otros).

Evaluación

Terminado el curso deberá hacerse una pequeña evaluación oral o escrita de los resultados, para ver si éste llenó su cometido.

Ventajas y desventajas

Ventajas

- Mayor cobertura.
- El número de temas puede ser amplio.
- Puede abarcar temas teóricos y prácticos.
- Se puede utilizar personal especializado en los diferentes temas.
- Se pueden observar diferentes prácticas tecnológicas.
- Se motiva al agricultor a adoptar las nuevas técnicas.
- Incrementar una mayor relación dentro del grupo (agricultores y extensionistas).
- Sirve de incentivo para los agricultores que están aplicando la tecnología.
- Es muy efectivo al inicio de un proyecto.
- Facilita el uso de otras técnicas de extensión agrícola.

Desventajas

- Es costoso en cuanto al tiempo y recursos.
- No es el mejor método para promover la adopción de nuevas técnicas.

Evaluación de un curso

Nombre del participante: _____

Evento: _____

Fecha: _____

Localidad: _____

Instrucciones

Se desea conocer sus opiniones sobre diversos aspectos del evento que se realizó con el propósito de mejorarlo.

La evaluación considera la siguiente estrategia:

- La escala 0 (malo, inadecuado), 1 (regular, deficiente), 2 (bueno, aceptable), y 3 (altamente satisfactorio) sirve para que usted asigne un valor a cada una de las preguntas:
- Debajo de cada pregunta hay un espacio para comentarios de acuerdo con el puntaje asignado. Indique los aspectos positivos y negativos. Deje en blanco los aspectos que no se aplican en el caso de este evento.
- Se plantean algunas preguntas abiertas para que haga los señalamientos necesarios.

Evaluación

1. ¿En qué grado este evento llenó sus expectativas?

0	1	2	3
---	---	---	---

2. ¿Podría indicar cuál fue su expectativa?

3. ¿En qué grado piensa usted que el conocimiento obtenido durante este evento es aplicable en su trabajo?

0	1	2	3
---	---	---	---

¿En qué?

¿Por qué?

4. Evalúe el contenido del evento según haya llenado los vacíos de conocimiento que usted traía.

0	1	2	3
---	---	---	---

Comentarios:

5. ¿En qué grado cree usted que la metodología implementada en el curso ayudó a alcanzar los objetivos del mismo?

	0	1	2	3
4.1. Exposición de los instrumentos				
4.2. Trabajos en grupo				
4.3. Ayudas didácticas				

Comentarios:

6. ¿Cuáles fueron los temas más importantes del evento?
-

7. ¿Cuáles fueron los temas menos relevantes?
-

8. ¿En cuáles temas se debió hacer mayor énfasis?
-

9. ¿Eliminaría usted algún tema?
-

Sí _____ No _____ ¿Cuál? ¿Por qué?

10. ¿Cuáles temas incluiría que no fueron presentados?
-

11. ¿Fue el taller útil para usted? Si su respuesta es sí, indique cuál es su utilidad?
-

12. Evalúe otras actividades y situaciones no académicas que influyeron positiva o negativamente en el nivel de satisfacción que usted tuvo durante el evento.

	0	1	2	3
12.1. Alojamiento				
12.2. Alimentación				
12.3. Local y logística				

Comentarios: _____

13. Evalúe la participación del instructor.

	0	1	2	3
13.1. Organización y claridad del tema				
13.2. Dominio del tema				
13.3. Habilidades de interacción				
13.4. Uso de ayudas didácticas				

14. ¿Qué actividades realizará usted a corto plazo en su institución para aplicar lo aprendido en el evento? ¿De qué dependería esta aplicación? ¿Qué se requiere para aprovechar la capacitación recibida?
-

15. ¿Cree que se alcanzaron los objetivos propuestos?
-

16. ¿Cree que este método de comunicación o divulgación (El Curso) fue el más conveniente para el desarrollo de la actividad? ¿Porqué?
-

17. ¿En vez de El Curso qué otro método de comunicación o divulgación podría haber utilizado y porqué?
-

LA GIRA

Introducción

La gira es un instrumento de extensión que muestra y explica la aplicación de una o varias prácticas a un grupo de personas, con el objeto de promover su adopción. Los agricultores imitan cosas buenas de los vecinos y siempre tratan de superar las prácticas observadas. Por otra parte, las giras permiten mostrar los resultados de una nueva práctica, los diferentes métodos usados en el manejo de explotaciones agropecuarias, los diferentes métodos de producción empleados en los hogares, etc. Es decir, que por medio de las giras se enseña a las personas una o varias prácticas, con el propósito de que posteriormente esas prácticas las incorporen en su propia finca u hogar.

La gira permite la aplicación de otras herramientas y técnicas de extensión. Este instrumento ha probado ser efectivo cuando se planifica, realiza y evalúa correctamente.

Las giras son importantes porque:

- Enseñan
- Convencen
- Gustan a las personas
- Animam al grupo para plantear preguntas
- Despiertan el interés

Dependiendo de los objetivos fijados, una gira puede realizarse a una sola finca (ver una práctica adoptada por un agricultor o una ama de casa) o a una serie de propiedades (visitar explotaciones ganaderas, hogares mejorados, fincas agrícolas y otros). La gira puede usarse para informar y motivar a un grupo de agricultores sobre la existencia de una nueva tecnología.

Planificación de la actividad

Para obtener un buen resultado de la gira, ésta se debe planificar con suficiente anticipación. El éxito de una gira radica en planificarla con las personas de la localidad y los extensionistas. La organización de una gira requiere mayor trabajo que otros instrumentos de extensión.

El planeamiento de la gira debe considerar los siguientes elementos:

Propósitos

Se debe definir en forma clara y precisa el por qué se realiza la actividad (justificación) y qué se espera obtener de ella (resultados esperados), procurando que los propósitos (objetivos) sean coherentes con la problemática e intereses de los productores y con los objetivos del Plan Operativo de Investigación y Extensión del área.

Los propósitos de las giras pueden ser:

- Analizar los resultados de una nueva práctica
- Conocer la demostración de una nueva práctica
- Estudiar la operación de un implemento nuevo
- Evaluar los logros de otras comunidades
- Analizar los efectos de prácticas ya implementadas

Participantes

El grupo de participantes debe ser lo más homogéneo posible, para permitir el uso de un mismo lenguaje y discutir sobre conocimientos comunes (nivel similar de conocimientos). La selección de los participantes se hace en relación con los objetivos trazados, y debe considerar: interés productivo (sistemas de producción), capacidad de aplicar lo aprendido (adopción), habilidad para difundir lo aprendido (Agentes Multiplicadores), tamaño del grupo (que se pueda atender adecuadamente), grado de escolaridad de los participantes, edad promedio y conocimientos previos que se tengan sobre el tema, etc.

Época de realización

La fecha para realizar el evento debe ser la más adecuada para la asistencia de los interesados. No debe interferir con sus labores, y no chocar con las actividades que se realizan en el área a visitar. También se debe considerar una época en que los efectos de las prácticas o tecnologías a visitar permitan ser identificados.

Selección del lugar

Las giras pueden realizarse a fincas de agricultores y campos experimentales. Si se van a visitar fincas de productores, éstas deben poseer características parecidas a las de los participantes a la gira, en

cuanto a tamaño, equipo empleado, capital, etc. En este caso es importante apoyar al agricultor colaborador y reducir al mínimo los riesgos de daños causados por los visitantes.

Cuando el evento se hace a campos experimentales, el objetivo es dar a conocer los trabajos de investigación que se realizan y el beneficio potencial que éstos tiene para ellos. De esta forma se fortalecen las relaciones con los técnicos de otras instituciones que laboran en el sector con los productores del área. Cuando la gira se realiza a explotaciones industriales, es que los productores han manifestado interés por aspectos complementarios a la producción.

De igual forma las giras pueden realizarse a:

- Un sitio⁹: Visita a un productor que tenga un sistema de producción que ofrezca un vivo ejemplo o un contraste a la experiencia que se quiere conocer o promover.
- Varios sitios: Visita a varios productores que tengan cada uno la experiencia que quiere promoverse, o cada uno un aspecto resaltante de ella.

Un recorrido que incluya muchas fincas obliga a realizar un trayecto rápido, limitando el proceso de enseñanza. Para cada sitio a visitar deberá indicarse el problema que dio origen a la tecnología, cómo se implementó y cuáles fueron las ventajas y desventajas identificadas.

Recursos humanos disponibles

Se debe conversar con el dueño de la finca sobre el evento a realizar y su participación en el mismo. También se deben comprometer con anticipación los técnicos y productores que van a realizar las demostraciones o explicaciones, de tal forma que se puedan preparar debidamente.

Recorrido

La ruta a seguir durante el recorrido a la finca y las paradas (sitios) que se harán para las demostraciones o explicaciones, deben decidirse con anticipación. Se debe calcular el tiempo para cada una

⁹ Sitio: Se refiere al lugar específico donde se van a realizar las diferentes actividades específicas (diferentes tecnologías que se están difundiendo), las cuales pueden ser una casa, galera o las propias parcelas.

de las estaciones, con el fin de que el recorrido pueda ajustarse al tiempo programado.

Información Escrita

Conviene preparar folletos, plegables, hojas divulgativas u otros materiales impresos para reforzar el tema de la gira. También es importante preparar breves descripciones de las propiedades a visitar y confeccionar un croquis de la ruta y de sus diferentes etapas.

Presupuesto

Debe elaborarse un presupuesto de gastos y una lista de los recursos necesarios para la ejecución de la gira. Por lo tanto, se debe tener presente que la movilidad de los participantes, la publicidad, la merienda y los materiales a usar durante la actividad, demandarán gastos.

Sistema de Evaluación

Es conveniente determinar un sistema para evaluar el desarrollo y resultado de la gira.

Inspección Previa

Antes de realizar la gira, conviene efectuar una inspección por el área a visitar con el propósito de asegurarse que todo está preparado.

Realización de la gira

Inicio

Es necesario iniciar la gira a la hora prevista, por lo tanto se debe fijar la reunión para una hora a la que todos los participantes puedan llegar a tiempo, tomando en consideración las personas con problemas de transporte o que viven más alejadas.

Al inicio de la gira, un productor o un técnico, da la bienvenida a los asistentes y se hacen las presentaciones debidas. Se describen los objetivos y la forma de cómo se desarrollará el evento (sitios a visitar, tiempos para cada sitio y entrega del programa).

En los sitios a visitar se debe iniciar con la presentación del responsable de la explicación. Posteriormente se debe indicar el propósito específico de la visita a ese sitio en particular. El encargado

de las explicaciones debe hablar en forma clara y concisa, y deberá apoyar su exposición en todo lo posible con ayudas visuales. Posteriormente, se da paso a un período de preguntas y respuestas. Al terminar la visita a la estación algún miembro de los visitantes realiza un resumen de lo visto, el cual sirve para el informe de la Gira. Se debe procurar que todos los participantes vean lo que se muestra y oigan las respectivas explicaciones. Al realizar el recorrido, se debe procurar que todos los participantes vean y escuchen las explicaciones.

Grupos

Si el número de asistentes al evento es grande, se debe hacer uso de altavoces o bien dividir a los participantes en sub-grupos, para lo cual se necesitará más de un responsable.

Finalización

Se debe tratar que la gira concluya a la hora prevista, para evitar contratiempos a los asistentes y a los organizadores.

Discusión y resumen

Al final de la gira se debe hacer una discusión general de la misma, de la cual saldría un breve resumen. Este debe ser claro y coherente con los datos y productos observados durante la visita. Se debe indicar la manera en que se desarrollaron las prácticas, identificando las ventajas y las desventajas. Estos elementos dan insumos a la realización de una discusión general y permiten obtener un consenso de lo analizado a través de la gira.

Agradecimiento

Un miembro del grupo de visitantes en nombre del grupo agradece a los locales por la oportunidad de la gira.

Merienda

Es recomendable la preparación de refrescos para brindar a los participantes, pues después del recorrido, estos pueden estar algo sedientos.

Recuerde que la parte final de la gira debe estar bien preparada, en un lugar bastante sombreado, con buena ventilación y se debe tener una pizarra, papelógrafo u otro facilitador.

EVALUACIÓN DE LA GIRA

Fecha _____ Lugar visitado: _____

Calificación a tener en cuenta:

Muy bueno (3), Bueno (2), Regular (1), Malo (0)

Organización

Actividad	Sitio 1	Sitio 2	Sitio 3
Presentación del tema			
Claridad de los expositores			
Tiempo asignado			
La utilidad para usted			

Califique el tema(s) presentado(s), teniendo en cuenta la aplicación para su finca.

Sitio 1 _____ Sitio 2 _____ Sitio 3 _____

1. ¿Cuál práctica le pareció más interesante?

2. ¿Por qué?

3. ¿Cuál práctica le parece menos interesante?

4. ¿Por qué?

5. ¿Qué sugerencias tiene respecto a futuras giras?

6. En vez de la Gira, ¿qué otro método de comunicación o divulgación pudo ser empleado para desarrollar esta actividad?
¿Por qué?

DÍA DE CAMPO

Introducción

El día de campo es un instrumento grupal de extensión en el cual se observan o demuestran diversos aspectos de una o varias actividades. El mismo se realiza en fincas de productores o en estaciones experimentales. Este instrumento de trabajo debe ser parte de la estrategia global de transferencia de tecnología de la zona. Por ende, debe ser planificado para reforzar mensajes o propuestas planteadas a través de otros instrumentos (giras, entrevistas, grupos y otros) y ejecutado en una época en que lo demostrado se aprecie fácilmente y que lo aprendido pueda ser aplicado por algunos de los participantes.

Objetivo

El día de campo puede ser usado para informar, comparar o despertar el interés de los participantes sobre una tecnología, ya que éstos podrán observar su desarrollo o resultados. Al mismo tiempo, tendrán la oportunidad para aclarar dudas, plantear interrogantes y para expresar inquietudes.

Primeramente se debe determinar el objetivo (tema) de la actividad, el cual debe estar basado en las necesidades e interés de los participantes. La idea del tema central es poder informar, promover o despertar el interés sobre algo concreto. De lo contrario, se estaría presentando en el día de campo, múltiples actividades (información o tecnologías) y múltiples facetas de éstas. Al final, podría ocurrir que el productor no se interese por ninguna de ellas en particular.

Planificación de la actividad

El día de campo, al igual que cualquier otra actividad de transferencia, debe ser planeado cuidadosamente para obtener buenos resultados. Al programarlo, se debe considerar el tiempo requerido para la organización, al igual que para la planificación y la ejecución.

Selección del tema o tecnología

Para su selección es necesario:

- Identificar el interés de los participantes en relación con posibles alternativas tecnológicas capaces de resolver una problemática previamente señalada.

- Tener suficientes datos y la certeza de que éstos han sido validados, para poder presentarlos a los participantes al día de campo.
- Que los aspectos a mostrar en el campo reflejen los datos presentados, y que las prácticas estén en una etapa en la cual se puedan notar claramente resultados o diferencias.
- Aunque en el día de campo se pueden presentar uno o varios aspectos de una o varias actividades, siempre debe haber un tema central. La selección de un tema central, facilita la identificación y preparación de los mensajes así como los aspectos o actividades complementarias.

Participantes

- En el día de campo al igual que en cualquier otro método grupal es muy importante tomar en cuenta las características de la audiencia que va a participar en el mismo, debido a que no todos los agricultores tienen las mismas necesidades, intereses y experiencias.
- Caracterizar la audiencia servirá y ayudará al tratamiento que se le de al mensaje así como a la forma en que se presente éste.

Lugar

Este es uno de los factores más críticos para la realización del día de campo, ya que los temas a exponer deben estar claramente visibles en el campo. Los temas escogidos deben mostrar diferencias contrastantes con las tecnologías o temas tradicionales. La selección del lugar debe hacerse semanas antes de que se realice el mismo.

Una vez seleccionada el área o los trabajos que reúnan las condiciones requeridas para el día de campo, se iniciará la preparación de las respectivas parcelas para la actividad. La preparación de las parcelas constituye primordialmente su señalación y demarcación.

Se debe establecer un punto de reunión para recibir a los participantes e impartir las instrucciones, tanto iniciales como finales. Este lugar debe ser de fácil acceso para los participantes.

Expositores

Ya definido el tema o tecnología a mostrar, se seleccionan los expositores (técnicos y productores) que darán las exposiciones pertinentes a tratar en el día de campo.

Es necesario que los expositores envíen por escrito y con anticipación su charla. Esto con el propósito de elaborar un documento para distribuir a los participantes. Igualmente, deben preparar ayudas visuales para facilitar su presentación.

Fecha y hora

Se debe escoger una fecha que no interfiera con otra actividad de interés para los participantes. Debe considerarse la condición climática de la zona y la oportunidad del mensaje.

Invitaciones y promoción

Las invitaciones deben enviarse con anticipación e ir acompañadas con el programa. Las mismas deben indicar la institución organizadora, el tema que se va a presentar, los objetivos, la fecha, la hora y el lugar de la reunión. En este caso los programas radiales pueden ser empleados tanto para informar de la realización de la actividad como para motivar la participación de los agricultores.

Ensayo

Una vez cumplidos los pasos anteriores, se debe realizar un ensayo completo del día de campo. En esta práctica deben participar los expositores, haciendo el recorrido previsto, sobretodo para verificar la duración de la actividad, asegurarse que las parcelas estén rotuladas y revisar las condiciones generales del lugar.

Presupuesto

Este debe incluir:

- Confección y reparación de letreros y rótulos
- Material didáctico
- Refrigerio si se justifica

Programación y ejecución

Existen varias formas de realizar un día de campo, dos de las cuales se detallan a continuación:

Grupos pequeños

Primeramente se describirá un método sencillo que se aplica cuando el número de participantes es pequeño (20-25 personas). Los pasos que se siguen para este tipo de evento son:

- El productor anfitrión con un técnico reciben a los invitados en el sitio de bienvenida.
- En este mismo sitio, se introduce el tema del día de campo y se presenta la mecánica de trabajo a utilizar.
- Empieza el recorrido, el que puede ser de uno o dos sitios.
- En el primer sitio, productores y técnicos dan las explicaciones alusivas al tema, antes de presentarlo en el campo.
- En la parcela o área demostrativa (campo) los participantes tienen la oportunidad de observar la tecnología, hacer preguntas, sugerencias, aclarar inquietudes y exponer sus propias experiencias.
- En el segundo sitio, se utiliza el mismo procedimiento usado en el primero.
- Al final, en otro sitio (de clausura) se ofrece una merienda, se reparten las hojas de evaluación, se aclaran inquietudes de última hora y se agradece la participación.

Grupos grandes

El segundo método, es aplicable cuando la cantidad de invitados es mayor de 25 personas y se cuenta con varios sitios.

Cuando se aplica este método, se encarga a una persona para que reciba a los invitados y los vaya aglutinando en grupos de 15 a 20 personas. Debe tomarse en consideración el manejo de los grupos para que éstos no choquen unos con otros.

Ya agrupados los participantes, se procede como se hizo en el punto 1 y 2 del método anterior. Para cada grupo se asigna un guía que lo llevará a los distintos sitios. En cada sitio un técnico o un productor expone el tema correspondiente. Se mantiene la mecánica de explicaciones, preguntas, respuestas y demostraciones de campo. Al finalizar cada exposición, el grupo con su guía pasa al siguiente sitio.

El sitio de resumen es el último del recorrido de cada grupo. En él, un técnico o productor o, el equipo de técnicos y productores resumen los puntos más importantes. Posteriormente, se abre un espacio para la intervención de los asistentes (preguntas, comentarios y otros). Al final, el guía lleva a su grupo a un sitio donde se compartirá la merienda y se agradecerá su presencia.

Evaluación

Al finalizar la actividad es conveniente saber qué le pareció el evento a los invitados. Para esto debe confeccionarse con anticipación un formulario donde se recopile la siguiente información: la impresión de los asistentes, sus recomendaciones, medir el incremento de conocimiento y el logro de los objetivos propuestos previamente. En la página siguiente se anexa una "Guía de evaluación".

Programa general

A continuación se presenta un ejemplo de un programa de un Día de Campo donde se contemplan varias estaciones.

Hora	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
8:00 - 8:30	Introducción	Introducción	Introducción
8:30 - 9:00	Salida al campo	Salida al campo	Salida al campo
9:00 - 9:15	Sitio 1	Sitio 2	Sitio 3
9:15 - 9:30	Sitio 2	Sitio 3	Sitio 1
9:30 - 10:00	Sitio 3	Sitio 1	Sitio 2
10:00 - 10:30	Resumen	Resumen	Resumen

Evaluación del día de campo

Nombre de la actividad: _____

Fecha: _____

Calificación a tener en cuenta:

Muy bueno (3), Bueno (2), Regular (1), Malo (0)

1. Organización
2. Utilidad
3. Presentación del tema
4. Claridad de los expositores
5. El tiempo asignado
6. La utilidad para usted
7. Calificar los temas tratados, teniendo en cuenta la aplicación inmediata en su finca

Sitio 1	Sitio 2	Sitio 3

8. ¿Cuál práctica le pareció más interesante? ¿Explique porqué?

9. ¿Cuál práctica le gustó menos? ¿Explique porqué?

10. ¿Está usted dispuesto a poner en práctica las tecnologías que se presentaron en el día de campo?

11. ¿Qué sugerencias tiene respecto a futuros días de campo?

12. ¿Cree usted que el Día de Campo fue el método más adecuado para ejecutar esta actividad? ¿Porqué?

13. ¿En vez del Día de Campo, que otro método de comunicación o divulgación pudo ser utilizado para implementar esta actividad? ¿Porqué?

PARCELA DEMOSTRATIVA

Introducción

La parcela demostrativa es un área de la finca, manejada por el productor, pero bajo el control y la orientación del extensionista. La decisión de establecer la parcela reside más en el interés del extensionista. En este caso específico, el productor es un colaborador del técnico.

Las labores del cultivo y aplicación de técnicas son dirigidas por el técnico, pero son realizadas por el productor. Asimismo, hay un continuo asesoramiento del investigador al extensionista.

Objetivo

La parcela demostrativa tiene como finalidad presentar ante los productores, técnicas agrícolas y pecuarias nuevas, con mejores posibilidades de resultados que las actualmente en uso. Estas nuevas técnicas ya han sido comprobadas y validadas localmente.

El propósito de una parcela demostrativa es mostrar las características, ventajas y desventajas de una nueva tecnología respecto a la tecnología del productor.

A través de la parcela demostrativa se trata que el productor colaborador y demás productores, conozcan, evalúen y adopten las nuevas prácticas. El desarrollo de la parcela demostrativa, cuenta con la orientación y enseñanza del investigador y extensionista, así como con la participación del productor-colaborador, lo que facilita la comparación de ésta, con las prácticas tradicionales utilizadas por los productores de la localidad. Se espera que con base en el desarrollo y resultados de la parcela, la tecnología propuesta se aplique posteriormente en un área mayor de la finca del productor.

La parcela demostrativa es útil para informar, motivar y capacitar a los agricultores sobre una tecnología.

Planificación de la actividad

La determinación del tema de la parcela demostrativa debe ser congruente con la problemática de la zona, con los intereses de los productores y con el Plan de Trabajo del extensionista de la zona.

Variables o prácticas a demostrar

De acuerdo con el objetivo y el tema previamente señalado, se determina la o las prácticas a demostrar; en caso de ser una sola, se denominará parcela demostrativa sencilla. En caso de dos o más prácticas, será una parcela demostrativa compleja.

Cuando las prácticas a demostrar permiten su calificación en forma individual, se puede decir que ésta es una parcela demostrativa diferenciada. Este tipo de parcela es la mejor, porque permite diferentes niveles de comparación en el mismo lugar, incluyendo las prácticas "tradicionales" hechas por el productor.

Elección del colaborador

La parcela de demostración debe establecerse en la finca de un productor y con la orientación del extensionista. Al momento de elegirse al productor que desarrollará una "parcela de demostración", se deberán considerar los siguientes factores:

- Estar convencido de la necesidad de probar la tecnología en la parcela.
- Tener disponibilidad para trabajar conjuntamente con los técnicos.
- Tener autoridad social y técnica en su medio.
- Tener posibilidad de usar recursos propios.
- Tener disposición y capacidad para mostrar sus logros a los agricultores de su localidad y otros interesados.

Ubicación de la parcela

La parcela demostrativa debe ubicarse en un lugar que sea de fácil acceso y visibilidad.

Las anteriores recomendaciones se establecen con la intención de que el resto de los agricultores de la localidad puedan observar por sí mismos cuánto acontece en la parcela. Una parcela alejada y de difícil acceso no dará los mismos resultados que una parcela ubicada en un lugar conveniente.

Realización

- El calendario de ejecución y las instrucciones de las actividades a ejecutar en la parcela son preparados por el extensionista, con la orientación de los investigadores. Se debe tomar en cuenta la época de instalación para cada productor en particular.
- En el caso de efectuar actividades de transferencia y capacitación en la parcela, éstas se realizarán en presencia de los productores de la localidad.
- Las actividades de mantenimiento de la parcela las efectuará el productor sin necesidad de la presencia del extensionista, pero siempre contando con su orientación.
- En el caso de las labores que involucran la nueva metodología, y que no son conocidas por el productor, serán realizadas con la ayuda y orientación del extensionista.

Ejemplo práctico

Nombre de la parcela:	Transferencia de la variedad de arroz Oryzica Turipana 7
Objetivo:	Transferir el uso de la variedad de arroz Oryzica Turipana 7 para siembras a chuzo
Tipo de parcela:	Sencilla
Variables a demostrar:	Variedad de arroz: Oryzica Turipana 7 en comparación con la variedad del productor
Tamaño de parcela:	100 m ²

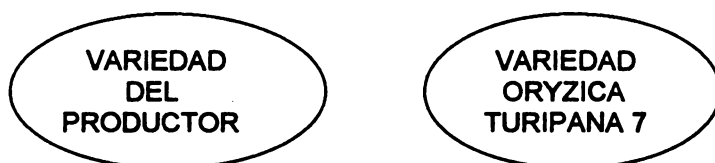
Para el manejo de esta parcela las prácticas culturales deben ser iguales a las que realiza el productor. En este caso, la única diferencia es la variedad a usar.

Para efectuar la distribución de una parcela sencilla en el campo se hace lo siguiente:

- Se procede a separar el área de la demostración. Preferiblemente ésta debe ser de forma cuadrada. Es necesario marcar los puntos que dividen este lote del resto de la finca del productor.

- El área para la parcela demostrativa se divide en dos grandes partes. En una se siembra la variedad del productor y en la otra se siembra la variedad recomendada, Oryzica Turipana.

Identificación gráfica de variables



A medida que se va desarrollando el cultivo y en los momentos de diferenciación (germinación, macollamiento, floración, reacción a enfermedades y madurez) es conveniente invitar a los productores a observar el comportamiento de ambos materiales. Al momento de la cosecha, se hace una gira con los productores, con el fin de que éstos observen (demostración de resultados) las diferencias en el rendimiento de la variedad recomendada respecto al testigo variedad del productor. Cabe indicar que la variedad recomendada recibe el mismo manejo agronómico que el agricultor da a su variedad.

Registro

Cada parcela tendrá su respectivo registro, en el que se deben anotar los trabajos que se efectúan, tales como fecha de siembra, cantidad y tipo de materiales usados, tratamientos, observaciones, y otros. Previamente se debe realizar la inducción para la recolección de datos. Las anotaciones las efectúa el propio productor. El extensionista en cada una de sus visitas examinará las mismas, comprobando si todo se realizó en el debido orden. En el caso de que el productor no pueda recoger y anotar los datos, esto lo hará un familiar o el mismo extensionista. Para más explicación ver formulario preparado para tal fin.

Difusión de los resultados de la parcela

- Para difundir los resultados obtenidos en las parcelas se debe:

-Invitar a los productores de la localidad para observar el desarrollo alcanzado y los resultados obtenidos.

- El dueño de la finca informará a los visitantes sobre los detalles realizados.
- Difusión por escrito de los resultados obtenidos en la parcela.

REGISTRO DE LA PARCELA DEMOSTRATIVA

1. Nombre del Productor:

2. Nombre del grupo:

3. Nombre del extensionista:

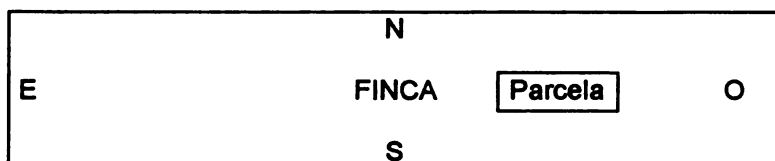
4. Ubicación:

4.1. Región:

4.2. Localidad:

4.3. Fecha de establecimiento de la parcela:

4.4. Mapa de la finca y ubicación de la parcela



5. Descripción de la situación actual de los cultivos o la finca:

6. Condiciones del suelo:

7. Objetivos de la parcela demostrativa:

8. Materiales y equipo que aportará el productor:

9. **Materiales y equipo que aportará el Proyecto:**

10. **Calendario de actividades a realizar :**

Fecha	Actividad técnica-agropecuaria	Material y equipo a utilizar		Actividad de transferencia	Responsable de la actividad
		Tipo	Cantidad		

Detallar todas y cada una de las actividades que se realizan o se van a realizar en el cultivo y señalar el responsable. Cuando una actividad técnico-agropecuaria va a requerir de una capacitación previa, colocar como responsable al extensionista, ya que el responsable de ejecutar todos los trabajos es el productor.

11. **Actividades realizadas: (Ejecución)**

Fecha	Actividad técnica-agropecuaria	Material y equipo a utilizar		Actividad de transferencia	Responsable de la actividad
		Tipo	Cantidad		

Indicar el tipo de actividad de transferencia realizado (talleres, demostraciones, otros) así como el número de participantes.

12. **Problemas técnicos encontrados:**

13. **Soluciones dadas:**

14. **Problemas técnicos no solucionados:**

15. **Comentarios y sugerencias:**

16. **¿Se obtuvieron los objetivos planteados con la ejecución de esta actividad? ¿Porqué?**

17. **¿Cree usted que la Parcela Demostrativa fue el método más adecuado para el desarrollo de esta actividad? ¿Porqué?**
-
18. **¿Qué otro método de comunicación o divulgación pudo haber sido utilizado en vez de la Parcela Demostrativa para hacer más eficiente esta actividad? ¿Porqué?**
-

PARCELA DEL AGRICULTOR

Introducción

A diferencia de la Parcela Demostrativa, la Parcela del Agricultor, es un área de la finca atendida directamente por el productor, con asesoramiento del extensionista o del investigador.

En este caso, el productor y el extensionista convienen en realizar la evaluación de una o más técnicas, para lo cual el extensionista provee los materiales que se requieren para la evaluación. Por su parte el productor decide y maneja la tecnología de la forma más conveniente para su sistema de producción.

Para realizar este tipo de parcela, el agricultor debe estar suficientemente preparado para manejar la nueva tecnología, así como para identificar y cuantificar el efecto o los resultados de su aplicación.

Por su parte, el técnico (extensionista o investigador) debe haber capacitado al productor en el manejo de la nueva práctica, así como, en la interpretación de los resultados. En este caso, el técnico actúa como un asesor en las actividades que el productor está realizando.

Estas pruebas son útiles para:

- Validar tecnologías bajo el manejo de los agricultores.
- Involucrar a los agricultores en la evaluación de las tecnologías.
- Como una base para evaluar la aceptabilidad por parte del agricultor.
- Dar a los agricultores una base para decidir acerca de las nuevas tecnologías.
- Orientar otras actividades de Investigación.

Objetivos

La Parcela del Agricultor tiene como objetivo, lograr que el productor mismo, evalúe bajo sus propias condiciones de producción, las nuevas tecnologías disponibles en la zona. Por otra parte, este tipo de trabajo permite integrar la nueva tecnología en los sistemas de producción de los agricultores.

Estos dos elementos, la evaluación bajo condiciones reales de producción y la integración al sistema de producción, posibilitan una mayor adopción de las tecnologías propuestas.

La parcela del agricultor es sumamente útil para informar, motivar, capacitar y reforzar a los agricultores sobre las experiencias de una nueva tecnología.

Planificación de la actividad

La determinación de la tecnología a ser considerada en la Parcela del Agricultor, debe ser del interés de los productores de la zona, para llegar a resolver un problema ampliamente sentido en el área.

Variables o prácticas a evaluar

Es necesario identificar claramente el tema o la práctica a evaluar, a fin de evitar posibles complicaciones. También es conveniente realizar evaluaciones de una sola tecnología, con la finalidad de que el agricultor sea capaz de identificar y diferenciar la tecnología evaluada. Muchas veces al evaluar varias tecnologías al mismo tiempo en una sola parcela, sus efectos se confunden y no se pueden identificar los efectos individuales de cada una.

Ubicación de la parcela

La Parcela del Agricultor, debe ser de fácil acceso y visibilidad, además de estar ubicada en un área representativa tanto de la finca como del área.

Diseño e implementación

El diseño de las Parcelas del Agricultor, debe ser simple y sin repetición en la misma finca. El tamaño de la parcela debe ser lo suficientemente grande de manera que el agricultor pueda manejar fácilmente la tecnología y visualizar los resultados. El tamaño de la parcela debe darse preferiblemente en unidades de área comúnmente usadas en la región tales como: tarea, cuerda, manzana o hectáreas.

El tamaño puede ser variable. Las fincas más grandes pueden utilizar lógicamente parcelas más grandes. Estas parcelas deben localizarse dentro del área de cultivo del agricultor.

Por lo general, el técnico provee el insumo o la tecnología al agricultor, el que a su vez decide la ubicación y el tamaño de la parcela. En esta parcela, el productor usa su propio manejo, cambiando únicamente aquel que ya fue convenido con el técnico. El momento, la dosis y la forma de aplicación de la nueva tecnología son decisión del productor, basado en los conocimientos adquiridos sobre la nueva práctica.

La experiencia ha demostrado que los agricultores le dan un cuidado especial a las parcelas designadas como testigo (práctica usada por el productor). Por lo tanto, al momento de la evaluación, es necesario seleccionar la parcela testigo al azar, dentro del área de producción del agricultor.

Este tipo de parcelas (del agricultor) deben ser conducidas solamente con prácticas o tecnologías que prometen ser potencialmente mejores que las prácticas tradicionales de los agricultores. Estos ensayos tienen un efecto de transferencia considerable. La Parcela del Agricultor puede servir como tema u objeto para días de campo para agricultores, convirtiéndose así, en una herramienta muy útil de extensión.

Estas parcelas, han servido también para evaluar la aceptabilidad de una nueva tecnología. A través de visitas de seguimiento al agricultor, sobretodo durante el siguiente ciclo agrícola, se puede observar si el agricultor continúa usando por su propia iniciativa, o no la tecnología evaluada en la parcela de prueba, e identificar el área bajo la cual se está utilizando la nueva práctica.

Registro

Para el registro de las actividades realizadas en la Parcela del Agricultor, puede considerarse la guía para el Registro de la Parcela Demostrativa.

REGISTRO DE LA PARCELA DEL AGRICULTOR

1. Nombre del productor: _____
2. Nombre del grupo: _____
3. Nombre del extensionista responsable: _____
4. Ubicación: _____
5. Fecha de establecimiento: _____
6. Objetivos de la parcela:

7. Actividades realizadas en la parcela:

Fecha	Actividad	Material/equipo utilizado		Actividad de transferencia	Participantes
		Tipo	Cantidad		

8. Actividades realizadas en la finca (comparador)

Fecha	Actividad	Material/equipo utilizado		Actividad de transferencia	Participantes
		Tipo	Cantidad		

9. Resumen comparativo

	Parcela	Finca (comparador)
Producción:		
Precio		
Ingreso		
Costo		
Ingreso neto		

Opinión del agricultor:

10. **¿Se alcanzaron los objetivos planteados en la ejecución de esta Parcela del Agricultor? ¿Porqué?**

11. **¿Qué otro método de comunicación o divulgación en lugar de la Parcela del Agricultor pudo haber sido utilizado para hacer más eficiente esta actividad? ¿Porqué?**

DEMOSTRACIÓN DE MÉTODO

Introducción

La Demostración de Método, es un instrumento de extensión que permite explicar como se realiza una determinada práctica o mostrar como se hace una actividad, la cual es repetida por cada participante.

Es importante tener presente que el ser humano adquiere la mayor parte de los conocimientos a través de la vista, otra gran parte por el sentido del oído y otra parte por el sentido del tacto, además de los sentidos del gusto y olfato. Es indiscutible que el uso combinado de todos los sentidos da mayores ventajas durante el proceso de aprendizaje. Es aquí donde radica la importancia de la Demostración de Método, al permitir aprender mediante la utilización en forma combinada de todos los sentidos.

Objetivo

El objetivo de la Demostración de Método es enseñar una tecnología determinada a través de la práctica generalizada. En este sentido, es necesario establecer claramente que es lo que se espera obtener con la demostración práctica.

La demostración de método puede usarse para motivar, capacitar y reforzar los conocimientos de los agricultores sobre una determinada práctica.

Estrategia

Tema

El tema escogido para la Demostración debe dar respuesta a la problemática del área y a las necesidades de los agricultores.

Participantes

En cuanto a los participantes, se debe determinar el número de posibles asistentes, así como las características de los mismos, tales como el interés en el tema y los conocimientos previos que tengan sobre él. Además, el grado de escolaridad que tenga cada uno de ellos, con el fin de facilitar el proceso de transferencia de tecnología.

Lugar, Fecha y Hora

El sitio elegido debe ser adecuado para realizar la demostración, lo cual debe ser comprobado con anticipación. Se debe escoger una época adecuada para realizar el evento y tratar de no organizar la demostración para una fecha, en que la actividad tenga que competir con alguna otra reunión a realizarse en el área. Esto puede crear problemas en cuanto a la asistencia.

Es importante desarrollar la actividad en una época clave para el desarrollo del cultivo de manera que los participantes puedan ejecutar las labores inherentes a la tecnología en el momento adecuado.

Título

Para anunciar la demostración, es necesario utilizar un título que resulte atrayente, que despierte el interés del público y los motive a asistir. Aquí como en otros aspectos de la demostración interviene la creatividad del organizador.

Materiales, equipo y otros

Según el tema de la demostración, se debe disponer con anticipación de todos los materiales requeridos para su ejecución. Esto con el fin de evitar improvisaciones, esfuerzos desesperados de última hora y correr el riesgo de que no salga bien la demostración.

Información escrita

Hay que procurar tener preparados folletos, plegables u otro tipo de información escrita que complementen el tema tratado en la demostración. Es de importancia que dicha información se presente en lenguaje sencillo y claro, para que rinda sus mejores frutos.

Invitaciones

Las invitaciones deben ser enviadas con anticipación, colocando en ellas el título del tema a tratar, objetivos, la fecha, la hora y el lugar exacto del evento. Las invitaciones deben hacerse por medio de visitas, cartas personales, cartas circulares o transmisiones radiales y otros.

Promoción

Para la promoción se debe utilizar medios masivos, tales como la radio, afiches u hojas volantes.

Ensayo

Es necesario ensayar la demostración. Este ejercicio producirá confianza y seguridad en el demostrador, a la vez que se generará una mayor habilidad en el desarrollo de la práctica a demostrar, lo que permitirá determinar algunos inconvenientes, corregirlos y evitar de esta forma caer en errores durante el desarrollo del evento.

El técnico o el productor debe obtener toda la información posible sobre el tema a tratar, con el fin de dar respuestas acertadas a las preguntas que se formulen durante el desarrollo del evento.

Realización

El día de la demostración se llega con bastante anticipación al lugar de la reunión, y se revisan los materiales, señales y equipo a usar.

Presentación

Al inicio de la actividad, el extensionista o el dueño de la finca, da la bienvenida a los asistentes. Posteriormente se procede a realizar la presentación del demostrador, o bien se hace una auto presentación, si es el propio extensionista quien va a tener a su cargo el desarrollo de la práctica.

Introducción al tema

Se procede a explicar el propósito e importancia de la demostración.

Ubicación de los Participantes

Los participantes deben colocarse alrededor del demostrador, de forma tal que todos puedan observar cada una de sus acciones.

Lenguaje

Utilice un lenguaje que sea comprensible para los asistentes. Hable en forma clara y lenta, procurando que todos entiendan sus explicaciones. Refuerce sus palabras mediante el uso de ayudas

visuales. Recuerde que el lenguaje que utilice durante el desarrollo de la práctica puede significar el éxito o el fracaso de la actividad.

Descripción de Materiales

Luego de las presentaciones, se procede a explicar detalladamente en qué consiste la demostración. Se aclaran los objetivos educativos y se efectúa una descripción del equipo y los materiales que se usarán en el desarrollo de la actividad, (éstos deben ser de fácil adquisición por los asistentes, si se desea que "adopten").

Demostración

Terminada la descripción de los materiales, se da comienzo a la demostración de la práctica, explicándola paso a paso y haciendo énfasis en los puntos que se consideren más importantes.

Repita los pasos siempre que sea necesario y trate de no cubrir varios aspectos al mismo tiempo, ya que confundirá al participante. Recuerde: se trata de que todos los asistentes salgan del evento comprendiendo la práctica demostrada (no solamente que "sepan hacer", sino el "por qué hacer").

Una vez terminada la demostración solicite a uno o varios agricultores que repitan el proceso a fin de comprobar la comprensión del mismo.

Preguntas

Haga preguntas para comprobar el nivel de atención que se le está prestando y estimule a los participantes a efectuar preguntas sobre aquellos pasos en los cuales no logran una clara comprensión. Antes de dar contestación a cada pregunta, repita la misma con el fin de que todos los participantes la escuchen y luego responda.

Resumen

Al final de la demostración se debe presentar un resumen de lo que se realizó. El mismo sirve para ordenar paso a paso los diferentes puntos de la actividad presentada y permite a los asistentes ver todo el trabajo en secuencia y recordar lo que se hizo.

Distribución de información escrita

En un momento oportuno de la actividad se procede a distribuir la información escrita que se lleva preparada y debidamente adecuada a los destinatarios, procurando que dicha distribución se haga al final de la demostración.

Ejemplo de una demostración

Tema:	Cómo tomar muestras de suelo
Demostrador:	Emilio Castro
Número de Asistentes:	10 productores
Objetivo:	Capacitar a los agricultores de la comunidad en el proceso de la toma de muestras de suelo.
Local, día y hora:	Finca del Señor Juan Salvatierra, 10 de mayo 1995
Materiales y Equipo:	Pala Machete Balde Papel Bolsa plástica
Justificación:	Es necesario tomar muestras de suelo para determinar las deficiencias nutricionales de los mismos.

Para desarrollar la Demostración de Método, la misma debe dividirse en diferentes etapas o fases en las cuales se debe recalcar la importancia, sobre ¿Cómo y para qué? desarrollar cada una con el fin de lograr una mayor comprensión del tema.

La toma de muestras de suelo

A continuación se presentan las fases en que se dividió el proceso de toma de muestras para la demostración de método.

Fase	¿Cómo hacer?	¿Para qué?
PRIMERA	Dividir el terreno en parcelas de naturaleza uniforme, basándose en la topografía, vegetación, cultivo, textura, color.	Para obtener una muestra más representativa.
SEGUNDA	Tome de 15 a 20 submuestras de parcelas uniformes. Estos no deben ser mayores de 10 hectáreas.	Para obtener de la mezcla de todas ellas una muestra representativa.
TERCERA	Tome la muestra de suelo en los primeros 20 centímetros de profundidad (en forme de V).	Para evitar contaminación.
CUARTA	Coloque las submuestras de suelo en un balde y mézclelas bien.	Para obtener una mezcla más uniforme.
QUINTA	De la mezcla obtenida envíe al laboratorio aproximadamente 2 libras de suelo.	Para ser analizadas.
SEXTA	Envíe la siguiente información al laboratorio. Tipografía del terreno, cultivo sembrado antes en la misma área, ubicación de la finca y otros.	Para poder obtener mejor información del laboratorio

Evaluación

Aún cuando haya concluido la demostración, la labor no está terminada, ya que el trabajo de extensión requiere de evaluación. Por lo tanto, si la demostración es exitosa, los productores podrán poner en práctica lo que se les enseñó; si no lo hacen, esto se puede deber a que la demostración fue:

muy difícil
fuera de tiempo

innecesaria
mal planeada

mal ejecutada
ajena al interés
de los asistentes

Se deben programar visitas a los productores para determinar si ponen en práctica lo enseñado y brindarles la ayuda que se estime necesaria.

EVALUACIÓN DE LA DEMOSTRACIÓN DE MÉTODO

Nombre de la actividad: _____

Fecha: _____

Calificación a tener en cuenta:

Muy bueno (3); Bueno (2); Regular (1); Malo (0)

1. Organización:

0	1	2	3

2. Relevancia del tema:

0	1	2	3

3. Lenguaje:

0	1	2	3

4. Descripción de los materiales:

0	1	2	3

5. Descripción de los pasos:

0	1	2	3

6. Práctica de la demostración:

0	1	2	3

7. La práctica realizada es apropiada a sus condiciones?

Sí _____ No _____

¿Porqué? _____

8. ¿Podría usted implementar la práctica en su finca?

Sí _____ No _____

¿Porqué? _____

9. ¿Fueron alcanzados los objetivos planteados para esta actividad?

¿Porqué? _____

10. ¿Cree usted que se pudo haber utilizado otro método de comunicación en vez de la Demostración de Método para hacer más eficiente la actividad realizada? ¿Porqué?

DEMOSTRACIÓN DE RESULTADOS

Introducción

A diferencia de la Demostración de Método, en la cual se enfatiza el aprendizaje de una técnica o metodología de trabajo, la Demostración de Resultados enfatiza sobre dar a conocer el efecto, resultado, ventaja o conveniencia de aplicar una práctica, metodología o tecnología de trabajo en comparación con otra, generalmente la del productor.

La Demostración de Resultados es un instrumento de transferencia destinado a mostrar mediante ejemplos prácticos el resultado de la aplicación de una o de un grupo de tecnologías, cuyas ventajas han sido previamente establecidas y comprobadas en las condiciones locales.

La demostración de resultados puede ser usada por:

- Los investigadores, con el fin de demostrar a otros investigadores el producto o resultado de usar una tecnología bajo las condiciones de la estación experimental.
- Los investigadores, con el fin de demostrar a los extensionistas, los resultados de utilizar una tecnología bajo condiciones de la finca de un productor.
- Los extensionistas, con el fin de demostrar a un grupo de agricultores las ventajas de la aplicación de una tecnología bajo sus propias condiciones.
- Los productores, con el fin de demostrar a otros, los resultados o efectos obtenidos por el empleo de una práctica o una tecnología.

Objetivos

Los objetivos de una Demostración de Resultados son mostrar los efectos, resultados o productos obtenidos a través de la aplicación de una práctica. Estos efectos o resultados deben ser comparados con otra alternativa, generalmente la práctica del productor, con el objeto de demostrar las ventajas, que la nueva tecnología presenta cuando es debidamente implementada. La demostración de resultados es muy útil

para informar y motivar a los agricultores sobre el uso de una determinada práctica.

Estrategia

Planificación de la actividad

Al igual que el Día de Campo, la Demostración de Resultados, requiere que las diferencias entre los resultados o efectos de una práctica, sean fácilmente visibles o reconocibles, para que éstos puedan ser fácilmente comparados con los obtenidos a través de la práctica del agricultor.

Las comparaciones entre los resultados de las prácticas tradicionales e introducidas pueden ser mostradas en diferentes etapas o épocas de producción, dependiendo del tema que se trate. Lo más importante en este sentido es que los resultados estén disponibles y que sean fácilmente señalados.

Comúnmente, se usa la Demostración de Resultados para comparar: el rendimiento de variedades mejoradas versus variedades tradicionales; la germinación de semilla previamente tratada contra semilla sin tratar; el uso de dosis y épocas de aplicación, versus el no uso, o la práctica utilizada por los agricultores; el efecto de los herbicidas contra la práctica del deshierbe o el manejo de los herbicidas por parte de los productores; el efecto de la aplicación adecuada de insecticidas, versus el manejo de éstos por parte del agricultor, y otros.

Para que la demostración sea del provecho de los productores, el tema escogido debe ser de interés para la zona, debe representar una problemática significativa, la cual a través de la nueva tecnología podría ser eliminada.

Elección del dueño de la parcela

Es muy importante la participación de los agricultores en todas las etapas de la demostración de resultados. Para la elección del dueño de la parcela, se debe tomar en cuenta los mismos criterios que se usan para la parcela demostrativa.

Ubicación de la parcela

La parcela que se usará para la demostración de resultados debe estar ubicada en una finca típica de la comunidad.

Equipo, instalaciones y materiales

El equipo necesario para una demostración, así como su empleo, depende del tema y caso específico que se va a desarrollar. Algunos de estos pueden ser:

- Herramientas y utensilios
- Letreros con indicaciones técnicas
- Equipo de medición: vásculas, cintas métricas, probadores de humedad y otros
- Envases: sacos, baldes, cubetas, bolsas y otros

Entre otros materiales que se pondrían a disposición de los participantes se tienen:

- Material de promoción (folletos, afiches)
- Material didáctico (plegables, manuales y otros)

Otras ayudas

Existen varios instrumentos que pueden ser utilizados para apoyar la demostración, entre los que se pueden indicar los siguientes:

- La charla
- Murales
- Videos didácticos, diapositivas y acetatos
- Distribución de impresos
- Ayudas visuales
- Técnicas de participación

Promoción e invitación

La promoción busca informar a los productores sobre la realización de la actividad, explicar sus objetivos, anunciar el programa, señalar el público a quien está destinado, convencer a éstos de las ventajas que pueden obtener asistiendo y solicitar apoyo.

Es importante que la invitación incluya información detallada sobre la actividad. De esta manera, serán atraídos aquellos agricultores directamente interesados en el tema. La asistencia de personas que no tienen interés en la demostración puede tener efectos negativos, ya que la insatisfacción resultante los alejará de futuras demostraciones.

En demostraciones pequeñas será preferible que el productor o el extensionista visite a los participantes potenciales, y los invite personalmente. En demostraciones mayores, deberá usar otros medios de divulgación como la radio, afiches, volantes, entre otros.

Realización

Últimos preparativos

En el día de la demostración, antes de la llegada de los participantes, se controlarán aquellos detalles que por una u otra razón no hubiesen sido posibles examinar de antemano, como son:

- Colocación de señales y carteles que no hayan sido puestos
- Disponer de todas las instalaciones y equipos necesarios
- Inspección general de toda el área de la demostración

Recepción de los visitantes

Cuando hay un solo encargado de la demostración, el mismo puede atender a los visitantes, darles la bienvenida y entrar de lleno en el programa. Se recomienda que el papel principal lo juegue un productor, probablemente el dueño o responsable del sitio donde se desarrolla la demostración de resultados. El puede recibir y explicar los detalles sobre el tema que se va a tratar.

Introducción

Antes de iniciar la Demostración de Resultados, se dará la bienvenida a los invitados y se explicarán los objetivos del evento. Se debe hacer énfasis sobre ciertos puntos claves y detalles de interés, tales como la aplicación de la práctica o la tecnología empleada, sus objetivos y el efecto esperado.

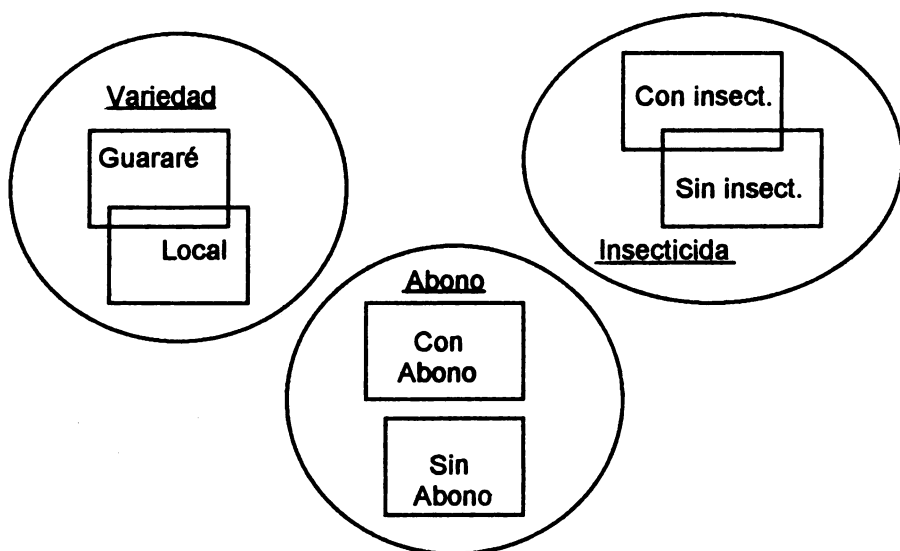
Demostración del tema

Considerando que lo que se va a demostrar es el resultado obtenido por la aplicación de una práctica y compararla con otra, es conveniente:

- Realizar una descripción de la práctica empleada por el productor. En esta etapa se deben mencionar las ventajas y desventajas de ésta, las cuales servirán de base para los resultados a obtener con la nueva tecnología.
- Señalar la práctica introducida, resaltando los nuevos elementos, su modo de aplicación, la dosificación utilizada, la época empleada y los costos incurridos.
- Mostrar la parcela en donde se instaló la práctica nueva, así como la parcela en donde se aplica la práctica tradicional. Dependiendo del tema a tratar también puede realizarse esta etapa en un silo, galera o cualquier otro lugar que permita ver las diferencias que fueron puestas en práctica.
- Cuantificar el efecto alcanzado por la aplicación de cada una de las prácticas. Esta cuantificación podría ser a través del rendimiento, conteo de malezas, de insectos, de plantas, de raíces, etc. dependiendo de la tecnología o tema considerado.
- La revisión de las tecnologías y la cuantificación de los resultados, debe ser hecha por los participantes al evento, para lo cual deben cosechar o hacer los respectivos conteos en un área predeterminada.
- Por esa razón se requiere equipo de medición, tales como vásculas o cintas métricas.

Ejemplo práctico

Un extensionista desea demostrar en su área de trabajo, el efecto de usar la variedad de maíz Guararé, el uso del fertilizante fórmula completa 12-24-12 y el tratamiento de semilla para controlar el ataque de insectos del suelo. En este caso, el extensionista o el productor usan tres parcelas para demostrar los efectos de las diferentes tecnologías. A continuación se presentan estas:



En la parcela de variedades, se compara la variedad de maíz Guararé con la del productor (local). La mitad de la parcela se siembra con la nueva variedad y en la otra mitad con la variedad local. Esto se hace con el propósito de hacer comparaciones y que los resultados (rendimiento) se puedan observar claramente.

La parcela de abono, se siembra con la variedad local. A una mitad se le aplica el fertilizante, en tanto que la otra se deja sin fertilizar.

Lo mismo se hace con la parcela de insecticidas. A una mitad se trata la semilla con insecticida y a la otra mitad no. La variedad y semilla es la que usa el productor.

Estas parcelas pudieron ser implementadas a través del establecimiento de una Demostración de Método, a través de la cual se enseñó a sembrar la nueva variedad de Guararé, a aplicar el fertilizante y a tratar la semilla.

Este tipo de demostración tiene un alto valor educativo, ya que permite apreciar y evaluar el valor de cada práctica individual.

Resumen

Los objetivos son:

- Repasar lo evaluado a través de los resultados obtenidos
- Consolidar los conocimientos adquiridos con la aclaración de todas las dudas.
- Aprovechar el interés despertado

El resumen no revestirá necesariamente la forma de conferencia. Podrá ser una charla dirigida, en que los visitantes expresen sus opiniones y se contestará sus preguntas. La persona que dirija la charla debe estar al tanto de las condiciones agrícolas de las fincas de los participantes. Esto permitirá comprender de inmediato los problemas particulares y efectuar las comparaciones pertinentes entre las condiciones locales y las que actúan en las fincas de los invitados.

EVALUACIÓN DE LA DEMOSTRACIÓN DE RESULTADOS

Nombre de la actividad:

Fecha _____ Localidad: _____

Calificación a tener en cuenta:

Muy bueno (3); Bueno (2); Regular (1); Malo (0)

1. Organización:

0	1	2	3

2. Utilidad:

0	1	2	3

3. Claridad y relevancia de los resultados:

0	1	2	3

4. Utilidad para usted de los resultados presentados

0	1	2	3

5. ¿Qué resultados le parecieron más importantes?

6. ¿Pondría usted en práctica los resultados encontrados?

7. ¿Qué tema le interesaría tratar en próximas demostraciones?

8. ¿Cree usted que los objetivos planteados para esta actividad fueron alcanzados? ¿Porqué?

9. ¿Qué otro método de comunicación o divulgación en vez de la Demostración de Resultados pudo haber sido utilizado para realizar esta actividad? ¿Porqué?

INTERCAMBIO ENTRE AGRICULTORES

Introducción

El intercambio es un método de extensión que consiste en el encuentro de agricultores de diferentes comunidades, localidades o países, con el propósito de intercambiar experiencias, ideas y opiniones sobre el comportamiento y desarrollo de uno o varios procesos o tecnologías. Este instrumento permite conocerse entre sí y desarrollar confianza, lo que permite compartir fluidamente conocimientos y experiencias.

Estudios realizados han demostrado que la mayor parte de la información y el conocimiento que los agricultores tienen proviene del intercambio constante de información y conocimiento que éstos realizan entre sí.

Objetivos

Los objetivos del intercambio son:

- Que los agricultores compartan sus experiencias, el conocimiento y la información que poseen.
- Promover un proceso o tecnología, así como motivar a los agricultores al uso de la misma.

Estrategia

Tema

El tema seleccionado para el intercambio debe dar respuesta a una necesidad sentida por los agricultores participantes.

Participantes

En cuanto a los participantes, se debe determinar el número de posibles asistentes, así como las características, experiencias e interés de los mismos sobre el tema. La cantidad de productores que participarán depende mucho del tema a considerar, el apoyo requerido y de los recursos disponibles.

Lugar, fecha y hora

Se debe escoger una época adecuada para realizar la actividad, evitando que la misma tenga que competir con otras.

La época para la realización del intercambio debe coincidir con la disponibilidad en el campo de las tecnologías que se quieren promover o el acceso a las experiencias de los productores.

Invitaciones

Las invitaciones deben enviarse con anticipación e ir acompañadas con el programa. Las mismas deben indicar el tema que se va a presentar, los objetivos, la fecha, hora y el lugar de la reunión.

Realización del intercambio

Presentación

Al inicio de la actividad, se da la bienvenida a los participantes, se aprovecha para que los asistentes se presenten a través de una técnica de dinámica grupal.

Introducción al tema

Se procede a explicar el propósito u objetivo del intercambio.

Metodología

El intercambio puede complementarse con una gira, con un día de campo o cualquier otro método que se adecúe según el tema. En caso de que el intercambio se realice utilizando una gira, se deben definir previamente los sitios que se van a visitar y, formar varios grupos de trabajo de acuerdo con el número de participantes. Se recomienda que cada grupo tenga un guía.

Al finalizar la gira, si la misma es de más de un día, es recomendable hacer una síntesis de los aspectos más relevantes del día. También se sugiere que los grupos evalúen y analicen los procesos y tecnologías observadas en cada uno de los sitios visitados. Posteriormente debe realizarse una plenaria para restituir la información a los productores y técnicos de la localidad.

Evaluación

Es conveniente que al final de la actividad, se realice una evaluación del evento. En este sentido, se puede utilizar un formulario bastante simple o realizar la evaluación en plenaria.

EVALUACIÓN DEL INTERCAMBIO ENTRE AGRICULTORES

Nombre de la actividad:

Fecha: _____ Localidad: _____

Calificación a tener en cuenta:

Muy bueno (3); Bueno (2); Regular (1); Malo (0):

1. Organización: 0 1 2 3

--	--	--	--

2. Relevancia del tema: 0 1 2 3

--	--	--	--

3. Número de participantes: 0 1 2 3

--	--	--	--

- 4. ¿Qué opinión le merecen los diferentes métodos usados para complementar el intercambio?

- 5. ¿Qué le llamó más la atención durante la gira y porqué?

- 6. ¿Qué temas le gustaría que se abordaran en el próximo intercambio?

- 7. ¿Qué fue lo que menos le interesó de la gira y porqué?

- 8. ¿Cree usted que los objetivos identificados para la realización de esta actividad fueron alcanzados? ¿Porqué?

- 9. ¿En vez del Intercambio entre Agricultores qué otro método de comunicación puede ser empleado para desarrollar esta actividad? ¿Porqué?

GRUPO FOCAL

Introducción

El grupo focal es una reunión con un número reducido de personas (menos de 12) representativas de la población que se quiere investigar o para analizar un tema determinado sobre la base de una serie de preguntas previamente definidas. Se requieren dos personas para manejar la actividad: el moderador y el relator.

La persona más capacitada en el manejo de grupos se encarga de motivar la participación de todos los asistentes en el análisis del tema y en la formulación de preguntas. Esta persona es el *moderador* de la reunión. Otra persona toma nota de todas las opiniones a lo largo de la reunión para analizarlas luego y se denomina *relator*.

Los grupos focales son muy útiles sobretodo para investigar las opiniones y actitudes de los agricultores. Los agricultores al sentirse apoyados por el grupo, participan activamente y las opiniones individuales salen más fácilmente a la luz. En los grupos focales es importante que todos los participantes expresen su opinión.

Cuanto mayor es el nivel cultural de los participantes, es más fácil promover la participación. En los grupos con agricultores, a veces se requiere preguntar directamente a algunos participantes. Por otra parte, en los grupos de extensionistas o técnicos, más bien hay que regular el uso de la palabra, para que todos tengan oportunidad de opinar.

La cantidad de participantes a los grupos focales de agricultores, depende del tamaño y la uniformidad en las características de la zona de trabajo. Lo ideal es hacer un grupo focal en cada comunidad, sobretodo si la audiencia es uniforme. Si hubiera segmentos muy marcados por ejemplo, agricultores de mayores recursos y agricultores de subsistencia-o en los casos en que las labores de las mujeres sean muy especializadas dentro del manejo agrícola, se deberá tener grupos con cada segmento.

Planificación

Para planificar un grupo focal hay que seguir los siguientes pasos:

- Se determinan los temas a profundizar.

- Se diseña una guía de preguntas para guiar el análisis de los temas.
- Juntar no menos de ocho ni más de doce participantes, para que sea suficientemente representativo y a la vez todos tengan oportunidad de opinar.
- Se determina previamente el lugar de la reunión del grupo focal, de manera que sea fácilmente accesible. El sitio de reunión depende de cada comunidad. Hay comunidades que tienen un centro comunal para estos fines; en otras podrá ser la municipalidad, la escuela o, si es en horas de luz, cualquier centro de reunión normal de grupos.
- Se convoca la asistencia al grupo por diferentes canales. Si el grupo se va a conformar con personas previamente seleccionadas, se les visitará e invitará expresamente para la reunión. Si no hay una selección previa de participantes, el extensionista o las autoridades locales pueden invitar a la reunión a los agricultores y confiar en su asistencia.
- El moderador y el relator se capacitarán en los objetivos que se buscan con el grupo focal, en la guía de preguntas que se usará para el análisis de los temas, y en las técnicas para el eficiente manejo del grupo.

Desarrollo

El desarrollo del grupo focal debiera seguir los siguientes pasos:

Introducción

- El moderador y el relator deben llegar puntuales a la cita con los agricultores. No se debe hacer esperar a los participantes y mucho menos faltar a la reunión. Esto haría perder mucha credibilidad, impedirá volver a convocar otras veces y afectaría toda relación posterior con los agricultores. Hay que considerar que los agricultores están dando su tiempo, y dejando de realizar otras actividades productivas.
- Se puede esperar un tiempo razonable si a la hora de la reunión no ha llegado un número suficiente de agricultores como para comenzar el grupo focal. Pero pasado un tiempo razonable, se debe comenzar con los que estén.
- El moderador comenzará la reunión dando las gracias por la asistencia de los participantes. Continuará presentándose a sí mismo y al relator y, explicará brevemente el motivo de la reunión. Hará énfasis en la importancia de las opiniones de los agricultores y tendrá cuidado en aclarar bien que el objetivo de la consulta es buscar la

información para planificar en forma más útil y adecuada actividades que faciliten la difusión de los consejos técnicos para un mejor manejo de la agricultura en la zona.

- Hará luego que los participantes se vayan presentando y tratará de memorizar los nombres de cada uno, a fin de que cuando a lo largo de la reunión se dirija a alguno, lo haga siempre por su nombre.

Discusión

- Luego de estas presentaciones, comenzará a formular al grupo la primera pregunta. Promoverá la participación de los presentes. Es posible que dicha participación sea al principio un poco tímida, por lo que, si fuera necesario, debe hacer directamente la pregunta a alguno de los participantes. Luego de escuchar la opinión, solicitar el punto de vista de otra persona, llamándola por su nombre, y así sucesivamente.
- El moderador no debe hacer ningún juicio de valor sobre las respuestas que recibe, sino, valorar a todas como importantes y tratar de que sea en el grupo donde se despierte la polémica si hubiera opiniones diferentes. En ese caso, es necesario ver hacia qué puntos de vista se inclina la mayoría de los participantes.
- La duración de cada grupo focal depende de los temas a tratarse y de la mayor o menor participación de los asistentes. No debiera durar más de dos horas, para que los participantes no se cansen.
- En el análisis de los problemas se van planteando soluciones conforme las opiniones de los productores y se introducen conjuntamente las opiniones de los investigadores y extensionistas. El análisis de un problema lleva a otros con los que éste se relaciona. Por ejemplo: al hablar de una determinada plaga se puede plantear su relación con la forma en que preparan el terreno. Se analizará entonces la forma en que preparan la tierra, así como sus causas y consecuencias.
- Igualmente se plantean las recomendaciones que han dado los investigadores y se analiza con ellos la factibilidad de las mismas. Para aquellas recomendaciones que signifiquen el uso de insumos, se considera el acceso y la disponibilidad de los mismos, así como el proceso de aprendizaje para su adecuado empleo.

- Si es posible, conviene grabar la reunión, para poder analizar con más cuidado las opiniones presentadas. Si esto no es posible, el relator deberá tomar notas de todas las intervenciones. En ambos casos, el grupo no debe sentirse afectado porque las opiniones están siendo registradas. Si se graba la reunión, deberá hacerse con previo acuerdo de los participantes. Si se toman notas, el relator deberá colocarse atrás del grupo para no influir, con su actividad en las opiniones de los asistentes.

Cierre

- Cuando se han agotado los temas a tratar, el moderador dará las gracias por las opiniones vertidas. También resaltaré lo útiles que estas opiniones serán para decidir qué acciones se requieren para que la información y los conocimientos puedan llegar a los productores en forma rápida y oportuna.

Análisis de la información

- Después de realizado el grupo focal, el moderador y el relator revisarán las notas o la grabación de la reunión. Estas servirán también para tener una idea del vocabulario utilizado alrededor del problema: por ejemplo, cómo los agricultores llaman a cada cosa y qué términos utilizan para referirse a cada situación. Aunque el ejercicio haya sido manejado en idioma nativo, es importante anotar cómo llaman en su lengua o jerga a cada labor agrícola y a las herramientas relacionadas con ella.
- Es necesario transcribir las cintas sobretodo si se ha usado el idioma nativo. Este trabajo es tedioso para la persona que lo realiza. El análisis de los casetes se debe hacer con las personas que manejaron el grupo focal, el moderador y el relator, quienes irán traduciendo las intervenciones. Se analiza el tratamiento que el grupo haya dado a cada punto, y se anotan las ideas claves. Las intervenciones grabadas, pueden ser muy valiosas para usarlas en los programas o cuñas radiales como punto de partida para analizar un tema determinado.

Informe

- Para su estudio la información recogida de los diferentes grupos y de los agricultores entrevistados individualmente, debe ser codificada y agrupada de acuerdo con los temas del diagnóstico.

Recomendaciones para el manejo del grupo focal

- Hay que evitar que los grupos focales sean manipulados inconscientemente por el moderador o por cualquiera de los participantes. El moderador debe estar claro que su papel es solo de plantear los temas según la guía de preguntas y promover la participación de todos los miembros del grupo. El relator debe limitarse a tomar notas o grabar si éste es el caso. En ningún momento debe corregir ni mucho menos contradecir al moderador. En la medida de lo posible, el relator debiera pasar desapercibido para el grupo.
- Por lo anterior, no suele ser bueno que los extensionistas o técnicos de la zona, que ya son conocidos, participen en los grupos focales con los agricultores. Su presencia puede hacer que los participantes traten de dar las respuestas que creen que éstos quieren escuchar. Lo mejor es que los grupos sean manejados solo por un moderador y un relator, y que éstos sean personas no involucradas directamente en el quehacer de la Región, y desconocidos para la población que se quiere investigar.
- Siempre en los grupos hay personas que tienen más trascendencia en las opiniones de la comunidad. Hablan más, tratan de que el resto del grupo apoye sus puntos de vista, y de una manera sutil llevan al grupo en la dirección de su enfoque. El moderador debe aprender a conocer y neutralizar este tipo de participantes, regulando un poco la cantidad de sus intervenciones y pidiendo a los demás que den su opinión personal. Por ejemplo, cuando un participante toma mucho la palabra, hay que pedirle que espere un poco para que otros asistentes expresen su criterio, y pedir que hable cualquiera de los asistentes que no haya participado mucho en la discusión.

PROYECTOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

EXPERIENCIA DEL PRIAG

Después de cinco años de labores, el PRIAG enfatiza la Transferencia de Tecnología. Posterior a un período en el que se priorizó la investigación agrícola, se detectó la necesidad de poner a disposición de los productores, las tecnologías ya existentes así como las generadas con el apoyo del Programa, que fuesen de su interés y coherentes con sus necesidades. Con base en este interés y necesidad, el PRIAG promovió y apoyó la realización de actividades de transferencia de tecnología y comunicación.

Por otra parte, la propia evolución del Programa identificó la necesidad de utilizar la transferencia de tecnología de mejor forma; aprovechar, la oportunidad que los trabajos de investigación y validación de tecnología ofrecían para mejorar las actividades de promoción. Específicamente en este caso se deben considerar trabajos como: parcelas demostrativas, parcelas de prueba, lotes de validación, evaluaciones y ensayos, en los cuales se evalúa y promueve la nueva tecnología. La experiencia del Programa indicó que estos trabajos no estaban siendo utilizados eficientemente para transferir la tecnología a los productores que la demandaban. Por otro lado, se detectó el interés y dedicación de los Equipos Técnicos para establecer la mayor cantidad de estas actividades (lotes, parcelas y otros) aunque con muy poco aprovechamiento en cuanto a actividades de promoción.

A la par de las actividades de promoción, los técnicos también se vieron involucrados en el trabajo con grupos de productores, tratando ya sea de formar o consolidar algunos grupos, sobretodo aquellos involucrados en la producción artesanal de semilla. Además, se realizaban actividades aisladas en comunicación, tanto grupal, como masiva, con muy poca relación entre si. Tampoco se relacionaban las actividades de promoción con los trabajos de formación y consolidación de grupos.

Considerando que el trabajo de los técnicos involucran actividades de diversa índole (promoción, dinámica de grupos, métodos grupales y comunicación) se planteó la necesidad de sistematizar todas estas acciones, a fin de darle coherencia a todas las actividades que se

realizan en la zona de influencia del equipo técnico. Con base en esta necesidad se preparó una guía para ordenar y orientar la elaboración de proyectos de transferencia, en la cual se consideran todos los temas, acciones, responsabilidades y resultados esperados.

PROYECTOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Las acciones apoyadas por el PRIAG promueven la integración de los elementos requeridos para facilitar los procesos de adopción de tecnología por parte del productor. Esta integración busca armonizar todas las acciones, ya sea de campo (parcelas, lotes, ensayos y otros), los métodos grupales (demostraciones, días de campo, giras y otros) y de actividades de comunicación (charlas, folletos, plegables, programas de radio y otros) con el propósito de facilitar la adopción de las nuevas tecnologías que se promueven. Con base en lo anterior, se establecieron pautas para lograr una ejecución coherente de todas las actividades involucradas en el proceso de Generación y Transferencia de Tecnología.

Durante los cuatro años anteriores, el PRIAG enfatizó la elaboración de proyectos para la realización de actividades específicas, de investigación. La elaboración de estos proyectos de transferencia, capacitación y comunicación estuvo sesgada a lineamientos y experiencias de investigación. En este sentido, el personal de transferencia tuvo que adecuarse a los lineamientos previamente establecidos y amoldarse a las necesidades de transferencia con formatos ya definidos (de investigación).

Con base en las revisiones anuales del PRIAG, se detectó la necesidad de diseñar guías específicas para la elaboración de proyectos de transferencia de tecnología. Estas guías definían las demandas de tecnología planteadas por los productores, e indicaban la estrategia, metodologías e instrumentos necesarios para asegurar una respuesta eficiente y efectiva a dichos planteamientos.

En esta guía se consideraron elementos propios de transferencia o promoción de tecnología, de manejo de grupos de comunicación y en menor escala, dinámicas de grupos.

Con la implementación de esta guía se pretendieron fundamentalmente dos cosas:

- Facilitar al transferencista la identificación de los elementos necesarios para promover la adopción eficiente y efectiva de tecnologías a un mayor número de productores. En este sentido,

la experiencia indicó que los transferencistas conocen y manejan los métodos e instrumentos requeridos para realizar sus actividades, pero que se requiere de un proceso de readecuación y de sistematización de los mismos.

- Preparar a los agentes responsables por la transferencia en el proceso de identificación, elaboración, justificación y defensa de proyectos de transferencia de tecnología.

ELEMENTOS A CONSIDERAR EN UN PROYECTO DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Los extensionistas o transferencistas cuando deben decidir cómo cumplir con sus funciones, se hacen preguntas como:

¿Por qué realizar una gira y no un día de campo?

¿Por qué una reunión y no una charla?

¿Qué organizo primero y qué hago después?

¿Cuándo hago esto, y cómo?

¿Para qué sirve esto?

¿Cómo evaluó esta actividad?

Sin duda, estas interrogantes dan elementos para la formulación de una estrategia general de promoción, la que también incluye acciones de comunicación. Este proceso tiene muchas peculiaridades, que dependen del técnico y el lugar en donde se implemente.

ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

A continuación se presentan los elementos necesarios para la confección de proyectos de transferencia de tecnología. Además el Anexo 1 contiene, a manera de síntesis, una guía para dicha preparación. Los conceptos que aquí se muestran deben facilitar al Extensionista o Transferencista la preparación de una estrategia de transferencia.

Introducción

En esta parte se deben considerar los aspectos generales que identifican el proyecto, tales como: título, responsable, institución, ubicación, duración, fecha de inicio y finalización.

Antecedentes y justificación

Esta parte pretende dar respuesta a interrogantes tales como: ¿Por qué se hace el proyecto? ¿Para qué se va a realizar? ¿Cuál es la limitante que da origen a éste? ¿Cuál es la relación de este proyecto con otras experiencias e iniciativas? Algunos otros elementos que deben ser considerados son: justificación, problemática.

Objetivos

En esta sección se debe especificar lo que se pretende alcanzar con la realización del proyecto. Estos pueden ser:

Generales

Se plantea el propósito general que se pretende alcanzar con el proyecto.

Específicos

Deben indicar la razón por la cual se va a realizar el proyecto. Entre los objetivos a considerar se tienen:

- Informar sobre la existencia de una nueva tecnología para resolver un problema
- Motivar a los productores para usar la nueva tecnología
- Demostrar a los productores la ventajas de la nueva tecnología
- Capacitar al productor para que haga uso más efectivo y eficiente de la tecnología.

Definición de la clientela

Segmentación de los productores (para quién se va a transferir, cuál es la clientela?)

La segmentación de la población ayudará a determinar el tipo y contenido del mensaje así como el modo más adecuado para que éste llegue a un mayor número de usuarios. También permitirá identificar la prioridad para cada tipo de productor identificado.

Al considerar que se está promoviendo una nueva tecnología, la experiencia del PRIAG ha podido identificar por lo menos los siguientes tipos de clientelas:

Agricultores nuevos

Se refiere a aquellos productores para los cuales la tecnología promovida es completamente nueva. En este caso, las actividades a realizar más que todo están orientadas a informar sobre la existencia de la nueva tecnología, sus ventajas y desventajas.

Conocedores

Este tipo de clientela se refiere a aquellos productores que han sido expuestos (o informados) sobre las ventajas o desventajas de la nueva tecnología. Las actividades de transferencia a realizar para este segmento de productores deben estar orientadas a motivar el uso de la nueva tecnología.

Evaluadores

Estos son aquellos agricultores con los cuales se realizaron actividades de campo, como parcelas de prueba, lotes demostrativos, evaluaciones y otros lo que les permitió (a los productores) conocer y evaluar en mayor profundidad, las ventajas y desventajas de la nueva tecnología. Para este grupo de productores el énfasis de las actividades de transferencia es capacitarlos en el uso o aplicación de la nueva tecnología.

Para ciertas acciones de transferencia de tecnología, también es conveniente dividir a los productores de acuerdo con su nivel de involucramiento en el proceso de generación y transferencia de tecnología. En este caso, la segmentación de esto se hace en dos grupos: Directos e indirectos.

Directos

Son aquellos productores que están involucrados con el manejo de algunos trabajos de campo, tal como parcelas de prueba o lotes del agricultor. También son aquellos que participan activamente en las acciones de capacitación y divulgación realizadas en el área de influencia.

Indirectos

Son aquellos productores que a través de los agricultores atendidos directamente se informan o conocen de las nuevas tecnologías.

Diseño del mensaje

Definición de las variables tecnológicas a transferir y su manejo agronómico (¿Qué tema se va a considerar?)

Para el segmento de productores identificado como prioritario, es necesario señalar las variables tecnológicas (información o tecnología) a transferir y su respectivo manejo.

El mensaje (¿Qué se va a transferir?)

Una vez definida la población meta (segmento de productores prioritario) y la variable tecnológica a transferir, es necesario definir el mensaje (información o tecnología a transferirse). El mensaje es la información o tecnología objeto de la transferencia. En este sentido, se pueden considerar los siguientes elementos:

- La definición del mensaje se refiere a la identificación de la información o recomendación que se va a realizar.
- El mensaje principal: se refiere al contenido propiamente dicho, al cual se le debe dar el tratamiento respectivo (proceso o tratamiento adecuado al mensaje y a las características de la población meta y al objetivo del mensaje).
- Los mensajes secundarios: son aquellos mensajes que ayudan a complementar el mensaje principal.

Medios y métodos de comunicación a emplear

Los medios a emplear para la promoción de una tecnología pueden ser interpersonales, grupales y masivos. Es importante tomar en cuenta que cada medio de comunicación tiene sus propias características, lo que lo hace más adecuado para una determinada actividad. Para transmitir el mensaje se debe seleccionar el medio más apropiado. Este debe ser coherente con los productores y con las actividades de campo en ejecución.

Actividades de campo

Actividades de campo a realizar (¿Cómo se va a demostrar en el campo?)

Identificada la población meta, la variable y el mensaje a transferir, se deben señalar las actividades de campo a realizar para reforzar el mensaje a transmitir o promocionar. Estas pueden ser parcelas demostrativas, pruebas del agricultor o ensayos.

Actividades de transferencia o promoción

Ya establecidas las parcelas, las cuales contienen la información o tecnología que se está dando a conocer, se requiere de ciertas acciones de promoción o de transferencia con el objeto de divulgar la información a un mayor número de productores.

Entre las actividades de transferencia o promoción se incluyen: giras, días de campo, demostraciones y otros.

1. Objetivos de las actividades de transferencia o promoción:

En este punto, es necesario definir cuál es el objetivo para cada una de las actividades a realizar. Algunos de estos objetivos pueden ser: informar, comparar, demostrar, evaluar, mejorar, capacitar o reforzar.

2. Época para la realización de las actividades de transferencia o promoción.

Para aprovechar en mejor forma el objeto de la nueva tecnología o manejo, se requiere que ésta sea aplicada en la época más oportuna. En el caso de producción se refiere a las diferentes etapas del desarrollo de un cultivo, en las cuales sería más útil y más oportuno realizar una actividad para promover la adopción de una tecnología específica.

3. Participantes a las actividades de promoción o transferencia

Los participantes a las actividades de promoción o transferencia deben confrontar las mismas circunstancias y problemas, a fin de que la actividad sea de interés para todos los participantes.

Cobertura geográfica en que se difundirán las tecnologías

Con el objeto de tener identificada la población meta a influenciar, es conveniente en lo posible, relacionarla con algún parámetro de localización, tal como: caserío, aldea, municipio, departamento y otros.

Seguimiento y evaluación

Es conveniente que para cada actividad de promoción realizada, se conozca el efecto que la misma está produciendo a nivel del productor. Se debe especificar el método y las herramientas que se utilizarán.

Resultados esperados

En la estrategia global de promoción se deben identificar los resultados que se esperan obtener de la realización de las actividades contempladas.

Cronograma de actividades

Identifica cada una de las actividades de promoción o de transferencia en el tiempo y su desarrollo en relación con las actividades del productor. Esto facilita coordinación e integración de las actividades a nivel de agencia o localidad.

Presupuesto

Debe ser adecuado a la tecnología que se está promoviendo, a la cantidad de productores involucrados y a los resultados esperados.

BIBLIOGRAFÍA

- Antolinez, Juan de Dios. 1994. Manual de dinámica de grupo. ECCA. San José. Costa Rica.**
- Alforja. 1992. Técnicas participativas para la educación popular. San José, Costa Rica.**
- Díaz, Bordenave y A. M. Pereira. 1982. Estrategias de enseñanza aprendizaje. Trad. Portugués: Enrique Sánchez Narváez. San José, Costa Rica, IICA.**
- Dubini, Osvaldo. 1985. Organización de grupos. Buenos Aires, Argentina.**
- Flores, Mileda de. 1987. Técnicas de grupo: su dinámica y estructura. INICE, Tegucigalpa, Honduras.**
- Godfrey, G. 1981. Encuestas sociales. México. Interamericana.**
- ICER. 1994. Algunas sugerencias para el trabajo en grupos. San José, Costa Rica.**
- IDIAP. 1982. II Curso sobre "Técnicas formales para difundir resultados de investigación". Dirección de Transferencia de Tecnología. Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá. Noviembre 22 al 26. Santiago de Veraguas, Panamá.**
- Kaplun, Mario. 1985 . El comunicador popular. CESAP, Quito, Ecuador.**
- Lionberger, H.J. and P.H. Gwin. 1969. Communication strategies: A guide for agricultural-change agent. IPP. Illinois**
- Mata, J.I. 1992. CTTA: Un método para transferir tecnología a los agricultores. AED, Washington, Estados Unidos.**
- Matamoros, A. 1993. Fundamentos de extensión agropecuaria. Antología. UNED. San José, Costa Rica. 272 p.**

- Moreno, J. M. 1978. Sociología de Educación. Dinámica de grupo. Zaragoza, España. Luis Vives.
- Muani, Jorge y L. Bonetto. 1994. La participación como método. Documento de trabajo 10. SAGP, Buenos Aires, Argentina.
- Muñoz, M. G. 1995. El Día de Campo. MAG/PDA, Guatemala.
- ODI. 1994. El GGIAR. ¿Cuál es el futuro de la investigación agrícola internacional?. ODI. Briefing papers.
- Pieto, Daniel. 1985. Diagnóstico de comunicación. Manuales didácticos. CIESPAL 10. Editorial Belén. Quito, Ecuador.
- Ramsay, J; H. Evias; R.L. Beltrán. Extensión agrícola dinámica del desarrollo rural. IICA. San José, Costa Rica.
- Real Academia de la Lengua Española. 1984. Diccionario de la Lengua Española. 20 Ed. Espasa-Calpre. Madrid, España.
- Rogers, E.M. 1983. Diffusion of Innovations. 3er Ed. Macmillan, New York, Estados Unidos.
- Roling, N. and P. Engel. 1990. The agricultural technology system: A conceptual framework. In mobilizing agricultural technology to meet Central American challenges. IICA, San José, Costa Rica.
- Seltiz, C. et al. Métodos de investigación en las relaciones sociales. 7. ed. Madrid, España. RIALP, S.A. S.f. 304.
- Sprott, W. J. H. 1987. Grupos humanos. Editorial Paidós. México.
- Tecla. J.A. et al. 1974. Teoría, métodos y técnicas en la investigación social. 2. ed. Cultura. México.
- Vanclay, F. y G. Lawrence. 1992. Farmer rationality and the adoption of environmental sound practices; a critique of the assumptions of traditional agricultural extension. JEAE.
- Villarreal, Ana Lucía. 1994. Principios de comunicación rural. Universidad Estatal a Distancia-UNED. San José, Costa Rica.

ANEXO



GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE TRANSFERENCIA

INTRODUCCIÓN

TITULO

RESPONSABLE

- Principal
- Colaboradores
- Otros

INSTITUCIONES

LOCALIDADES

DURACIÓN DEL PROYECTO

FECHA DE INICIO

FECHA DE TERMINACIÓN

ANTECEDENTES

JUSTIFICACIÓN

- Relación con los diagnósticos de la zona
- Trabajos anteriores relacionados con el tema
- Origen de la información o tecnología a promover
- Relación con actividades de validación, integración y capacitación
- Períodos de evaluación o modificaciones
- Indicadores de aceptabilidad

PROBLEMÁTICA

- El problema (definición)
- Productores que reportan el problema
- Área en la que el problema es crítico
- Efecto económico del problema

OBJETIVOS

GENERALES

ESPECÍFICOS

SEGMENTACIÓN DE LOS PRODUCTORES

- Productores con el mismo problema
- Productores con las mismas posibilidades
- Productores con las mismas circunstancias
- Productores con los mismos intereses

DISEÑO DEL MENSAJE

- Definición
- Mensaje Principal
- Mensajes secundarios

DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES TECNOLÓGICAS A TRANSFERIR Y SU MANEJO AGRONÓMICO

- Variedades
- Manejo de Cultivo
- MIP
- Fertilidad
- Post Cosecha
- PAS
- Variables no experimentales
- Otros

MATERIALES Y MÉTODOS

ACTIVIDADES DE CAMPO A REALIZAR

- Tipo de parcelas
- Número de parcelas a establecer

- Tamaño de las parcelas
- Ubicación de las parcelas
- Tipos de colaboradores

ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA O PROMOCIÓN

- Objetivo de las actividades de transferencia

Informar
 Comparar
 Demostrar
 Evaluar
 Mejorar
 Capacitar
 Reforzar

- Época para la realización de las actividades

Presiembra
 Siembra
 Desarrollo del cultivo
 Cosecha
 Post-cosecha

- Participantes a las actividades de transferencia

Directos
 Nuevos agricultores que conocen la tecnología,
 agricultores que la usan

MEDIOS Y MÉTODOS DE COMUNICACIÓN A EMPLEAR

- Interpersonales

Observaciones
 Entrevistas

- Grupales

Reuniones
 Días de Campo
 Demostraciones
 Métodos
 Resultados
 Talleres

**Cursos
Giras
Charlas
Grupos focales
Proyectos**

- **Masivos**

**Folletos
Radio
Videos**

- **Complementarios**

COBERTURA GEOGRÁFICA EN QUE SE DIFUNDIRÁN LAS TECNOLOGÍAS

- **Localidad**
- **Aldea**
- **Municipio**
- **Región**
- **Departamento**

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

- **Por variable de tecnología transferida**
- **Por actividad de transferencia**
- **Por área geográfica**
- **Por parcela o lote**
- **Por época de realización de la actividad**

RESULTADOS ESPERADOS

- **Productores que conocieron la tecnología**
- **Productores que evaluaron la tecnología**
- **Productores que usarán la tecnología el próximo ciclo**
- **Productores que recomendaron la tecnología a otros**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

PRESUPUESTO





El PRIAG es un Programa Regional de Cooperación entre los países del Istmo Centroamericano, representados por CORECA (Consejo Regional de Cooperación Agrícola) y la Unión Europea (UE). El Programa cuenta con el apoyo del CIRAD (Centro de Cooperación Internacional de Investigación Agronómica para el Desarrollo, Francia), el KIT (Instituto Real Trópico de Holanda) y del IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). Su estilo de operación se fundamenta en una amplia y activa participación e interacción entre los seis países de la región, productores, investigadores, extensionistas y las instituciones, nacionales, regionales e internacionales, de carácter público y privado, involucradas en la generación y transferencia de tecnología agrícola, con énfasis en los sistemas de cultivo más importantes de los pequeños y medianos productores.

Su propósito es lograr soluciones tecnológicas para mejorar la productividad de los sistemas agrícolas que incluyen a los granos básicos. Con esta opción, se fortalece la seguridad alimentaria y se promueve la diversificación, tanto en la dieta, como en la generación de ingresos de los productores. Para alcanzar este objetivo, se busca un incremento en la capacidad nacional y regional, consolidando un sistema regional de investigación y extensión.

Sus objetivos son:

- Apoyar la integración operativa a nivel regional de las instituciones de investigación, para lograr una amplia planificación y coordinación de sus trabajos.
- Contribuir a la implementación de mecanismos y lazos de intercambio a nivel regional y de los países en particular, entre los sistemas de investigación y extensión agrícola.
- Promover la investigación agronómica, a través de la realización de trabajos de campo y de la generación de tecnologías adecuadas a los problemas tecnológicos de los productores de granos. La planificación de estas actividades parte de la realidad de los pequeños productores y es realizada con una planificación regional.
- Ampliar los lazos de intercambio, entre los sistemas públicos y privados de investigación y extensión.



Dirección Ejecutiva Regional (DER)
Apartado 55-2200 Coronado, Costa Rica
Teléfono (506) 229-3155
Fax (506) 229-2567