

**CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA
(CATIE)**

22 OCT 1997
RECIBIDO
Turkey, Costa Rica

MEMORIA TALLER:

**INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA: GENERACIÓN E INTERCAMBIO DE
CONOCIMIENTOS POR Y CON FAMILIAS CAMPESINAS NATIVAS**



Comité:
Cécile Fassaert
Kess Prins
José Oduber Rivera
Silke Mason Westphal

PREFACIO

El día 29 de mayo de 1997, se realizó en las instalaciones del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) en Turrialba, el primer taller interno sobre investigación participativa denominado "Investigación Participativa: Generación e Intercambio de Conocimientos por y con Familias Campesinas Nativas". En dicho evento participaron profesionales de CATIE representando las diferentes áreas del Centro.

Lo siguiente representa el contenido de todas las ponencias y resúmenes de los comentarios y discusiones que se dieron, tanto en respuesta a las ponencias, como a los grupos de trabajo. Se ha intentado reflejar lo más fiel posible el aporte otorgado por cada uno de los participantes.

Agradecemos el apoyo de Andrea Hidalgo en la preparación del taller y de Marcela Durán en la elaboración de esta memoria.

El dibujo de la portada fue de la mano de la M.Sc. Cécile Fassaert, el cual fue elegido por los participantes como la mejor representación de Investigación Participativa, entre todas las representaciones de cada uno de los participantes.

CONTENIDO

	Pág.
I. INAUGURACIÓN	
Retos de la Investigación Participativa	1
II. INTRODUCCIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL TALLER INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA	3
III. METODOLOGÍA DEL TALLER INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA	5
IV. PANEL DE APERTURA	
4.1 Posibilidades de Investigación Participativa en Recursos Genéticos y Control Biológico de Plagas Agrícolas	8
4.2 Experiencia de la Biotecnología del Café	12
4.3 <u>Comentarios e Intervención en el panel</u>	14
V. PONENCIAS	
● 5.1 La investigación Participativa en el Marco del Proyecto CATIE/Madeña	17
Comentarios y preguntas a la ponencia del Proyecto Madeña	28
5.2 Una Investigación Participativa: La experiencia del Proyecto Agrosilvopastoral (CATIE-ACDI)	30
Comentarios y preguntas a la ponencia del Proyecto Agrosilvopastoral	41
● 5.3 Proceso Investigación-Transferencia Participativa con Comunidades de Productores Hortícolas	42
Comentarios y preguntas a la ponencia del Proyecto MIP Nicaragua	59

5.4 Los Procesos Participativos Comunales de la Teoría a la Práctica	60
Comentarios y preguntas a la ponencia del Proyecto OLAFO	68
VI. DISCUSIONES EN GRUPO	
6.1 Conceptos básicos de la Investigación Participativa	69
6.2 El para qué de la Investigación Participativa, Objetivos	69
6.3 El Cómo de la Investigación Participativa	73
VII. EVALUACIÓN Y CONCLUSIONES	75
VIII. ANEXOS	76
1. Lista de participantes	
2. Programa del Taller	
3. Resumen de las tarjetas	

I- RETOS DE LA INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA

Dr. Markku Kanninen

Buenos días a todos y bienvenidos al taller "Investigación Participativa: Generación e Intercambio de conocimientos por y con familias campesinas y nativas". Para darle un marco general antes de entrar a los objetivos de este taller, quisiera mencionar algunos puntos que probablemente Ustedes ya conocen.

Como han observado, CATIE se encuentra en el proceso de consolidación de acciones de investigación. Hemos trabajado poco a poco intentando focalizar los recursos que tenemos para investigación en el CATIE, recursos que son cada vez menos, focalizando las Áreas prioritarias que por el momento nosotros llamamos líneas de investigación del CATIE.

También estamos en el proceso de fortalecer el vínculo Investigación y Educación Superior. Claro siempre en el CATIE hemos tenido este vínculo y se ha trabajado bien a través de los profesores quienes son investigadores y educadores a la vez. Actualmente se está intentando fortalecer más este vínculo, así que los trabajos de tesis que se realicen en las áreas prioritarias de investigación están fortaleciendo los trabajos de investigación. Desde ese punto de vista, lo que estamos intentando hacer es mejorar la comunicación de investigadores de diferentes disciplinas en CATIE y con investigadores fuera de CATIE. **Y esto es simplemente porque los problemas con que trabajamos nosotros, problemas de la vida real en la región siempre son multidisciplinarios, no son de una sola disciplina, son tanto económicos como sociales y biofísicos.** Entonces en la investigación necesitamos grupos interdisciplinarios trabajando con todos los aspectos.

A mi juicio parte de este proceso es mejorar la comunicación entre investigadores de diferentes disciplinas y áreas. Para tal fin estamos formando inoficialmente grupos de discusión que cruzan las áreas, como por ejemplo el grupo sobre modelos y modelaje biofísico. La Investigación Participativa es un grupo de este tipo y claro que este tipo de eventos sirve también para la capacitación de los investigadores.

Finalmente, lo que intentamos lograr con este tipo de eventos es la transferencia de experiencias de los proyectos anteriores ya terminados o todavía en marcha, a todos nosotros en el CATIE, por ejemplo el Proyecto Madeleña y el Proyecto OLAFO. La intención es realmente aprender algo de estos proyectos y transferir estos conocimientos a otros en el CATIE, y todo con el fin de que CATIE pueda mostrar a todo el mundo, a sus países miembros, a sus donantes y a sus socios, que CATIE tiene un impacto verificable en la región en los países miembros, en términos de cambios de políticas, en términos de mejoramiento de tecnologías o mejoras de sistemas de manejo.

A mi criterio este taller es el primer paso para abordar el tema de Investigación Participativa y hay algunos problemas que para mí son interesantes, y que a mí me gustaría durante este día discutir con Ustedes. Es tener un acercamiento o enfoque diferente de Investigación Participativa dependiendo del marco biofísico con que estamos trabajando; el marco es diferente si estamos hablando de incremento de productividad o si estamos hablando de conservación de recursos naturales por ejemplo. Otro problema con que CATIE ha estado trabajando es cómo combinar la profundidad y la cobertura suficiente, ya que si queremos profundizar en algunas áreas, en algunos grupos o en algunos problemas, se debe saber cómo combinar esto ya que normalmente es necesario para una investigación científica, cómo combinar este con el reto de tener una cobertura en términos de números de campesinos o números de clientes. Considero que para CATIE es uno de los problemas-claves de trabajo. Me gustaría durante este día y en los próximos seminarios, buscar soluciones para estos problemas.

Con estas palabras les doy la bienvenida a este taller, espero que no sea el último taller de este tipo en el CATIE, que sea el comienzo del proceso de aprendizaje y comunicación interna y en los siguientes pasos que incluyamos personas de otras instituciones. Con estas palabras bienvenidos al taller.

Muchas gracias.

II- INTRODUCCIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL TALLER INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA

Silke Mason Westphal

Se dio la bienvenida a los participantes al taller en nombre del comité organizador: Cécile Fassaert, José Oduber Rivera, Kees Prins y Silke Mason Westphal.

Se agradeció por el apoyo recibido para la realización de este evento, al Sr. Carlos Brenes del Programa Bosques, Arboles y Comunidades Rurales de la FAO por fungir como moderador, a los expositores por compartir sus experiencias, y por el apoyo del Programa de Investigación, el Área de Sociología y Economía Ambiental, el Proyecto OLAFO y el Área de Cuencas y Sistemas Agroforestales, brindada a través del financiamiento o en tiempo de trabajo.

En cuanto a los antecedentes, se mencionó que la idea de hacer un taller sobre el tema de Investigación Participativa surgió de una inquietud entre los y las profesionales del CATIE que laboran en el campo socioeconómico. Sin embargo, se añadió, que también parece que existe una preocupación general sobre este tema, entre los técnicos de otras disciplinas de la institución.

Se rememoró que la misión y el objetivo general del CATIE, entre otros, se dirige a establecer y generar programas de investigación, educación y cooperación técnica, con el fin de beneficiar a la población del trópico americano, con los pequeños y medianos productores y productoras como el grupo meta inmediato.

Se hizo constar que el cometido primordial de los y las profesionales del CATIE debe ser ir en busca de cumplir con este objetivo general. Para este fin, se consideró de mucho valor analizar si la Investigación Participativa puede integrarse en las actividades de la institución y cómo integrarla.

Refiriéndose a las investigaciones y proyectos del CATIE que ya habían integrado elementos participativos en sus actividades, se llamó la atención al valor que representan estas experiencias y las reflexiones sobre las mismas para el futuro trabajo en este campo. En este mismo sentido, se mencionaron las ponencias del proyecto OLAFO, del proyecto Agrosilvopastoril, del proyecto MIP Nicaragua, y el proyecto Red Madeleña que iban a formar parte del taller y los dos artículos sobre el Proyecto Silvopastoril CATIE/IDRC y los ensayos en finca de Talamanca del proyecto Agroforestal CATIE/GTZ, que fueron incluidos en el compendio "Investigación Participativa - generación e intercambio de conocimientos por y con familias campesinas y nativas".

Se planteó, que aunque estén bien evaluadas a nivel de proyecto de investigación, todavía falta compilar y sistematizar los esfuerzos y experiencias realizadas en este campo en el ámbito institucional. Con este trasfondo, se presentaron los dos objetivos del taller:

Objetivo 1:

“Crear un espacio dentro del CATIE para el intercambio y análisis sobre las oportunidades y limitaciones de ‘Investigación Participativa’.”

Objetivo 2:

“Generar ideas y discutir cómo los conceptos y metodologías de la ‘investigación participativa’ pueden enriquecer la investigación y proyección del CATIE.”

Se expresó el deseo por parte del comité organizador, que este primer taller sobre Investigación Participativa pueda servir como un foro para intercambiar ideas, contribuir a la aclaración de conceptos, y estimular la discusión sobre el tema.

Siendo solo un primer paso en un proceso a más largo plazo, se sugirió que el taller debe tener seguimiento en forma de un segundo evento, en el cual se pueda avanzar en el proceso, con los objetivos de:

- profundizar las temáticas surgidas del primer taller y ampliar las discusiones, integrando a un círculo más grande,
- invitar a expositores externos que tengan experiencias interesantes sobre la integración de la Investigación Participativa tanto a nivel práctico/metodológico como a nivel institucional,
- obtener resultados más tangibles, entre otros definir conjuntamente algunos lineamientos o recomendaciones para la integración de la Investigación Participativa en las líneas de investigación del CATIE, consignado en un documento final.

Se acentuó la importancia de que el proceso cuente con la participación de los profesionales del CATIE y que el seguimiento dependerá de las conclusiones del taller y de las opiniones de los participantes.

III- METODOLOGÍA DEL TALLER INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA

El "Taller Investigación Participativa - generación e intercambio de conocimientos por y con familias campesinas y nativas", tuvo lugar en el CATIE el 29 de mayo de 1997 como un taller interno. El taller se entendió como un primer paso en un proceso de más largo plazo para analizar las posibilidades de integrar los principios de la Investigación Participativa a las actividades de investigación en el CATIE. El criterio principal para seleccionar los invitados fue que tuvieran experiencias relevantes a través de sus actividades de trabajo. En este primer taller se pretendió estimular la discusión sobre el tema, aclarar conceptos, intercambiar ideas y experiencias y así formar una masa crítica entre los investigadores del CATIE para el seguimiento del proceso dirigiéndose a un círculo más amplio.

Antes del taller se envió un paquete de documentos a todos los invitados. Este paquete incluyó un compendio de artículos relevantes para el tema de la Investigación Participativa y un documento describiendo un "marco conceptual" elaborado por el comité sobre la base de las experiencias de proyectos del CATIE y la literatura compilada. El "marco conceptual" se entendió como un primer borrador, que va a ser completado incorporando las conclusiones del taller.

De acuerdo con lo programado, durante la mañana, el Taller de Investigación Participativa consistió en un conjunto de ponencias, resumiendo las experiencias de cuatro proyectos del CATIE que integraron elementos participativos en sus actividades de investigación, el proyecto OLAFO, el proyecto Agrosilvopastoril, el proyecto MIP en Nicaragua, y el proyecto Red Madeleña.

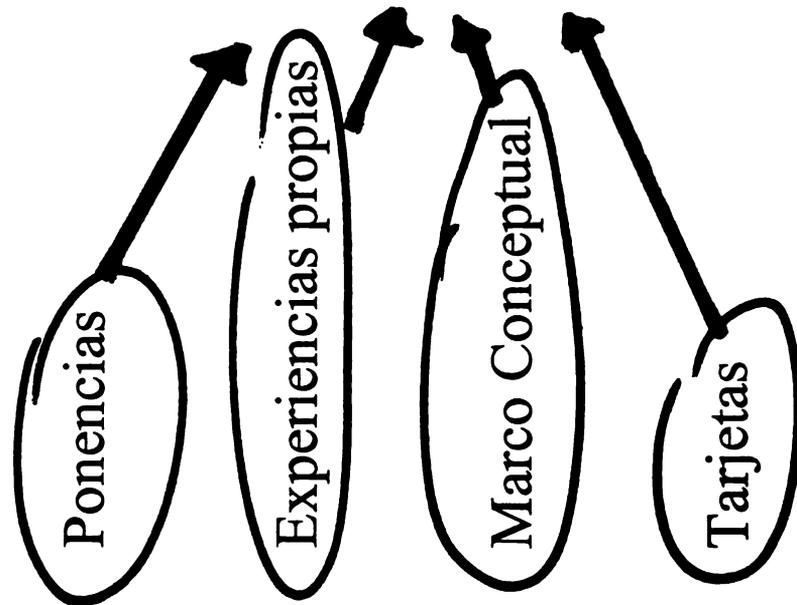
Durante la tarde tuvo lugar una sesión de trabajo de grupos, una presentación de los resultados de las discusiones grupales y una discusión plenaria al final.

Así como el intercambio de ideas, experiencias y el análisis en conjunto fueron objetivos importantes, las discusiones grupales se consideraron una parte central del taller. Además de los cartelones y tarjetas que se fueron formulando durante la mañana, sirvieron de insumos para el trabajo en grupos, las experiencias presentadas por los proyectos, la literatura compilada en el compendio, el documento del "marco conceptual" y las experiencias propias de los participantes. La metodología del proceso del Taller Investigación Participativa está trazada en la siguiente figura:

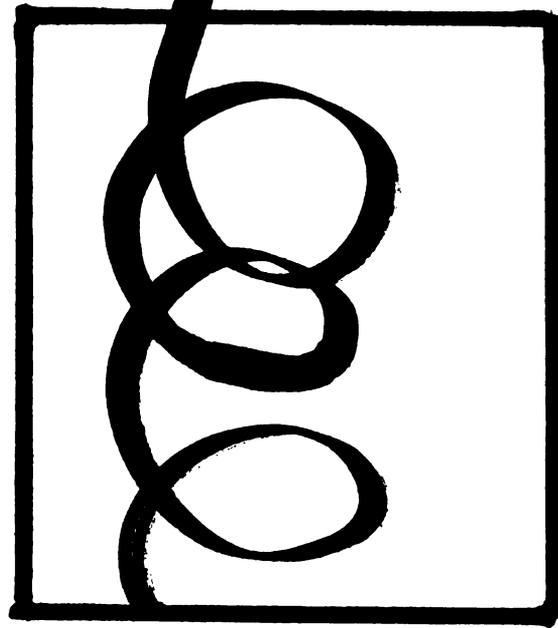
INSUMOS

PROCESO

PRODUCTOS
ESPERADOS



Trabajo en grupos



Marco Conceptual
metodológico

Conclusiones

Seguimiento:
- líneas de acción
inmediatas y
mediatas

Las discusiones y el trabajo en grupos durante la tarde se basaron en un método usando cartelones y tarjetas, para definir los tópicos para el trabajo en grupos. Este método aseguró que las inquietudes y los intereses de los participantes contribuyeron a la creación de la agenda del taller y resultó en un proceso sumamente dinámico.

Antes del comienzo del taller se prepararon cartelones con tres temas generales, que iban a funcionar como un marco para las discusiones del día. Los títulos fueron:

- 1) Conceptos de la Investigación Participativa
- 2) El "para qué" de la Investigación Participativa (objetivos)
- 3) El "cómo" de la Investigación Participativa

Al principio del día, los cartelones sólo contuvieron estos títulos, durante las ponencias de la mañana, los participantes rellenaron los cartelones con tarjetas, en las cuales había anotadas observaciones y preguntas.

Se usaron tarjetas de tres colores, indicando diferentes tipos de observaciones:

Rosado: Puntos o preguntas para discutir
Verde: Propuestas/ideas para el seguimiento
Amarillo: Informaciones/observaciones adicionales

Después de las ponencias de la mañana, los participantes eligieron su grupo según los tres temas propuestos en los cartelones y tarjetas. Cada grupo empezó la dinámica ordenando y priorizando las tarjetas, después de lo cual se discutieron los tópicos y preguntas seleccionadas.

Al final de la sesión se juntaron todos los participantes para una sesión plenaria; un representante de cada grupo presentó los resultados del trabajo en grupo, incluyendo los puntos discutidos, cuestiones identificadas como centrales para el tema, y las sugerencias para el seguimiento del taller. Con base en las presentaciones de los grupos se realizó la discusión final, la cual fue guiada por el moderador, perfilando las conclusiones del taller y temas a tratar en el proceso de seguimiento.

IV- PANEL DE APERTURA

4.1- Posibilidades de Investigación Participativa en Recursos Genéticos y Control Biológico de Plagas Agrícolas

Elkin Bustamante

Durante los últimos cuarenta años ha sido común en muchos países de América Latina visualizar la generación, transferencia y adopción del conocimiento y la tecnología agropecuaria, como un proceso secuencial, pero fracturado en cuanto a la participación de los actores. Los conocimientos y la tecnología se consideraban como propiedad del académico y el investigador; la transferencia era responsabilidad de los especialistas en la extensión de los conocimientos y de la tecnología y el papel aparentemente pasivo, de la adopción se le dejaba al interés del agricultor.

Este esquema fue poco efectivo en cultivos tradicionales, en especial con productores de bajos ingresos. El proceso en cambio, causó impacto en cultivos de exportación que requerían altas inversiones como bananos, flores y ornamentales, así como en cultivos tradicionales en el ámbito empresarial donde el recurso económico, el mercadeo y el nivel educativo eran factores ampliamente positivos.

El resultado de esta fragmentación en la generación-transferencia-adopción, se tipificó gradualmente en estudios de impacto de las instituciones de investigación, que indicaban un bajo nivel de adopción y un alto costo de la inversión en investigación.

La baja eficiencia en la adopción ha llevado a replantear el papel de los actores y a considerar al agricultor como el máximo integrador de los conocimientos y la tecnología a nivel del cultivo, además de decisor final en la aceptación del producto. Esto afecta la unidireccionalidad del proceso en donde el académico y el científico, decidían qué se debía hacer y daban por descontado la aceptación del agricultor.

Este fracaso ha llevado a la objetivización de los problemas de la producción agrícola como base para la investigación, lo cual debe incluir al agricultor como uno de los actores principales, y considerar a la asociación o el gremio agrícola en el proceso de diagnóstico, investigación, implementación y adopción.

En este caso la actividad educativa y de transferencia es pluridireccional, y conduce a una producción agrícola sostenible y a una inversión de esfuerzos y recursos más eficiente. Estos ajustes han generado un proceso denominado Investigación Participativa. Este tipo de investigación, por su carácter práctico y lógico, está ganando espacio y aceptación entre instituciones y donantes. En la actualidad se conocen casos exitosos de Investigación Participativa en los países, en el ámbito de agricultores de bajos ingresos, tanto en sistemas agrícolas como agroforestales, desarrollados con el apoyo de donantes canadienses y europeos, así como de

Centros Internacionales y Regionales como CIAT y CATIE, (Ashby *et al*, 1989; Argüello, 1995; CATIE/INTA-MIP-NORAD, 1997).

La evolución de los procedimientos en Investigación Participativa pasan por un proceso dinámico de ajustes, unas con un enfoque específico de producción o de fitoprotección, en otros con un enfoque más amplio y mayor grado de sostenibilidad. Los proyectos de desarrollo rural de inicio de los setenta, como el caso del Proyecto Caqueza en Colombia, financiado por el CIID-Canadá, indicó que objetivos como el incremento en la producción o la solución de un problema fitosanitario, no necesariamente son las prioridades de la comunidad, en presencia de problemas estructurales de salud, vías de comunicación, educación, tenencia de la tierra, crédito, mercadeo, recreación, almacenamiento y proceso del producto. Posteriormente el Proyecto CONARBUS UN-CIID (Conservación, Arborización y Uso Sostenido del Suelo) ratifica la necesidad de remover estos factores estructurales, (Zuluaga, 1994).

Si estos factores no son resueltos y afectan la función de bienestar social de la comunidad, los esfuerzos de la Investigación Participativa no serán fructíferos por que por sí solos no solucionarían la condición de pobreza rural.

Lo anterior indica la necesidad de buscar un desarrollo comunitario más amplio con las entidades nacionales que pueden colaborar en la solución de los problemas coyunturales y de infraestructura rural mencionados.

Estos razonamientos llevarían a elaborar una ponencia general para analizar los Proyectos de Investigación Participativa por su pertinencia en el ámbito del procedimiento objetivo y en su impacto sobre pobreza rural y la necesidad de una producción sostenible. Además, por su eficiencia en la programación y la inversión en referencia a los productos finales.

En las posibilidades de la Investigación Participativa en aspectos concretos considero de la mayor importancia programar u orientar y apoyar estudios *in situ* de manejo de germoplasma y en aplicación de control biológico, ya que estos conocimientos de los ecosistemas naturales podrían ser fácilmente adoptados en ecosistemas agrícolas.

En el primer caso existen aproximadamente 8.500 parques nacionales y otras zonas protegidas del mundo, las cuales se establecieron sin tener en cuenta las plantas silvestres afines a las actividades agrícolas (FAO, 1996). Sin embargo otras zonas no protegidas, pero estudiadas por su estabilidad de producción en presencia de plagas, como es el caso de las royas en cereales menores silvestres en Israel, (Browning, 1975), pueden perderse al avanzar los planes de desarrollo vial o urbanístico, o por la siembra de cultivares de alto rendimiento. Esto significa la pérdida de la oportunidad de conseguir en áreas de plantas silvestres o con variedades nativas o tradicionales, la solución a problemas fitosanitarios comunes en las plantaciones donde se usan monocultivos.

Un proyecto de Investigación Participativa brindaría la oportunidad de desarrollar estudios *in situ* para especies silvestres o tradicionales, en cultivos cuyo centro de origen es Centro América. Un caso concreto es el chile (*Capsicum annuum*), cultivo

nativo del sur de México y norte de Guatemala. En la actualidad dos plagas hacen insostenible su producción: el picudo (*Anthonomus eugeniae*) y la marchitez (*Phytophthora capsici*). Los estudios de comportamiento *in situ* de las mezclas de materiales silvestres o tradicionales podrían ser la clave para la solución de estos problemas.

Uno de los estudios *in situ* más conocidos es el de cereales menores en Israel donde investigadores de Estados Unidos e israelitas estudiaron el comportamiento de las especies silvestres y tradicionales a las enfermedades más limitantes en condiciones de monocultivo (Browning, 1975). En frijol también se conoce la experiencia en frijol en Zaire, donde un grupo de científicos agrícolas y sociales al estudiar el comportamiento de las mezclas de semillas de frijol en cultivos de agricultores tradicionales, encontraron que tenían cerca de un 30% de materiales resistentes a enfermedades (Thurston, 1992). Los científicos sociales encontraron que la selección por resistencia fue realizada por mujeres de la comunidad.

De igual importancia sería la Investigación Participativa en el empleo del control biológico de plagas. Tanto en actividades de fitomejoramiento, en prácticas agronómicas, como control biológico, los agricultores nativos y tradicionales tienen conocimientos prácticos que se pueden complementar con los de profesionales de las ciencias agronómicas y sociales, para encontrar soluciones a problemas de producción.

En estos casos estaríamos encontrando aportes valiosos que nos llevarían a entender el desarrollo y la aplicación de la tecnología como un mecanismo integrador de conocimientos y experiencias entre diferentes grupos de investigación.

Bibliografía

- ASHBY, J.; QUIROS, C.; RIVERS, Y. 1989. Farmer participation in technology development: work with crop varieties. Farmer First: Farmer Innovation and Agricultural Research. Chambers, Robert *et al* (Editor) Pág. 115-122.
- ARGUELLO, H. 1995. Participación comunitaria en investigación y extensión en sistemas agroforestales: El caso de la metodología CONARBUS. Agronomía Colombiana 12(2):161-163.
- BROWNING, J.A. 1975. Relevance of knowledge about natural ecosystems to development of pest management programs for agro-ecosystems. Proceedings of the APS. 1:191-199.
- CATIE/INTA-MIP-NORAD, 1997. Productores, extensionistas y especialistas trabajan juntos para la toma de decisiones sobre manejo de plagas en cultivos hortícolas de Nicaragua. *In*: Actas de la III Semana Científica (3-5 febrero, 1997). CATIE, Turrialba, Costa Rica. p. 185-186.

FAO 1996. Plan de acción mundial para la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura. 64 p.

THURSTON, H.D. 1992. Sustainable practices for plant disease management in traditional farming systems. Westview Press, Inc. Boulder, Colorado. 279 p.

ZULUAGA, L. 1994. Una aproximación a la Investigación Participativa. Agronomía Colombiana. II(1)107-117.

4.2- Experiencia de la biotecnología del café

Hervé Étienne

El Proyecto de Mejoramiento Genético del Café Arábica dirigido por PROMECAFE con la participación del CATIE, y de la Cooperación Francesa (CIRAD, ORSTOM, MAE) desarrolla un programa de creación varietal.

Objetivo: Para responder a los desafíos de la caficultura de mañana, es importante tener variedades con resistencia a enfermedades, mejor calidad y mejor adaptabilidad. Para poder mejorar las variedades cultivadas en América Central, genéticamente muy cercanas. Nos pareció necesario utilizar la diversidad genética existiendo en los orígenes espontáneas o sub-espontáneas.

Creación de nuevas variedades por un programa que presenta 2 originalidades:

1. La creación y la selección de híbridos F1 entre las variedades locales (Caturra, Catuai, Catimor, Sarchimor) e individuos espontáneos de Etiopía y Sudán. No son las variedades fijadas (F7, F8) que son utilizadas tradicionalmente.

Consecuencias:

- No es un material vegetal (variedades) conocido por los finqueros.
 - Su producción, calidad, resistencia y adaptabilidad son mejores y deberían permitir de aumentar significativamente las performances de las plantaciones de café.
2. La utilización de los métodos de cultivo de tejidos (embriogénesis somática) para la multiplicación de estas "variedades".

Consecuencias:

- La difusión no se va hacer por semillas pero por vitroplantas (material procedente de cultivo *in vitro*).
- Al principio, las vitroplantas son más frágiles que las plantitas procedentes de semillas. Necesitan acostumbrarse a las condiciones *ex vitro*.
- Todavía, los países no tienen la técnica de micropropagación (hay que formar los técnicos y desarrollar las estructuras de trabajo).
- El precio de las vitroplantas será más alto que el de las semillas.

Conclusión

Hemos pensado que es preferible

- Que los productores se acostumbren lo más pronto posible a este nuevo material vegetal.
- de formar rápidamente el personal de las instituciones de investigación sobre el café a este proceso de micropropagación.

Esquema sobre las actividades del proyecto (ver transparente). En verde aparecen las investigaciones de forma participativa.

Conclusiones sobre la Investigación Participativa en el marco de proyecto regional de mejoramiento del café arábica

Desventajas:

- Toma mucho tiempo, hay que re-explicar varias veces las mismas cosas.
- Si proviene un problema técnico, variación somaclonal, mal funcionamiento del proceso in vitro, será más difícil recuperar la confianza de los usuarios.
- El caso de los periodistas: Ellos pueden fácilmente difundir una falsa o inexacta información al público. Los científicos tienen que aprender a utilizar palabras sencillas y participar en la redacción de artículos en los periódicos.

Ventajas:

- Ganamos tiempo para la aplicación del método in vitro y para la utilización de las nuevas variedades.
- Los intercambios con los usuarios son ricos de enseñanza y permiten no olvidar las limitaciones técnicas y financieras de ellos. Eso permite evitar de hacer una investigación para la investigación y de reorientar la investigación hacia los problemas más prácticos. Eso resulta muchas veces en una simplificación deseable de los protocolos de investigación y de los métodos desarrollados.

Se puede decir de otra manera:

- * Conservar un contacto con el terreno para un investigador de laboratorio.
- * Conocer los verdaderos problemas.
- * Los usuarios muchas veces hacen las buenas preguntas.
- El contacto con los usuarios es muy estimulante.

4.3- Comentarios e Intervención en el panel

Kees Prins

Con este taller hemos querido tender puentes y captar una diversidad de opiniones dentro del CATIE. Por lo que pude captar de las intervenciones de los doctores Bustamante y Etienne, hay bastante interés dentro de Fitoprotección y Biotecnología, en el tema de la Investigación Participativa. Lo que se quiere es generar productos y servicios relevantes y útiles para los agricultores.

En mi intervención voy a resaltar algunos aspectos del marco conceptual de la Investigación Participativa (que encuentran en la carpeta y que debe considerarse como un punto de partida no más). Se nutre con la literatura (la sistematización y teoretización de múltiples casos estudiados) que, pienso, concuerda, en varios aspectos, con los casos de CATIE que van a ser presentados esta mañana. Añado algunas experiencias personales.

1. [En primer lugar es importante usar conceptos adecuados, ya que estos guían el actuar y las actitudes de las personas.] Mas que transferencia nos parece adecuado el concepto de construcción de conocimientos y tecnologías (y también capacidades). Construir en conjunto, implica mayor horizontalidad e interacción. No excluye especialización y capacidades diferenciales, al contrario, implica que cada actor aporta según su función y capacidad, aunque dentro de un esfuerzo mancomunado y unos propósitos compartidos. Implica complementariedad y un intercambio de datos y destrezas. El investigador maneja datos y herramientas que no disponen el productor y el productor ve y sabe cosas que el investigador no maneja.

tenemos
 adecuada
 ↓
 construcción
 conocimiento
 (complementariedad)
 2. [Investigación y menos Investigación Participativa, no es un proceso unilineal en que unos solamente crean los conocimientos, otros lo validan y aún otro grupo lo transfiere y extiende.] En la practica, el proceso es mas bien inter-activo e intercalado. De hecho, para viabilizar la participación de los productores, muchas veces es necesario entregarles al principio del proceso investigativo algunos datos y elementos de juicio nuevos. Por ejemplo el caso de MIP Nicaragua. En una investigación (adaptiva) generalmente, se intercalan la planificación y implementación de actividades productivas, con la experimentación y la observación sistemática de los fenómenos, lo que por cierto agudiza la mirada y mente de los productores. Su mirada se agudiza aún mas, cuando tienen un interés agudo en encontrar opciones efectivas de solución para los problemas y necesidades que tienen.

un
 cambio
 ← →
 interacción
 información
- * [Al principio del proyecto, pesa mas el componente de investigación, pero también hay una dimensión de potenciar la capacidad de los productores. Al final, el productor es el gestor de su finca.]

Por otra parte, la denominada transferencia y réplica de tecnologías validadas (in situ y en pequeño) sigue teniendo algún componente de investigación. Es que las situaciones productivas son tan diversas en cuanto a clima, terreno, ecología y socio economía que siempre debe haber un proceso de recreación y adecuación de las tecnologías, a las particularidades de cada productor y comunidad. Hacer réplicas no es como sacar fotocopias. No obstante, en esta fase, el ritmo de adopción y multiplicación puede ser mucho más rápido y dinámico de cuando la bondad de la innovación aun debe ser evidenciada mediante un experimento con profundidad.

3. [Es fundamental entender los procesos sociales y la lógica de los productores con quien y para quien se crean tecnologías y sistemas de producción mejorados.] Por lo que capté del proyecto Madeleña, este empezó a despegar cuando logró insertar su labor en la racionalidad de los productores. En un país tan difícil en materia forestal como el Salvador, se dio una multiplicación casi milagrosa de viveros comunales. Por cierto, una dialéctica bien interesante. [Vale entender porqué a veces la adopción es tan dificultosa y porqué en otros momentos es tan dinámica y masiva.]

conocer
entender
al buend

por que
resulta

4. Familias y comunidades campesinas generalmente se vuelven curiosas e investigativas cuando tienen un problema agudo no resuelto, y cuando quieren dar un uso más óptimo a sus recursos o aprovecharse de nuevas oportunidades. En ese caso experimentan para ver si la nueva opción es efectiva y si se adecua a su economía y sistema productivo.

productor
veces
hace solo

Uno no siempre ve esos procesos y capacidades, yo llegué a ser más consciente de esos fenómenos cuando trabajé como coordinador de un Convenio Inter-Universitario Perú-Holanda en materia de investigación, enseñanza y proyección. El Convenio pretendía generar tecnologías y metodología adecuadas a la realidad andina, también se pretendía involucrar a las comunidades en las investigaciones. A veces ellas respondían, a veces no. Cuando no respondían era porque el tema no era relevante y tenían otras prioridades. Algunas veces se dio únicamente una especie de canje entre datos por servicios de su interés. En 1982, año de mucha sequía en el sur de Perú por el fenómeno del Niño, una comunidad del lago Titicaca acudió a mi oficina. A pesar de la sequía seguía corriendo hacia el lago el agua de varios manantiales, pidieron apoyo para captar el agua en un reservorio para fines de agua potable y riego de huertas, obtuve apoyo de la Embajada de los Países Bajos luego, se construyó el repertorio y perdí de vista el proceso posterior, ya que no era un eje de actividad de investigación. No obstante, un año después por curiosidad fui a ver los resultados, resultó que se había implementado todo un sistema de riego por aspersión (por primera vez en el departamento de Puno). La razón de esta innovación era: optimizar el uso del agua siendo un recurso tan precioso. La idea se les ocurrió por la migración estacional a la Costa donde hay sistemas costosos y sofisticados de riego por aspersión. Había tomado de ellos algunas ideas y elementos adecuándolos a su situación particular, contamos como unos 20 aspersores distintos. Por otra parte, teniendo agua de riego a la mano, hombres y mujeres estuvieron experimentando con hortalizas, hierbas y frutales, en el invierno y a 4000 metros, creando microclimas.

Fíjense lo que se puede sacar de un caso aparentemente tan puntual: una situación de estrés, búsqueda de soluciones novedosas, mejor aprovechamiento de un recurso escaso y precioso, apropiación selectiva de una tecnología externa, incorporación en el sistema y la organización de la producción, simbiosis de lo tradicional y moderno, experimentación con la nueva tecnología a ver cómo funciona y cómo compatibilizarla con el sistema productivo tradicional.

Es que
solución
problemas
en comunicación

Posteriormente, en muchos otros ámbitos he visto formas de experimentación, innovación y socialización relativamente autónoma, por comunidades o productores individuales. También la literatura hace referencia a ese fenómeno (ver la carpeta).

La semana pasada visité, en Nicaragua, algunas comunidades con que colaboran los proyectos MIP y Manglares (una cooperativa cafetalera y una cooperativa leñera en camino de hacer un plan de manejo de manglares). Me llamó la atención el gran conocimiento que esa gente tiene de su entorno físico, añadido por un gran deseo, casi hambre, de ampliar la frontera de sus conocimientos, precisamente porque quieren superar unos problemas no resueltos y aprovecharse mejor de sus recursos (y sin depredarlos), aplicando a su manera el lema de CATIE: producir conservando, conservar produciendo. Saber responder a ese tipo de demandas, es una gran oportunidad para CATIE (los centros de investigación en general) aumentar su relevancia social y de crear condiciones de un aprovechamiento efectivo y duradero de su oferta, por los usuarios finales. (lo que, por cierto, es otra inquietud del CATIE).

el para qué
de la IP:

5. De manera que el para qué de la Investigación Participativa tiene que ver con:

La relevancia de la investigación y sus productos, su uso real, el uso y manejo sostenido de los productos; la creación de la capacidad requerida para tal fin, sentar la base para un impacto mayor, y una favorable relación costo-beneficios, ni más ni menos. Por otra parte, la Investigación Participativa no es una panacea. Además, en unas situaciones es más útil y factible que en otras por lo que vale discriminar bien estas situaciones. Tampoco excluye la importancia de la investigación básica y estratégica, ya que también deben encontrarse opciones para el día de mañana y los grandes problemas de la humanidad. Lo que importa es saber ligar, orgánica y efectivamente, un tipo de investigación con el otro.



6. La participación de los usuarios conlleva algunos riesgos (aunque no facilita su participación es más riesgos), tampoco es fácil, requiere mucha creatividad y versatilidad por parte de los investigadores. Muchas veces se aprende en la marcha, lo que por cierto expresa una mente abierta: capacidad de aprendizaje y creatividad del equipo. Al mismo tiempo, encontrar un norte y un camino en la marcha cuesta tiempo, vale por lo tanto delinear, con base en la literatura y propia experiencia sistematizada, unas pistas y pautas, una guía, para el actuar futuro en materia de Investigación Participativa. Este es uno de los propósitos y productos esperados de este y el próximo taller y de todo el proceso en que estamos.



V- PONENCIAS

§.1- La Investigación Participativa en el Marco del Proyecto CATIE/Madeleña

Dr. Glenn Galloway

Líder Proyecto TRANSFORMA (CATIE/COSUDE)

1. Introducción

En esta charla sobre la Investigación Participativa en el marco del Proyecto CATIE/Madeleña, se interpreta participación como “participación campesina” en actividades de investigación. La charla se concentra en relatar algunas de las experiencias y aprendizajes logrados por el Proyecto Madeleña siguiendo la guía proporcionada por el Comité Organizador de este taller.

Antes de comenzar, es importante señalar tres observaciones:

- Cuando inició el Proyecto Leña en 1980, no se hablaba de “Investigación Participativa” como tal. Es más, hasta donde yo sé, en la literatura forestal aún no se hablaba de “Investigación Participativa”.
- No existe un documento formal que discuta en detalle los aspectos metodológicos de Investigación Participativa dentro del Proyecto Madeleña. Sin embargo, se realizó mucha Investigación Participativa en los países con resultados importantes.
- Existe confusión con respecto a los diferentes tipos de investigación (estratégica, básica, aplicada y participativa). Es importante reconocer el papel, el alcance y las relaciones entre estos tipos de investigación.

A partir de estas observaciones preliminares, se presenta a continuación un desglose de los temas tratados en esta ponencia:

- Una matriz preliminar que incluye los diferentes niveles de investigación y las interrelaciones entre ellos.
- La evolución de la investigación dentro del Proyecto, desde su inicio hasta su finalización, incluyendo una discusión breve sobre: la identificación de problemas por investigar; la recolección y análisis de información (varía según el tipo de estudio y también según la etapa del proyecto) y la aplicación y multiplicación de los resultados.
- Un resumen de algunas de las lecciones aprendidas y conclusiones.

2. Diferentes niveles de investigación e interrelaciones entre ellos

A continuación se presenta una matriz que incluye diferentes niveles de investigación y su cobertura (Cuadro 1); ver Galloway (1996) para más detalles. En esta ponencia basta señalar que puede haber Investigación Participativa en todos los niveles: a nivel de procesos y mecanismos básicos, tecnológico, de adopción de tecnología y a nivel político/legal. [La investigación básica y estratégica, al igual que la investigación aplicada, puede ser participativa.]

Inv. participativa en + niveles

Cuadro 1. Niveles de investigación e interrelaciones entre ellos¹

Nivel de Investigación			
Procesos y Mecanismos Básicos	Tecnológico	Adopción de Tecnología (Redes de cooperación)	Político/legal
Tipo de investigación y su cobertura			
Investigación básica y/o estratégica	Investigación aplicada	Investigación aplicada	Investigación aplicada
Procesos y mecanismos biológicos	Sistemas productivos y de protección	Mecanismos de divulgación y procesos de adopción	Marco político/legal que influye en la adopción de tecnología y en la efectividad de las instituciones
Procesos y mecanismos socioeconómicos	Contexto socioeconómico	Contexto socioeconómico e institucional	Contexto político/legal (diferentes niveles)
Puede ser participativa	Puede, y en muchos casos, debe ser participativa	Debe ser participativa	Debe ser participativa
Genera conocimientos	Genera y refina tecnología (validación); aprovecha los conocimientos de la investigación básica y estratégica.	Genera información para favorecer la aplicación de tecnología	Genera información para readecuar leyes que dificultan la aplicación de tecnología

[Como se señaló en la Introducción, la **Investigación Participativa** es aquel tipo de investigación en el cual los productores asumen un rol activo.] Pero esta definición es muy incompleta, pues el tipo y grado de participación pueden variar sustancialmente. A continuación se presentan algunas de las variantes de Investigación Participativa, ordenadas de menos a más participativas (lista adaptada de Arce 1996), en las cuales los productores:

Def. (varias diferencias)

¹Desarrollado con base en un diálogo con el Dr. Gerardo Häbich, Director del Departamento de Proyección Externa, CATIE.

avance en
nº del participador

- i) trabajan como asistentes de los investigadores.
- ii) participan en una sistematización de sus experiencias productivas y metodológicas.
- iii) generan propuestas de investigación que luego son desarrolladas por investigadores.
- iv) generan, ejecutan, analizan e interpretan la investigación ejecutada.

Arce (1996) explica en detalle cada una de estas variantes, destacando su importancia y sus atributos diferentes. [Lo importante es entender que hay diferentes grados de participación campesina y que cada uno tiene su momento apropiado de aplicarse] Tomar en cuenta estas diferencias facilita la discusión del Proyecto Madeleña.

3. La evolución de la Investigación Participativa en el Proyecto CATIE/Madeleña

En la identificación de las especies por investigar

Cuando inició el Proyecto Leña en 1980, una de las primeras actividades que se realizó fue una encuesta a hogares, pequeñas industrias y distribuidores de leña en los países. En el caso de Guatemala, por ejemplo, se realizaron 1 317 encuestas a hogares (Martínez 1982). La información generada facilitó la selección de especies por evaluar en los ensayos de eliminación de especies; aunque también se incluyeron otras especies que no fueron mencionadas por los encuestados, proyectando su potencial para las condiciones edafo-climáticas de América Central. En total se probaron unas 150 especies con aparente potencial para su fomento en la región.

En los primeros ensayos

Por lo general, los primeros ensayos del Proyecto Madeleña se establecieron en terrenos de líderes campesinos; o sea productores con un interés sobresaliente en probar cosas nuevas. Las especies por plantar y los diseños estadísticos fueron decisiones tomadas por los técnicos del Proyecto, considerando la información proveniente de las encuestas. En muchos casos, pero no en todos, estas experiencias fueron pioneras en las diferentes zonas de trabajo.

Gracias a las tasas de crecimiento obtenidas, resaltaron, en poco tiempo, diferencias claras en el desarrollo de las especies. Muchos productores que participaron en los ensayos con su tierra y su mano de obra, comenzaron a tener mayor interés en la actividad, y ofrecieron compartir sus experiencias con otros campesinos. Se confeccionaron rótulos con el nombre del productor participante, el tipo de ensayo y otra información pertinente, que se instalaron en la entrada de cada experimento. Esta medida aumentó, en forma significativa, la participación de los productores en la disseminación y multiplicación de los resultados.

En el replanteamiento del enfoque del proyecto

La mayoría de los ensayos del Proyecto Leña se establecieron en bloque con la finalidad de identificar las especies con mayor potencial para producir leña. Sin embargo, una vez que algunas especies desarrollaron bien y se había establecido una buena relación entre técnicos del proyecto y los productores, estos últimos ejecutaron iniciativas propias para el cultivo de árboles dentro de sus sistemas de producción. Poco a poco los técnicos aprendieron a identificar y entender mejor las prioridades de producción de los agricultores, y cuál era su percepción en cuanto al papel de los árboles dentro de sus fincas. Salí a relucir el hecho de que la leña, aún en zonas de escasez, no era la única prioridad de las poblaciones rurales y que preferían diversificar los productos y tipos de beneficios de los árboles. De estas experiencias de investigación, se planteó la necesidad de introducir el concepto de árboles de uso múltiple y de rápido crecimiento en el desarrollo del Proyecto (Belaunde y Rivas 1994). Así, la transición del Proyecto Leña al Proyecto Madeleña se efectuó como respuesta directa a los deseos y participación de los productores en la primera fase.

mius
acción
directa
Involucro
product.
Belaunde's
entend.
prioridades
productos

En aportar conocimientos locales y tradicionales

Cuando inició el Proyecto Leña, no existía una tradición en América Central de establecer árboles en bloques para abastecer necesidades locales de madera y para la venta. Por consiguiente, los productores no poseían muchos conocimientos para aportar al proceso de investigación en la etapa inicial del Proyecto. Esta situación cambió gradualmente por varias razones:

- Los campesinos introdujeron variantes en la producción de plantas, y el proyecto diseminó algunas de estas modificaciones en talleres sobre el manejo de viveros forestales.
- La ampliación del enfoque del proyecto para incluir árboles de uso múltiple en sistemas agroforestales abrió la oportunidad de aprovechar conocimientos locales y tradicionales de los campesinos.
- La inclusión explícita del rescate de conocimientos locales en talleres de capacitación.

A continuación se ofrecen algunos ejemplos de cómo el proyecto aprovechó conocimientos locales y tradicionales para mejorar su oferta técnica y la orientación de su investigación.

→ Incomp
comerc
local

Las variantes que introdujeron los campesinos en la producción de plantas fueron de diferente índole. Algunas variantes fueron de tipo social-organizativo, que facilitaron la producción de plantas en las comunidades. Por ejemplo, durante décadas muchos esfuerzos para promover lo forestal en El Salvador se vieron entorpecidos por el "factor social" (Heckadon-Moreno 1990). Una vez que se tomó en cuenta el interés real de los productores (productos deseados), su disponibilidad de tiempo y los aspectos organizativos internos, los viveros forestales comunales aumentaron geométricamente. En síntesis, fue necesario investigar en forma participativa

aspectos socioeconómicos de las comunidades para lograr el despegue de la actividad forestal.

Los campesinos desarrollaron nuevas técnicas para la producción de plantas en sus viveros forestales. En Guanacaste, por ejemplo, los productores modificaron los viveros forestales para bajar costos y simplificar las operaciones con base en sus propias experiencias: una especie de investigación aplicada participativa.

Uno de los sistemas agroforestales que ha tenido mucha acogida en la Región son las cercas vivas de diferentes especies. El establecimiento y manejo de cercas vivas es una práctica agroforestal tradicional en América Central, pero en muchos casos se observan problemas de supervivencia y manejo en las mismas. El Proyecto Madeña hizo un esfuerzo por investigar las técnicas tradicionales empleadas en el establecimiento de una cerca viva vigorosa y productiva. Así, el proyecto aprovechó los aportes de muchos productores mediante un proceso de Investigación Participativa. Posteriormente, algunos de los productores más sobresalientes trabajaron como instructores en talleres de capacitación en Nicaragua, e hicieron sugerencias de cambios a borradores de materiales didácticos sobre el tema.

En sus últimos años, Madeña hizo un esfuerzo por promover una metodología de trabajo para mejorar el establecimiento y manejo de plantaciones y sistemas agroforestales. [La metodología denominada "manejo forestal adaptativo" tiene un enfoque altamente participativo, pues resalta la importancia de partir de objetivos claramente identificados por los productores, exige un análisis de sus conocimientos para ayudar a proyectar el manejo del sistema elegido e involucra la identificación de indicadores que podrían servir para el monitoreo periódico del sistema establecido por parte de los mismos productores.] En la aplicación de esta metodología con extensionistas de CARE en Honduras, se descubrió que los campesinos habían desarrollado varias modificaciones importantes en el manejo de barreras vivas de *Gliricidia sepium* y en el establecimiento y manejo de *Mucuna* sp. Los extensionistas no habían captado estas modificaciones hasta aplicar la metodología de "Manejo Adaptativo".

Los ejemplos mencionados sirven para ilustrar la creatividad que los productores ejercen para adaptar nuevas actividades productivas o para incorporar nuevos componentes en sus sistemas de producción. Otro ejemplo proviene de El Salvador, donde algunos productores utilizan el término "taungya mejorada" para describir la manera en que ellos hacen compatible el cultivo de eucalipto y otras especies arbóreas con granos básicos. Los extensionistas habían indicado inicialmente que bajo el sistema taungya el componente arbóreo eventualmente reemplazaría los cultivos. Los campesinos descubrieron que con un manejo intensivo de rebrotes era posible generar productos maderables de pequeñas dimensiones y, a la vez, mantener la producción de granos básicos. [Este tipo de Investigación Participativa parece ocurrir con frecuencia cuando los productores buscan compatibilizar nuevos componentes dentro de sus sistemas tradicionales de producción.]

→ ver productores

En la identificación del problema por investigar y en la recolección y análisis de información

Como ya se señaló, en 1980, cuando inició el Proyecto Lefía, no existía una tradición amplia de plantar árboles en América Central. Por eso, habría sido difícil en ese entonces, lograr una participación amplia de los productores en el establecimiento de prioridades de investigación y en la planificación de ensayos forestales. Los mismos investigadores necesitaban de más experiencias, en cuanto a metodologías de investigación y aún más en la adopción del concepto de participación de los productores. Después, con la generación de decenas de miles de experiencias, la situación cambió radicalmente, pues se creó una demanda de información cada vez más grande por parte de los productores (por ejemplo, en aspectos relacionados con el manejo de plantaciones y sistemas agroforestales, productos y mercados).

Un ejemplo que demuestra la creciente participación de los campesinos en la fijación de prioridades de investigación y en la recolección y análisis de información fue un estudio para mejorar el manejo de sombra de *G. sepium* sobre cacao en la Sierra de Omoa, Honduras. Años atrás, se habían establecido plantaciones de *G. sepium* en bloques puros para remplazar el cultivo de granos básicos en pendientes pronunciadas. Eventualmente, los productores tomaron la decisión de interplantar cacao bajo el dosel de *G. sepium*. Este cultivo desarrolló bien en los primeros años y hasta generó cosechas prometedoras. Desdichadamente los grupos campesinos no tenían experiencia en el manejo de sombra, la cual poco a poco limitó excesivamente la llegada de rayos solares al cacao y redujo su producción.

Cuando se tomó la decisión de trabajar con finqueros que contaban con este sistema agroforestal, varios técnicos-extensionistas consideraban que lo mejor habría sido manejar las plantaciones para la producción de carbón (que tenía un buen mercado local) y poner menos énfasis en la producción de cacao. Sin embargo, los productores manifestaron que su objetivo principal era la producción de cacao. En respuesta a este objetivo, los técnicos trabajaron con los productores en el diseño de un ensayo y en la fijación de tratamientos. Los productores vigilaron la producción de cacao en los diferentes tratamientos de una forma sencilla: colocaron un recipiente por cada parcela, y por cada mazorca de cacao cosechada depositaban una semilla en el recipiente correspondiente.

La producción de cacao era muy superior en las parcelas con mayor entrada de luz (podas y raleos más intensos). Fue una sorpresa para todos cuando durante una visita al ensayo, se descubrió que el productor principal había podado todo el ensayo; es decir, para él, la investigación dio sus frutos y era tiempo de aplicar los resultados. Esta experiencia fue útil para demostrar la diferencia entre investigación formal e investigación puramente participativa. Cabe mencionar que los técnicos auxiliares (miembros de las comunidades) usaron ampliamente este ensayo para promover un mejor manejo de los cacaotales en la zona.

Con el paso de tiempo, Madeleña enfrentaba una demanda creciente por información sobre productos, mercados y canales de comercialización. Por su naturaleza, la mayoría de estas investigaciones involucraron la participación de productores. Se

mantuvieron registros de información de tipo económico para determinar las mezclas de productos (intermedios y finales) que dieron una mayor rentabilidad financiera a la actividad. Por otro lado, fue común observar que el objetivo final de los productores (madera para aserrío, por ejemplo) no era compatible con el manejo silvicultural que se practicaba (o no practicaba) en las plantaciones. Fue necesario investigar el crecimiento y rendimiento de plantaciones forestales para formular estrategias sencillas para su manejo silvicultural. En este caso, Madeleña ejecutaba investigación aplicada con base en la demanda de los productores pero con una participación limitada por su parte.

En la multiplicación de resultados

Como ya se indicó, un buen número de los productores que participaron en los primeros ensayos del Proyecto Lefía estuvieron anuentes a compartir sus experiencias con otros campesinos. Así, se realizaron días de campo e intercambios de experiencias para lograr una diseminación mayor de los resultados de investigación. Eventualmente, algunos productores desarrollaron fincas demostrativas que sirvieron para documentar faenas de producción, costos e ingresos de actividades forestales y agroforestales. Estas fincas fueron visitadas con frecuencia por extensionistas y campesinos durante la realización de días de campo.

Madeleña desarrolló una base de datos (Manejo de Información de Recursos Arbóreos – Componente Extensión: MIRAEXT) para dar un mejor seguimiento a las actividades de extensión del Proyecto. Esta base de datos permite analizar la efectividad de diferentes actividades de extensión y las visitas de campo de extensionistas en estimular una mayor adopción de actividades forestales y agroforestales. La información analizada proviene directamente de los productores. Uno de los limitantes del MIRAEXT es que los extensionistas no están acostumbrados en manejar formularios y registrar datos; sin embargo, con capacitación y persistencia se puede superar este problema.

Un proceso observable en el campo, y que se menciona en muchos foros, es el efecto multiplicador que se logra entre los campesinos. Se ha notado en muchos casos que cuando un productor logra establecer exitosamente árboles en su predio, un número variable de sus vecinos sigue su ejemplo. En mi conocimiento, nadie en América Central ha investigado este proceso en detalle; es decir, la trasmisión de aspectos técnicos forestales entre campesinos sin el apoyo de técnicos y extensionistas.

Durante la última fase del Proyecto, hubo un auge en la aplicación de metodologías participativas de extensión entre los miembros de la Red Madeleña. Se formaron Comisiones Nacionales de Extensión Forestal y Agroforestal en seis países de la región, y en reuniones de estas comisiones se abordó el tema de la participación de los productores en el desarrollo forestal. Además, se realizaron dos seminarios regionales de extensión forestal (La Extensión Forestal: Avances y Perspectivas en América Central y el II Seminario Regional de Extensión Forestal y Agroforestal) y el Primer Seminario-Taller Latinoamericano: El Desafío del Desarrollo Forestal Participativo – Hacia una Nueva Forestería. En dichos foros se contó con la participación de productores e indígenas que relataron sus experiencias en el campo

→ *trasmisión de aspectos técnicos forestales*

forestal y agroforestal. Estos esfuerzos ayudaron a unificar criterios entre diferentes instituciones y proyectos con respecto a la participación campesina en procesos de investigación forestal y en la diseminación de resultados. Como producto, existe mayor conciencia y apertura hacia la investigación forestal y agroforestal participativa.

Finalmente, el Proyecto Madeleña apoyó la formación y consolidación de comisiones nacionales de investigación forestal y agroforestal (en la mayoría de los países, estas se han fusionado con las comisiones nacionales de extensión forestal y agroforestal). En cada país se realizan talleres nacionales anualmente en los cuales se presenta una muestra amplia de los trabajos de investigación ejecutados durante el año. En 1995 en Nicaragua, se premió a los productores que más habían participado en trabajos de investigación: ellos presentaron, a su manera, sus percepciones con respecto a los trabajos de investigación.

4. Los límites de la investigación forestal participativa

En muchos casos la investigación aplicada puede, o más bien, debe tener un enfoque participativo; ¿pero cómo saber cuando una investigación aplicada debería ser de tipo participativo? No existe una respuesta absoluta a esa pregunta; sin embargo, es posible señalar algunas situaciones que requieren una Investigación Participativa (Cuadro 2).

Cuadro 2. Situaciones en las que una investigación aplicada debe tener un enfoque participativo y otras en las que el enfoque participativo es menos aplicable

Enfoque Participativo Prioritario	Enfoque Participativo Menos Aplicable
-La investigación trata de sistemas de producción ya implementados por los productores (refinar y validar tecnología en finca)	-La investigación trata de sistemas nuevos (generar tecnología en campos experimentales)
-La investigación se realiza a nivel de sistema de producción (como se aplica en una finca)	-La investigación se realiza a nivel de componente del sistema (estudios genéticos, por ejemplo)
-La adopción del sistema investigado implica un riesgo para el productor (eje: cambio en su sistema de producción)	-La adopción del aspecto investigado no implica un riesgo (eje: uso de una mejor procedencia)

→ cuando la participación es mayor o menor grado. *

continuar

Enfoque Participativo Prioritario	Enfoque Participativo Menos Aplicable
-Los resultados de la investigación son aplicables en condiciones ecológicas y socioeconómicas específicas	-Los resultados de la investigación son aplicables en una amplia gama de condiciones
-La investigación exige una evaluación cualitativa (además de un análisis cuantitativo)	-La investigación exige un análisis estadístico sofisticado (no exige una evaluación cualitativa)
-La investigación se puede realizar en un tiempo relativamente corto	-La investigación requiere un alto grado de control y por largo tiempo

discutir

Aún cuando una investigación se realiza sin la participación directa de los campesinos, la misma puede ser "participativa" si la información generada responde a sus necesidades (demanda) de información. Por ejemplo, hay miles de productores que han establecido plantaciones forestales con el deseo de generar ingresos económicos mediante la venta de madera para aserrío. El establecimiento de parcelas permanentes, su medición y el análisis de los datos provenientes de estas parcelas pocas veces involucran la participación directa de productores; sin embargo, la información resultante de esta investigación es de vital importancia para que los campesinos logren sus objetivos. En este caso, los productores son los clientes de los investigadores, por lo que son ellos quienes indican sus necesidades prioritarias de información.

5. Resumen de algunas lecciones aprendidas, conclusiones y recomendaciones

Mediante la implementación del Proyecto Madeleña se logró una participación amplia de los campesinos en procesos de investigación y en la diseminación de experiencias y conocimientos. El tipo y el grado de participación variaron mucho y evolucionaron en el transcurso del Proyecto. La transición del Proyecto Leña (árboles en bloques para la producción de leña) al Proyecto Madeleña (árboles de uso múltiple en sistemas agroforestales y bloques puros) se efectuó en respuesta directa a la retroalimentación recibida de los productores.

importante

Aún cuando un proyecto de investigación no tenga un enfoque explícitamente participativo, los campesinos participarán en procesos de investigación una vez que ellos se identifiquen con la actividad productiva. Esta investigación espontánea es una expresión de la creatividad nata de los productores. Lo importante es hacer un esfuerzo para aprovechar esta creatividad y aprender de las experiencias de los campesinos. En términos filosóficos, esto significa que los técnicos (investigadores y extensionistas) tienen que ir al campo con su "copa vacía (al menos parcialmente)"; es decir con una actitud amplia y receptiva.

Aunque los campesinos pueden aportar mucho al desarrollo de sistemas de producción incorporando el componente arbóreo, es importante recordar que, a menudo, los productores experimentan problemas con el establecimiento y manejo de sistemas forestales y agroforestales. Una apertura hacia la participación de campesinos en procesos de investigación no disminuye la importancia de una

presencia técnica adecuada durante la implementación de proyectos forestales y agroforestales. [El apoyo técnico no debería limitarse a la promoción de la actividad, o a dar indicaciones técnicas durante las etapas de establecimiento, sino que debería cubrir las etapas posteriores de manejo que son cruciales para que los sistemas forestales y agroforestales realmente alcancen sus objetivos.]

apoyo técnico

Quando se promocionan sistemas forestales y agroforestales que asemejan o usan como base los sistemas tradicionales de producción, hay muchas oportunidades de lograr una participación directa de los campesinos en los procesos de investigación. En igual forma, las actividades productivas que toman menos tiempo (por ejemplo, la producción de plantas en viveros forestales, sistemas agroforestales de turnos cortos) ofrecen más oportunidades para introducir variantes locales desarrolladas por los productores. Las actividades de mediano y largo plazo, que exigen la aplicación de intervenciones oportunas y precisas, no se prestan tan fácilmente a procesos de Investigación Participativa. Un ejemplo concreto son las plantaciones cuyo objetivo es la producción para aserrío. Hasta empresas con grandes extensiones de plantaciones han tenido dificultades en el manejo apropiado de sus plantaciones, en parte por falta de una tradición forestal en la región y conocimientos prácticos para guiar esta actividad.

apoyo participativo en largo plazo proyectos

Aún si los productores no participan directamente en los procesos de investigación, [es importante enterarse de sus necesidades de información para priorizar los estudios planificados.] El reto en estos casos es comunicar los objetivos de los estudios realizados y presentar los resultados en formatos apropiados (puede ser documentos sencillos, rotafolios o mediante giras del campo). Si la información generada responde a sus necesidades, los productores tendrán mucho interés en los resultados y en su aplicación.

entonces información a través

[A pesar del trabajo considerable realizado por el Proyecto Madeleña, mucho trabajo quedó a medias. Era necesario seguir investigando el crecimiento y rendimiento de plantaciones y sistemas agroforestales para refinar su manejo. La demanda de información sobre productos, mercados y canales de comercialización sigue en aumento hasta hoy día. Por otro lado, los instrumentos o metodologías de Investigación Participativa, aunque prometedoras, no se implementaron en forma amplia y sistemática dentro del marco de Madeleña. Es más, no se efectuó un análisis profundo y sistemático de los procesos de investigación y de adaptación de sistemas forestales y agroforestales por parte de los productores. Sin duda, hay un terreno fértil para futuros esfuerzos.]

comercialización

En el fondo, lo más importante para lograr una participación de los campesinos en procesos de investigación es cultivar una actitud apropiada. Los extensionistas e investigadores deberían escuchar a los finqueros y trabajar a su servicio, pues allí comienza el enfoque participativo. Trabajar al servicio del productor implica hacer un esfuerzo por entender su problemática y el entorno en que vive. Escuchar significa abrir canales de comunicación que permitan un flujo ágil de información en los dos sentidos: investigador a productor y productor a investigador. Es fundamental que el desarrollo de esta actitud forme parte de los objetivos de capacitación de proyectos

8

capacitación

como Madeleña para lograr más participación de los productores en la investigación forestal y agroforestal.

Bibliografía

ARCE, R. 1996. Investigación campesina participativa. Roma. Bosques, Arboles y Comunidades Rurales N° 27. pp 4-8.

BELAÚNDE, E. Y C. RIVAS. 1994. Respondiendo a necesidades sobre la marcha e induciendo a cambios de políticas: la experiencia del Proyecto Madeleña-3 en América Central. Turrialba, Costa Rica, CATIE. Serie Técnica, Informe Técnico N° 237. 43 p.

GALLOWAY, G. 1996. El marco conceptual de la investigación forestal y agroforestal. Turrialba, Costa Rica, CATIE. Borrador presentado en el IV Taller Nacional de Investigación Forestal en la EARTH. 15 p.

GEORGE, N. 1994. Listening to the farmer..... Agroforestry Today 6 (2): 12-13.

HECKADON-MORENO, S. 1990. Madera y leña de las milpas. Los viveros comunales: una alternativa para el desarrollo forestal en El Salvador. Turrialba, Costa Rica, CATIE. Serie Técnica, Informe Técnico N° 161. 88 p.

MARTÍNEZ, H. 1982. Estudio sobre leña en hogares, pequeña industria y distribuidores de Guatemala. Turrialba, Costa Rica, CATIE. Serie Técnica, Informe Técnico N° 27. 64 p.

Comentarios y preguntas a la ponencia del “Proyecto MADELEÑA”

Pregunta: Hay una cosa que me pareció muy interesante, en cuanto a los procesos tecnológicos y la definición de los niveles de análisis, o sea, los niveles jerárquicos con los cuales uno trabaja: el nivel de componente, el nivel de sistemas de producción, bosque o zonas de explotación, o también el nivel de comunidad. Considero que se podría ampliar más este cuadro y además tomar en cuenta los diferentes tipos de investigación en los aspectos ecológicos, en los aspectos económicos en los aspectos sociales, donde en cualquiera de esos puede haber un sistema participativo.

Comentario: Recuerde que la idea es que las ponencias tengan la función de insumos para nuestros trabajos. Con esa experiencia de Madeleña, nos vamos dando una idea mucho más clara sobre los conceptos asociados a la Investigación Participativa, y nos va a aclarar un poquito sobre el *cómo* trabajar en eso, *en qué momento* se debe, y por dónde seguir con el trabajo.

Pregunta: Tengo un comentario un poco filosófico. La presentación de Glenn me ha despertado algunas inquietudes relacionadas a un taller de esta naturaleza de Investigación Participativa y la agroforestería. En mi país, allá en los 50 durante la revolución verde, tuvo mucho trabajo participativo, hubo varios proyectos con mucha participación campesina, pero no se conocía el concepto. Quizá tampoco se había reconocido la agroforestería como una ciencia, como un enfoque ya de análisis o terreno de investigación y de aplicación. Las intenciones de Glenn me dejan pensando en que quizá el mérito de un taller de esta naturaleza, es escalar entre la historia de esta Investigación Participativa que ha habido que son muchos los casos y las respuestas y los resultados obtenidos, y quizás poder precisar algunos de estos conceptos. Como ya lo mencionó Glenn y varios de Uds., el campesino debe participar en todo el proceso de investigación. Algunas Inquietudes en cuanto a esto son:

- ¿El hecho de que participe en la Investigación Participativa con ciertas etapas no puede crear demasiadas expectativas?
- ¿La participación de ellos, en qué forma debe ser?
- Si alguien está hablando de un grupo muy grande, ¿quienes y qué sector son los que deben participar?
- y ¿cómo vamos a manejarlas?

Pregunta: A mí me gustaría mencionar algunas preguntas que surgen por parte de los campesinos en cuanto a proyectos con participación:

- ¿No sabemos como participar porque también tenemos que aprender lo que tenemos ya dentro de la finca?.
- ¿Tenemos ese tiempo para participar?
- También es un problema como seleccionar con quien trabajar

- y generalmente, si estamos en comités o con organizaciones y proyectos: cuando queremos implementar la Investigación Participativa?
- ¿Qué curso es válido y cómo hacer el trabajo?

Pregunta: Nada mas para verificar lo que plantean, es que lo que está en la opinión de los productores es que la participación es algo ajeno a esto, separado y ahí es donde yo creo que hay que preguntarse, si la participación requiere de ciertos medios predeterminados que son encuestas, charlas, capacitación.

Comentario: Un comentario general, yo creo que la participación es un proceso que se da una vez que hay un interés a cerca de los productores y en el momento que se comienza a identificar y definir el tema de investigación, hay muchas cosas que se pueden rescatar desde ahí.

Respuesta: Para hablar del aporte más importante de Madeleña, creo que se aportó con la participación de diferentes instituciones a crear una base de conocimientos mayores sobre el cultivo de árboles de uso múltiples. Hay unas experiencias muy concretas donde los productores han cooperado en el apoyo a su finca donde se han obtenidos resultados económicos y servicios ecológicos, y yo creo que ha cambiado la mentalidad de muchas personas. También se han cometido algunos errores que son bien interesantes de revisar para reorganizar los proyectos en ese sentido. Yo creo que lo más importante es la experiencia que se genero a muchos niveles diferentes, en el campo y entre profesionales de investigación.

Bueno, Muchas gracias Glenn.

5.2- Una Investigación Participativa: La experiencia del Proyecto Agrosilvopastorial (CATIE-ACDI)

Jan A. J. Karremans
Director Internacional, Proyecto DRIP

1. Introducción

El Proyecto Sistemas Silvopastoriles para las zonas semisecas de América Central, financiado por la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional ACDI, y ejecutado por el CATIE entre 1990 y 1994, fue un esfuerzo para validar en el sentido técnico, económico y social, una serie de tecnologías nuevas, adaptadas para sistemas de finca de pequeños y medianos productores en una amplia zona del lado pacífico del istmo, donde hay una marcada estación seca de unos cinco o seis meses (Radulovich, 1994).

Desde el inicio del mencionado proyecto se definió la necesidad de incluir en la investigación del comportamiento de las tecnologías bajo las condiciones reales de la finca, a los productores y productoras. La importancia de este enfoque, las implicaciones y resultados serán discutidos en esta charla.

Aclaremos de una vez, que para motivos de esta charla, distinguimos entre cuatro niveles de participación de los y las pobladores rurales en la investigación para el desarrollo, que van de una participación sin influencia alguna sobre la toma de decisiones, hasta una que se caracteriza más por ser un intercambio entre colegas, cada quién con sus propias capacidades y especialidades (Biggs y Farrington, 1991):

- nivel participativo*
- i) Contractual:* los científicos contratan a campesinos, que aportan su mano de obra o parte de su tierra para la investigación científica.
 - ii) Consultativa:* los científicos, antes de decidir sobre soluciones, consultan a los campesinos para conocer sus problemas y opiniones.
 - iii) Cooperativa:* los científicos y campesinos colaboran en conjunto, como socios, en el proceso de investigación.
 - iv) Colegial:* los científicos refuerzan los sistemas informales e independientes de investigación para el desarrollo en áreas rurales. Esto puede ser a nivel de las organizaciones no-gubernamentales, como al nivel de campesinos individuales (Box, 1987).

2. El contexto histórico dentro del CATIE

Una revisión de las publicaciones y tesis elaborados en CATIE durante las últimas décadas dejan ver claramente la relación prevaleciente entre los investigadores "formales" y la población campesina. En el Cuadro 1 se resumen las características comunes en la producción científica en el CATIE, donde se puede notar que apenas en los años 90 la relación con el campesinado empieza a mostrar algunos proyectos (como p.e. Madeleña y Olafo) una ligera tendencia a una participación de campesinos hasta cierto grado cooperativa, más allá de la relación contractual o consultativa.

Cuadro 1: Tendencias generales en el enfoque de programas y proyectos de CATIE hacia la generación y difusión de tecnologías promisorias.

	años 50-60	años 60-70	años 80	años 90
Enfoque al Desarrollo Rural	Desarrollo Comunal (<i>Community Development</i>)	Sistemas de Cultivos	Cuencas Hidrográficas Sistemas de Producción	Cuencas Hidrográficas Sociedad Civil
Insumo Principal	Insumos Financieros Proceso educativo persuasivo	Mejoramiento genético	Tecnologías adaptadas a economía y racionalidad campesinas	Tecnologías Adaptadas Organización Comunitaria
Supuesto Principal sobre Subdesarrollo	Desarrollo Acelerado (<i>Acortar Distancias</i>)	Adoptadores Tempranos vs Tardíos (<i>Obstáculos al Desarrollo</i>)	Irracionalidad Ecológica	Presión Demográfica Base de Recursos Naturales Debilitado
Finalidad	Sociedad Capitalista Moderna	Modernización	Sostenibilidad Ecológica	Sostenibilidad Socio-eco-ecológica
Relación con campesino/a	Contractual	Contractual	Contractual Consultativa	Contractual Consultativa (<i>Cooperativa</i>)
Metodología Principal	Transferencia de Tecnología	Transferencia de Tecnología	Transferencia de Tecnología (<i>Validación</i>)	Transferencia de Tecnología Participación y Enfoque de Género

En ningún caso se llega a una relación con el campesinado que podría llamarse participación colegial; una conclusión que además vemos hoy confirmada por el hecho de que en este taller no se ve participación alguna de representantes de grupos de campesinos e indígenas, activos en la investigación llamada informal o campesina.

Si comparamos estas características de las investigaciones desarrolladas en CATIE durante las últimas décadas, con aquellas de la planificación rígida vs el enfoque de proceso (como dos enfoques hacia la planificación y ejecución de proyectos, ver el Cuadro 2) se ve claramente que precisamente el enfoque rígido, que ha sido y todavía es el principal enfoque de los planificadores de proyectos, comparte la mayoría de las características de las investigaciones no participativas.

efectivo
obscuro

[En especial, los aspectos de la ejecución de actividades del proyecto, la posición del grupo meta, la relación con la población meta, la comunicación y la posición de las mujeres, demuestran una tendencia clara hacia un control fuerte por parte del donante y en última instancia de los ejecutores de los proyectos, sea de investigación sea de desarrollo, sobre los presupuestos, los objetivos, las actividades, el cronograma y el grado en que la población rural participe en la toma de decisiones. En la realidad de los proyectos financiados por donantes externos, hay una lucha continua entre por un lado la participación de los grupos marginados y por el otro lado las exigencias de las organizaciones decisorias externas.]

En cambio, el llamado enfoque de proceso (*learning process*), hace hincapié en el intercambio de experiencias e ideas, para el bien de ambos grupos: los investigadores formales y los investigadores o experimentadores campesinos e indígenas. Es un enfoque que incomoda a los donantes, porque no permite una planificación financiera y de objetivos muy precisa, lo que dificulta a su vez la evaluación económica y de impacto.

- Con base en el Cuadro 2 se puede resumir el enfoque de proceso en estos términos.

✓ resumen
Act. u. obj.

- Se basa en un conocimiento sólido de la situación local.
- Interrelaciona la investigación con la acción.
- Se basa en la participación de la población objeto.
- Integra diversos aspectos, sectores, grupos y disciplinas relacionados todos con la problemática detectada.
- Refuerza las capacidades de organización y autogestión de la población rural.
- Se ajusta a los cambios en la interpretación de la realidad rural y de factores internos y externos que influyen la ejecución del proyecto.

El proyecto Agrosilvopastoril, mostró durante su ejecución un alto nivel de flexibilidad en cuanto a objetivos y programación, donde los deseos y cambios propuestos o puestos en marcha por los campesinos enriquecieron y dirigieron en buena parte las tareas de los investigadores formales, como se verá más adelante.

Cuadro 2: Comparación de los enfoques de planificación rígida y de proceso.

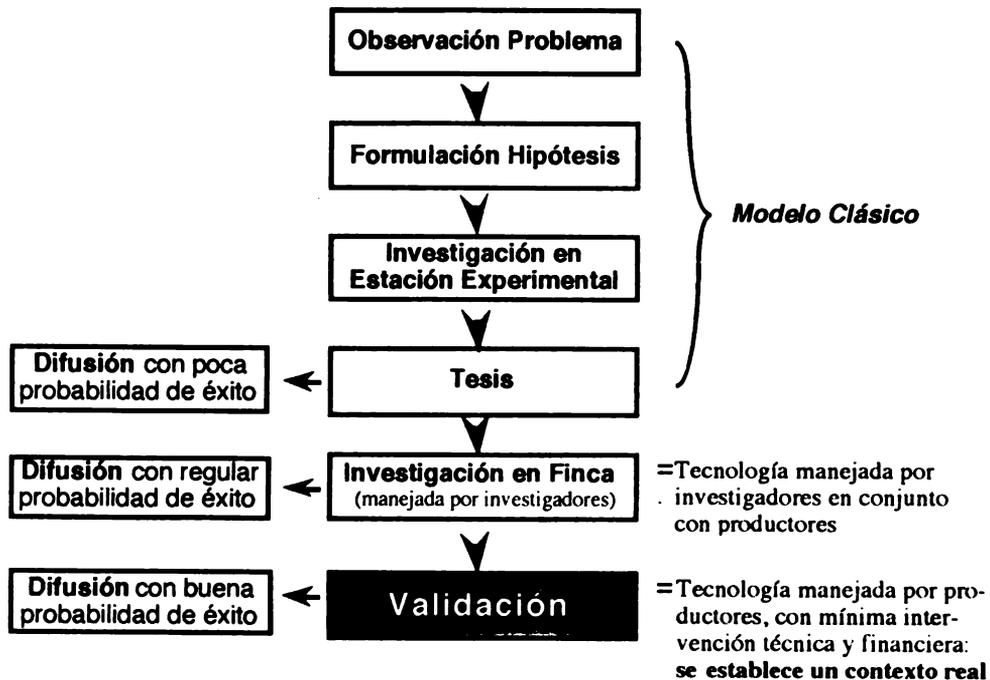
	Planificación Rígida (blueprint)	Enfoque de Proceso (learning-process)
Definición del contenido de la ayuda	por el país donante; país receptor de acuerdo; a nivel local; por el proyecto	por mutuo acuerdo entre ambos países; donante apoya; a nivel local: con la población
Planificación	según esquema definido de antemano, sin posibilidades de cambio	según ideas de acción globales y que se pueden ajustar
Objetivos	definidos de antemano y dirigidos a problemas específicos	enfocados a un grupo de problemas que son interrelacionados
Proceso de desarrollo	según ciclo rígido de proyecto	dirigir el desarrollo pero tomar en cuenta factores que intervienen; flexibilidad en la ejecución
Responsabilidad para la ejecución	del donante, con apoyo de organizaciones locales	país en desarrollo; el donante tiene papel de consejero
Ejecución actividades del proyecto	personal contratado por donante ("expertos") y apoyo por parte de organizaciones locales	población local con personal del país receptor, apoyo por donante
Capacitación de la contraparte (reforzar instituciones)	mucho énfasis	poco énfasis; pero sí continua educación y capacitación de los grupos de base
Reforzamiento de la autogestión	no; énfasis en transferencia de tecnologías	sí; a la par con transferencia de tecnologías
Posición grupo meta	pasiva, receptor, sin participación en toma decisiones	participación activa en la toma de decisiones
Relación con la población	controlar, motivar, indicar, convencer, crear dependencias; población en vista como beneficiarios	facilitar, apoyar, empoderar; población es vista como actores (coejecutores)
Evaluación	externa, intermitente	interna, continua
Enfoque metodológico	reduccionista (énfasis en ciencias bio-físicas)	holística; sistémica
Comunicación	vertical; órdenes de arriba hacia abajo; informes de abajo hacia arriba	horizontal; aprendizaje mutuo e intercambio de experiencias
Posición de las mujeres	generalmente sus necesidades son ignorados	mayor atención a sus necesidades y su participación

fuelle: adaptado de Melman, 1993.

3. El Proyecto Agrosilvopastoril

El proyecto Agrosilvopastoril partió de la idea de que el modelo clásico de la investigación no podría dar resultados con una alta probabilidad de difusión exitosa. Esto por el hecho de que las circunstancias en la estación experimental son muy diferentes a las de las fincas, que serían los clientes finales de las nuevas tecnologías. Aún la investigación en finca, pero dirigida y en su mayor parte ejecutada por los científicos, no se acerca lo suficiente a la realidad campesina, si no se incluye al campesino como ejecutor principal en la investigación, con una mínima intervención económica y técnica por parte de los investigadores formales. Ver esta idea representada en la Figura 1 (tomada de R. Radulovich y J.A.J. Karremans, 1993).

Figura 1: El proceso de investigación y su relación con la difusión masiva: el modelo clásico, la investigación en finca manejada por los investigadores y la validación de tecnologías en finca.



Básicamente con la validación de una tecnología promisoría se pretende producir información en un contexto real sobre los efectos que una tecnología puede tener en los sistemas objeto. Esto definirá lo deseable o no que es transferir posteriormente la tecnología en cuestión, en función tanto de las ventajas productivas, económicas y ambientales que ofrece, como del tipo de productor o productora que se pueden beneficiar de ella. Para ello el Proyecto Agrosilvopastoril siguió durante su ejecución el esquema que se presenta en la siguiente página (Figura 2, tomada de R. Radulovich y J.A.J. Karremans, 1993).

Tomando como referencia esa figura 2, se puede afirmar que la población meta participó en forma consultativa durante la "caracterización regional", priorizando sus problemas y necesidades. De igual manera cuando se dió la priorización de las tecnologías a validar y a la hora de la selección de productores y productoras para participar en la validación, los que se empezaron a llamar **coejecutores** fueron consultados antes de definir de estrategias y de tomar decisiones. La participación fue más decidida cuando cada familia escogía las alternativas más atractivas para los problemas que ellos consideraban más apremiantes en su finca: una participación más entre socios en la investigación, sin imposición por parte de los técnicos.

*coejecutores
participación
consultativa*

Sin embargo, el enfoque principal del proyecto ya estaba dado, un análisis preliminar de la problemática (en términos globales) ya se había hecho y los objetivos generales del proyecto ya habían sido definidos, de manera que la población meta tenía ninguna injerencia en estas decisiones, tomadas conjuntamente entre la institución ejecutora (CATIE) y el donante (ACDI). A la hora de diseñar las alternativas a los problemas identificados conjuntamente durante los diagnósticos, los técnicos volvieron a su centro académico para, por medio de la literatura y la consulta a expertos, seleccionar las alternativas más promisorias.

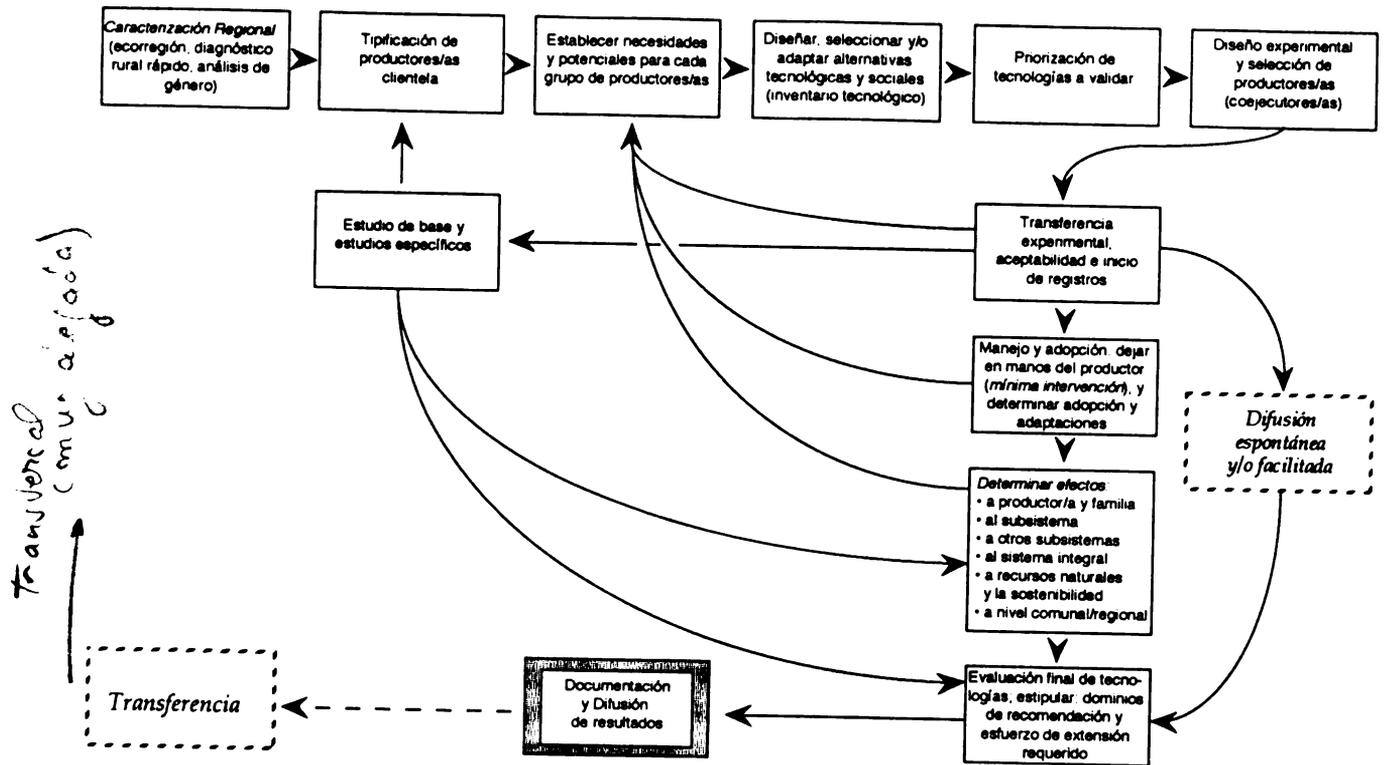
Cuando se inició la transferencia experimental de las tecnologías a validar se iniciaron los registros de datos pertinentes para poder analizar el comportamiento de las alternativas.

Se decidió dejar lo más posible las tecnologías en manos de los productores, para lograr que el experimento reflejara las circunstancias reales en cada finca. Esto puede, por supuesto, causar que la precisión científica sea menor, pero se gana en pertinencia para el proceso de desarrollo rural, que es al fin y al cabo la razón de ser de este tipo de investigaciones. Además, el reforzar la capacidad de investigación, de esta manera, de los campesinos, tiene un efecto duradero para el desarrollo, ya que ellos podrán aplicar esta experiencia en futuras situaciones de necesidad de buscar cambios en sus sistemas de producción. Ashby *et al.* (1997) concluyen con base en la experiencia con Comités de Investigación Agropecuaria Local (CIAL), que en ciertas circunstancias: "el reforzar la experimentación campesina implica que a veces la experiencia de aprendizaje y el establecer los principios de la toma de decisiones y de responsabilidades deben considerarse más importantes que el rescatar el experimento".

Durante el proceso de adopción y adaptación de las tecnologías nuevas, se empezó a dar una difusión espontánea entre los campesinos (difusión horizontal, de campesino a campesina), sin que mediara el proyecto en este proceso. Dos factores ayudaron al alto nivel de difusión espontánea encontrada. En primer lugar, la introducción y explicación de las alternativas se centraba siempre en un proceso de aprendizaje hacia la independencia del técnico y sus conocimientos, de manera que los campesinos, o campesinas en casos como la estufa ahorradora de leña (que se tratará más adelante), sabían reproducir la tecnología en caso necesario. En segundo lugar, el productor participaba en el proceso de investigación (observación, toma de datos, análisis preliminar) de tal manera que conocía el alcance de la tecnología y confiaba en sus posibilidades en caso de una alternativa exitosa.

Transferencia
comunitaria

Figura 2: El proceso de validación de tecnologías, como método de investigación en sistemas de producción.



comunidad

Ya al final de la investigación de las múltiples tecnologías, cuando se entra a la fase de consolidación de los resultados, una vez más los técnicos se retiraron del campo y analizaron y documentaron los datos, haciendo conocer sus conclusiones por medio de foros nacionales e internacionales (ponencias en talleres, congresos y la publicación de artículos y unos diez libros). En esta fase la participación de los coejecutores se redujo a lo mínimo, por el cual se puede concluir que lo que empezó con cero participación (análisis preliminar de la problemática) y que pasó por fases con mayor grado de participación, terminó otras vez con cero participación (publicación de los resultados).

En el siguiente Cuadro 3, se resume la experiencia arriba expuesta.

Cuadro 3: Tipo de participación con relación a las diferentes fases en el proceso de desarrollo de tecnologías (durante la ejecución del Proyecto Agrosilvopastoril).

fases:	Contractual	Consultativa	Cooperativa	Colegial
Análisis preliminar de la problemática y objetivos				
Identificación y priorización alternativas		sí (en parte)		
Diseño experimentos y planificación (estratégica)		sí (pero poca participación)		
Escogencia alternativas a validar en cada finca			sí (en parte) (coejecutores)	
Ejecución, observación, evaluación	sí			
Difusión resultados				sí (espontánea y facilitada)
Consolidación resultados (documentación, redes de intercambio)				

4. Un ejemplo de investigación participativa: la estufa ahorradora de leña

Para realizar la validación de la estufa mejorada, se programaron actividades para promocionar la estufa, a través de capacitaciones y visitas demostrativas a una casa que tuviera una estufa mejorada en uso. Después de que cada coejecutora aceptó aplicar la tecnología, se programaron visitas para asesorarle en la construcción, hacer las mediciones correspondientes, obtener las opiniones de los usuarios y observar el uso y las modificaciones que ellos consideraron necesarios realizar.

A las coejecutoras se les enseñó la construcción de la estufa de tal manera (con visitas con ellas a varias sesiones de construcción de la estufa en diferentes casas), que ellas mismas fueran capacitadas de hacer reparaciones y de a su vez enseñarles la construcción a sus vecinas. Como resultado, su dependencia de la asistencia técnica externase vió muy reducida y la difusión espontánea entre vecinos y familiares muy alta.

Además, las adaptaciones al diseño original que se dieron en varias estufas por iniciativa de las usuarias, no solo mejoraron el modelo como tal, sino que indicó claramente que el problema principal con la introducción de estufas mejoradas, no es el diseño como tal, sino la rigidez con que generalmente una alternativa tecnológica es introducida al campo, con recomendaciones que no permiten al campesino de adecuar la innovación a sus propias necesidades y circunstancias. Fueron justamente las múltiples adaptaciones que hicieron que las usuarias se sintieron cómodas con sus estufas y animadas de hacer reparaciones y un buen mantenimiento. El análisis hecho por las mujeres de los problemas en el uso de la nueva estufa, y de los beneficios que esta les brindó, indicó que el mensaje de extensión para estimular la adopción de la

*escasa dependencia
estufa
transf. mucha*

estufa ahorradora de leña, se enfocaba a elementos de poca importancia para los usuarios (ver para más detalles: CATIE, 1994).

Las siguientes conclusiones acerca del proceso de validación de la estufa ahorradora de leña, indican la importancia: (a) de que la validación de tecnología sea de forma participativa, (b) que el manejo sea en manos de los productores y (c) que los investigadores y extensionistas mantengan una intervención mínima durante el proceso de investigación. El resultado arroja información con, tal vez, menor precisión científica, pero mucho mayor pertinencia para el desarrollo rural, y a la vez las tecnologías entran en un proceso de difusión espontánea.

Ejemplo del resultado de un proceso de investigación participativa:

Recomendaciones para la introducción de la estufa ahorradora de leña

(1) Seguimiento:

Es de importancia planificar la extensión de manera tal, que se harán por lo menos tres visitas a la finca, después de construir la estufa mejorada:

- a- Después de unas dos semanas para remendar en caso de que presenten resquebrajamiento.
- b- Después de varios (2 ó 3) meses se debe revisar la chimenea e indicar de nuevo la necesidad de la limpieza de ésta
- c- Al año hacer una revisión general de la estufa.

(2) Capacitación (aprendizaje):

Igualmente es importante asegurarse que las productoras aprenden a construir la estufa por sus propios medios, para poder difundir el conocimiento a vecinas, familiares y amigas y en segundo lugar para poder volver a construir una en caso de necesidad. La transferencia debe dirigirse y planearse para enseñar esta capacidad.

(3) Flexibilidad (adaptaciones):

La presentación de la estufa a las productoras debe hacerse de tal manera, que ellas tengan claro que pueden efectuar cambios al diseño según sus propias necesidades. Inclusive, durante las charlas iniciales, deben indicarse algunas variantes en el diseño que han mostrado ser de interés para las mujeres.

(4) Difusión espontánea:

Como resultado de la capacitación dirigida a un manejo independiente, y de la flexibilidad en el diseño, el nivel de difusión espontánea es alto.

(5) No hay que buscar una solución técnica a un problema no técnico:

Se sigue diseñando nuevos modelos de una estufa ahorradora de leña, en busca del modelo "ideal". Sin embargo, el modelo no es tan importante como la participación de la productora en decisiones sobre el modelo y las variantes presentadas, de acorde a sus propias necesidades, capacidades y tradiciones.

Participativa
 *

5. Conclusiones

1- El proyecto no tenía una participación campesina desde el principio, lo que condujo a que en la marcha se tuvo que cambiar el enfoque hacia un mayor involucramiento de los llamados "coejecutores". Esto, para poder cumplir con la exigencia de establecer un contexto más "real" durante la investigación en finca. [Como consecuencia, los resultados de la investigación en el campo tienen mayor pertinencia para el desarrollo en las zonas de estudio, tanto en sentido social, como económico y técnico] *

2- A los técnicos del proyecto les costó al principio cambiar su actitud hacia los campesinos (de *instructor* a *colega*) y se tenía que reforzar este proceso de vez en cuando. Al final, tanto los productores como los técnicos se sentían más cómodos y más entusiasmados con sus nuevos roles, que con los roles tradicionales: los técnicos ya no se sentían los únicos responsables del buen desarrollo de la investigación, mientras que los productores se sentían más apreciados en sus conocimientos y experiencia empírica.

Los roles de los técnicos = producción (cambio de cargo de los técnicos)

3- Esta investigación por el Proyecto Agrosilvopastoril ha resultado en un buen número de publicaciones y de presentaciones en talleres y congresos; sin embargo, ninguno con participación campesina, por falta de conciencia en este sentido.

4- El proceso de validación es un proceso de investigación participativa que de acuerdo a la experiencia del Proyecto Agrosilvopastoril debe tener las siguientes características:

- flexibilidad en diseño y presentación de alternativas (tecnológicas);
- un aprendizaje dirigido a lograr la independencia de asistencia técnica externa; *
- un inicio de actividades por medio de diagnósticos realmente participativos; *
- a lo largo del proyecto mostrar un dinamismo al estilo del *enfoque de proceso*, arriba expuesto;
- el conseguir éxitos tempranos y visibles aumenta el interés de los campesinos en seguir participando en la investigación; *
- el experimento debe manejarse a pequeña escala para limitar los riesgos en caso de una eventual pérdida de producción; (tiempo)
- un enfoque grupal (a parte de individual o de finca) debe aplicarse para aquellas innovaciones que requieren un esfuerzo comunal;
- facilitar la difusión horizontal para obtener un efecto multiplicador en la región; *
- finalmente, se debe facilitar el enlace de las organizaciones campesinas con los centros de investigación nacionales e internacionales (para la difusión de resultados, el seguimiento a investigaciones en el campo, y para definir y orientar nuevos esfuerzos de investigación aplicada).

Bibliografía

- ASHBY, J.A., *et al.* 1997. Supporting farmer experimentation with local agricultural research committees. *In: Farmers Research in Practice (in print. ITO, London).*
- BIGGS, STEPHEN Y JOHN FARRINGTON. 1991. Agricultural research and the rural poor; a review of social science analysis. IDRC, Ottawa, Canadá.
- BOX, LOUK, 1987. Experimenting cultivators; a methodology for adaptive agricultural research. ODI, Agricultural Admin. Network, Discussion Paper 23.
- CATIE, 1994, Estufas ahorradoras de leña para el hogar rural; validación y construcción. Serie Técnica, Informe Técnico No. 216; CATIE, Turrialba, Costa Rica.
- HAGMANN, J., E., CHUMA & K. Murwira. 1996. Improving the output of agricultural extension and research through participatory innovation, development and extension; experiencias from Zimbabwe, *In: European J. Of Agricultural Education and Extension* 2, 4: 15-23
- KARREMANS, J.A.J. 1994. Análisis de género: conceptos y métodos de investigación y técnicas de la entrevista. Serie Técnica. Informe Técnico No. 228; CATIE, Turrialba, Costa Rica.
- KARREMANS, J.A.J., R. RADULOVICH Y R. LOK (eds.) 1993. La mujer rural: su papel en los agrosistemas de la región semiseca de Centroamérica. Serie Técnica. Informe Técnico No. 213; CATIE, Turrialba, Costa Rica.
- MELMAN, PAUL J. 1994. De programmatische benadering: ervaringen in het rurale ontwikkelingsproject DAINCO-CASAM, Colombia. PhD. thesis (University of Utrecht, Netherlands).
- RADULOVICH, R. (ed.) 1994. Tecnologías productivas para sistemas agrosilvopecuarios de ladera con sequía estacional. Serie Técnica, Informe Técnico No. 222; CATIE, Turrialba, Costa Rica.
- RADULOVICH, R. Y J.A.J. KARREMANS. 1993. Validación de tecnologías en sistemas agrícolas. Serie Técnica. Informe Técnico No. 212; CATIE, Turrialba, Costa Rica.

Comentarios y preguntas a la ponencia del “Proyecto Agrosilvopastorial”

El comentario se refirió a la tensión entre el rigor científico y la flexibilidad que se necesita para poder ejecutar investigación de una manera participativa. En el caso de participación de los usuarios en el diseño y la ejecución de la investigación, se puede ejercer menos control sobre el desarrollo de las actividades, y se debe tomar en cuenta los cambios y ideas que nacen en los/las productoras en el transcurso de la investigación.

5.3- Proceso Investigación-Transferencia Participativa con Comunidades de Productores Hortícolas

Julio A. Monterrey M.
Falguni Guharay

1. Introducción

Desde 1990 el CATIE ejecuta en Nicaragua un proyecto de Manejo Integrado de Plagas. Al iniciarse el proyecto, se planteó la necesidad de desarrollar un proceso de trabajo que permitiera hacer realidad la implementación del MIP por pequeños y medianos productores y productoras. En este marco se seleccionaron tres cultivos como modelos de trabajo: café como un cultivo de agroexportación, musáceas como cultivo alimenticio y tomate como un cultivo hortícola.

Las hortalizas en Nicaragua, sobre todo las de consumo fresco como tomate y repollo, son aplicadas con altos niveles de plaguicidas considerados como los más altos del país en cuanto a tipos, frecuencias y dosis usadas. Esto tiene severas implicaciones para la salud de la población que consume directamente estos productos, así como fuertes daños al ambiente y particularmente a fuentes de agua superficiales que cruzan las principales zonas hortícolas al norte del país. Bajo estas prácticas tecnológicas los productores estaban reportando fuertes pérdidas por plagas, lo cual no les permitía una producción exitosa de tomate.

Al iniciarse este trabajo en tomate, nos planteamos como lineamientos generales impulsar el manejo integrado de plagas basados en un proceso participativo, con opciones tecnológicas de bajo uso de insumos químicos y que pudieran ser aplicables bajo las condiciones socioeconómicas de los productores y productoras.

2. Contacto inicial 1990

Para la realización del contacto inicial se estableció coordinación con la agencia de extensión local del Ministerio de Agricultura de la zona de Sébaco, un valle situado al norte del país y uno de los más representativos en cuanto a producción hortícola, pero con fuertes pérdidas por problemas de plagas en los últimos dos años.

Se realizaron recorridos de reconocimiento por la zona, identificando las más representativas comunidades productoras de tomate. Con apoyo del organismo de extensión local y de investigadores nacionales del nivel central se realizó un diagnóstico agronómico y socioeconómico sobre el cultivo del tomate en todo el valle.

2.1. Ubicación de comunidades para trabajar

Con base en el conocimiento de la agencia de extensión local, al diagnóstico realizado y a los recorridos hechos en la zona, se decidió visitar directamente a aquellas comunidades que tenían algunas características básicas como:

- Productoras tradicionales de tomate
- Productores pequeños, dedicados a vivir de su tierra
- Afectaciones más fuertes de plagas en sus cultivos de tomate
- En la zona de influencia de la agencia de extensión local

En esta visita se tomó un contacto más cercano con su realidad y se platicó individualmente con algunos de los productores acerca de su problemática, se explicó en lo general la idea de comenzar un proceso de trabajo y se platicó sobre sus intereses y la posibilidad de trabajar juntos. Dado que no era posible trabajar en todas las comunidades visitadas, se tuvo que decidir el inicio del proceso en aquellas comunidades que tuvieran mayores problemas de plagas. Los resultados que obtuviéramos bajo estas condiciones, tenían buenas posibilidades de ser adaptados a otras comunidades que sufrieran menos plagas.

3. Primer ciclo de trabajo con la comunidad de productores de tomate 1990-1991

3.1. Encuentro de identificación de problemas

En conjunto con el extensionista zonal, invitamos al grupo de productores tomateros de la comunidad a una reunión para conocer los problemas de este cultivo. Se estableció desde este momento una dinámica de intercambio horizontal, en el cual todas las opiniones tienen un valor, sin que ello signifique dejar de hacer aclaraciones o correcciones cuando las opiniones vertidas contengan elementos incorrectos, sobre todo en este caso, cuando se referían al comportamiento bioecológico de las plagas.

- Como elementos que animaron la participación estuvieron: la recuperación de los conocimientos y experiencias de los productores sobre el manejo agronómico del cultivo y como manejaban tradicionalmente las plagas, diálogo abierto horizontal como mecanismo de comunicación y no la charla tradicional vertical, preguntas y visualización de respuestas y aportes en papelones grandes y letras grandes, agenda consensuada con base en los intereses de los asistentes.

En esta primera reunión y con la participación del extensionista zonal, de los productores y de especialistas del CATIE, se identificaron los principales problemas agronómicos, fitosanitarios y económicos del cultivo de tomate en esa comunidad de productores y productoras.

3.2. Encuentro de priorización de problemas

Con el conocimiento de los problemas, los especialistas del CATIE iniciaron la búsqueda de información relevante existente en el país, generada por la institución o disponible en la literatura especializada internacional.

Con esta información se concurrió al encuentro de priorización de problemas, en el cual la discusión se enfocó sobre la naturaleza de los problemas de plagas y agronómicos, orígenes, comportamiento bioecológico y su efecto en la producción de tomate.

Al final de la sesión y ya con la información aportada por los investigadores de CATIE, por el extensionista local y el conocimiento del grupo de productores, se realizó una votación abierta en la cual cada productor pudo seleccionar aquellos problemas que considerara de mayor importancia económica para su cultivo de tomate. El principal problema priorizado por los productores fue el complejo mosca blanca/virosis, por el cual las pérdidas eran absolutas ya que las plantas al ser atacadas, no tenían ni crecimiento ni producción.

Nuevos elementos que estimularon la participación fueron la información llevada a la reunión y presentada en forma de diálogo al grupo y no como charla, el deseo de aportar y preguntar por parte de los productores, la votación y escogencia democrática de los principales problemas del tomate en esta comunidad.

El encuentro se finalizó con el acuerdo principal de volver a encontrarnos pero en la siguiente reunión se realizó con un objetivo fundamental "discutir que podemos hacer para enfrentar el problema que hemos escogido como prioridad para esta comunidad y que es la mosca blanca.". Por ello se pidió para la próxima reunión, traer toda la información que pudieran y consultar con familiares, vecinos y amigos de otras comunidades, las experiencias que tengan con esta plaga.

3.3. Encuentro de discusión de opciones de manejo de mosca blanca

Diálogo completamente abierto en el cual los actores participantes, extensionista local, investigador de CATIE y productores opinan sobre qué podemos hacer para manejar mosca blanca. En este encuentro juega un papel fundamental la formación y el conocimiento del investigador. Se necesita mayor nivel de conocimiento para conducir una discusión participativa, que para dar una charla.

En este evento salieron en la discusión elementos de todo tipo tanto agronómicos como fitosanitarios y el trabajo fue aclarar aquellos aportes que contenían información incorrecta, llevar la discusión de los aspectos puntuales a los conceptos, tratar de llegar a los por qué, discutir sobre opciones de manejo, pero también sobre criterios de decisión para aplicarlas.

Al final los productores priorizaron aquellas opciones de manejo de mosca blanca que consideraron más adecuadas para su realidad. Con las opciones escogidas se construyeron varias variantes de manejo de la plaga durante todo un ciclo agrícola.

Productores voluntarios del grupo se decidieron a sembrar una plantación con esta nuevas variantes. De esta manera se diseñó entre todos los participantes, las parcelas de Investigación Participativa, dejando claro que este diseño es flexible y se irá ajustando durante todo el ciclo con base en el desarrollo de la plaga y del cultivo.

También se discutieron y se diseñaron en conjunto en esta sesión las herramientas de seguimiento de la plaga y del cultivo. En este primer ciclo de trabajo se usaron principalmente la libreta de campo de apuntes del productor y el recuento realizado por el extensionista local, el investigador CATIE, en presencia del productor.

3.4. Establecimiento de parcelas en campos de productores y seguimiento

Los pequeños productores en Nicaragua cultivan el tomate de transplante, por lo cual el siguiente encuentro fue en el campo, para establecer los semilleros entre todos, sobre la base de las variantes que se habían diseñado.

A partir de este evento se dio una doble dinámica de seguimiento a las parcelas de Investigación Participativa. Se estableció una reunión semanal entre el extensionista local, investigador CATIE y productores que habían sembrado las parcelas (4-8), en la cual se hacían recuentos de plagas, se procesaban los datos, se evaluaba en conjunto la situación y se definían o mejoraban criterios de decisión o se ajustaban las variantes en estudio.

También se establecieron encuentros con todo el grupo de productores de la comunidad (15-20), en cada momento fenológico del cultivo que fuera importante para el manejo de mosca blanca. Así se definieron como momentos de encuentro: semillero, transplante, 45 días después del transplante, fructificación y cosecha. En estos encuentros en el campo, viendo la situación real de las parcelas y con la información y avances de las reuniones semanales, el grupo entero también discutía y ajustaba las variantes que se habían establecido para manejar la plaga.

3.5. Evaluación del ciclo agrícola

Al final de la cosecha se realizó la evaluación teniendo como elementos de apoyo la libreta de apuntes del productor con toda la información de labores y costos, los recuentos y gráficas sencillas para visualizar como se había comportado la mosca, producción y valor de venta alcanzado en cada variante experimental. Con toda esta información se hizo un análisis de costo-beneficio de la producción obtenida.

Además, en este encuentro se discutió exhaustivamente las ventajas y desventajas de las diferentes variantes probadas, las posibles modificaciones a realizar, nuevas ideas o informaciones, discusión sobre los criterios de decisión, que opinaba el grupo sobre esta manera de trabajar y si estaban interesados en seguir trabajando juntos.

3.6. Resultados de primer ciclo de trabajar juntos

a. Tecnológicos

En el aspecto tecnológico el primer ciclo de Investigación Participativa tuvo dos resultados: al nivel de semillero se lograron resultados aceptables para contener la plaga. Al nivel de campo fue un completo fracaso pues resultó imposible contener las continuas invasiones del insecto, con el consiguiente daño total en la producción.

b. Metodológicos

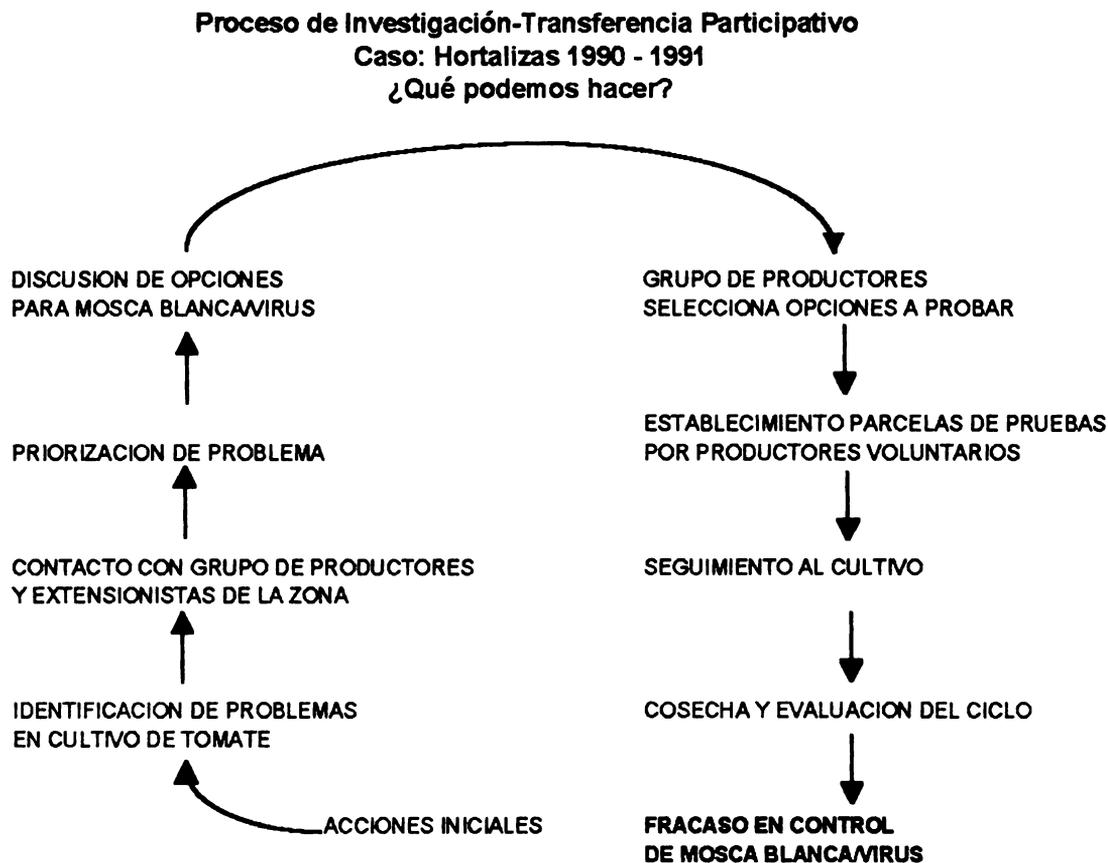
Al momento de estar en el encuentro final de evaluación y estar discutiendo las causas de haber fracasado en el manejo de la mosca, pudimos visualizar que estábamos ante una nueva manera de trabajar juntos. Los productores discutían y planteaban sus criterios de "porque nos había ido mal" y no porque "no habían funcionado las recomendaciones de los técnicos", como es lo usual cuando llegamos a establecer experimentos diseñados sólo por los investigadores. El grupo demandó continuar con esta relación de trabajo para tratar de enfrentar mejor a la plaga en las siembras siguientes.

c. Enfoque MIP durante este ciclo

Tácticas de manejo y control aplicadas con criterios de decisión teóricos a un complejo de plagas, mosca blanca/virosis.

d. Elemento de masificación

Días de campo con participación de productores de comunidades aledañas, extensionistas de comunidades aledañas y equipo de investigadores de CATIE. De esta manera se inicia comunicación productor a productor, extensionista a extensionista y se comienza a desarrollar la visión del proceso dentro del equipo de CATIE.



4. Ciclo de trabajo 1992-1993

4.1. Encuentro de análisis del ciclo anterior

Durante este evento se retomó la discusión final del ciclo anterior y los investigadores de CATIE presentaron los datos procesados sobre comportamiento de la mosca en ese ciclo y los análisis realizados; los cuales permitieron comprender el mecanismo de invasión de la mosca blanca al cultivo, momento fenológico del cultivo cuando ocurría esta invasión, corroborar período crítico de susceptibilidad de las plantas de tomate al virus transmitido por mosca blanca, comprobar poca efectividad de algunas opciones químicas y no químicas que se recomendaban contra mosca blanca.

También en la discusión de este encuentro el grupo de productores planteó la necesidad de considerar otras plagas en este caso los gusanos del fruto del tomate que también habían mostrado un daño importante en el ciclo anterior.

Con el análisis completo del ciclo anterior y la decisión de buscar opciones para manejo del gusano del fruto, se planificó el siguiente encuentro.

4.2. Encuentro de discusión de opciones contra mosca blanca-virus y gusano del fruto de tomate

Los actores participantes: productores, el extensionista local y el investigador de CATIE, aportaron su experiencia, conocimientos e información a la que tenían acceso y con base en ello se discutieron las opciones a experimentar para el manejo de estas plagas.

A partir de esta discusión el grupo nuevamente priorizó aquellas opciones adecuadas a esta comunidad de productores y diseñó las nuevas parcelas de Investigación Participativa. Un nuevo elemento importante en este encuentro fue discutir y diseñar en conjunto recuentos de seguimiento a las plagas que fueran posibles de realizar y procesar por los productores, así como criterios de decisión a aplicar ya más ajustados a la realidad.

4.3. Seguimiento al cultivo

Igual que en el ciclo anterior se realizó el seguimiento al cultivo de tomate con base en momentos fenológicos importantes para mosca blanca, y también ahora para gusanos del fruto de tomate. Se mantuvieron los mismos momentos de encuentro ya definidos en el ciclo anterior, y la misma dinámica de seguimiento tanto por el grupo de productores que conducían las parcelas, como por el grupo de productores de la comunidad.

En los encuentros realizados en los momentos fenológicos importantes, se incorporaron investigadores nacionales, extensionistas de otras zonas y productores de comunidades de todo el valle hortícola. De esta manera se iba desarrollando una discusión con mayores aportes dada la representatividad de los asistentes, pero al mismo tiempo ellos ya podían llevar a sus diferentes lugares de trabajo la información y los avances logrados, tanto en aspectos tecnológicos como metodológicos.

4.4. Cosecha y evaluación del ciclo

Hacia finales de 1993 se logró una muy buena producción de tomate con todos los avances y aprendizajes que el grupo de actores había alcanzado. Los productores fueron capaces de realizar por sí mismos los recuentos de plagas, procesar los datos y basándose en ello tomar las decisiones de aplicar las opciones que el grupo había diseñado para el manejo de mosca blanca y los gusanos del fruto de tomate.

4.5. Resultados de este ciclo

a. Tecnológicos

Por primera vez en los últimos cuatro años, los productores lograron una buena producción de tomate.

b. Metodológicos

Proceso de relación horizontal entre productores, extensionistas e investigadores en desarrollo, así como las primeras herramientas para implementarlo en otras zonas del país.

c. Enfoque MIP durante este ciclo

Tácticas de manejo y control aplicadas con criterios de decisión ajustados a la realidad para el complejo de insectos plagas del cultivo del tomate.

d. Elementos de masificación

Días de campo con participación de productores, investigadores y extensionistas de diferentes zonas e instituciones del país.

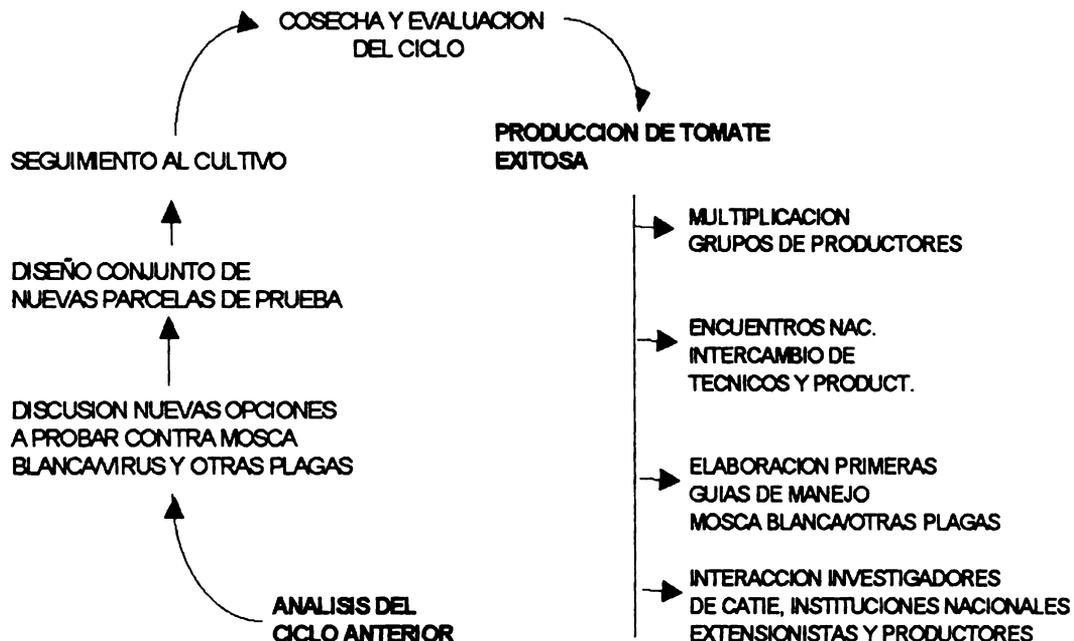
Multiplicación de grupos de productores en el Valle de Sébaco conducidos por extensionistas que habían dado seguimiento a la experiencia inicial.

Encuentros nacionales de intercambios de extensionistas, investigadores y productores.

Elaboración de las primeras guías de manejo de mosca blanca y otras plagas.

**Proceso de Investigación-Transferencia Participativo
Caso: Hortalizas 1992 - 1993**

¿Cómo podemos mejorar?



5. Ciclo de trabajo 1994 - 1995

5.1. Encuentro de análisis de ciclo anterior

Durante este encuentro se discutieron los avances positivos del ciclo anterior, pero al mismo tiempo el grupo consideró que se podía aumentar los beneficios económicos ya que era posible alcanzar mayores niveles de producción en las parcelas de tomate; por eso se planteó que era necesario pasar a considerar al tomate en su conjunto para así poder cumplir con estos objetivos.

5.2. Diseño conjunto de opciones de manejo del tomate y sus insectos plagas

Siguiendo el proceso ya desarrollado en ciclos anteriores, el grupo llegó a diseñar las variantes que se consideraron adecuadas para manejar al tomate y sus plagas bajo estas condiciones.

Para este ciclo estaban muy bien definidos los momentos fenológicos importantes en el tomate, y con base en ellos mismos se procedió a hacer el seguimiento acostumbrado.

5.3. Seguimiento por momentos fenológicos del cultivo

Durante estos nuevos ciclos de trabajo se presentaron altas precipitaciones fuera de lo normal para las condiciones en las que estábamos trabajando, lo cual originó serios problemas con enfermedades y la pérdida de la casi totalidad de las parcelas sembradas.

Esto originó nuevos ciclos de discusión y planeamiento para enfrentar la nueva situación. En ellas se incorporaron investigadores nacionales de otras disciplinas centrados alrededor de cómo manejar bien el cultivo y cómo desarrollar condiciones que le fueran propicias pero que no beneficiaran la multiplicación de las plagas como nos había pasado con el caso de las enfermedades.

Las nuevas parcelas de Investigación Participativa diseñadas por el grupo de: productores, extensionistas, investigadores de CATIE e investigadores nacionales; contenían ahora opciones de: manejo de suelos, nuevas variedades, opciones de fertilización química y orgánica, manejo de enfermedades y manejo de insectos plagas.

5.4. Cosecha y evaluación del ciclo

Hacia finales de 1995 se lograron altas producciones de tomate con las opciones sometidas a prueba, sin embargo por efectos de la liberalización del comercio en el área centroamericana, los precios de tomate sufrieron un fuerte descenso, dándonos como resultado una relación costo-beneficio negativa.

5.5. Resultados del ciclo

a. Tecnológicos

Manejo exitoso del cultivo de tomate y sus plagas.
Resultados del comportamiento de nuevas variedades, fertilización, manejo de enfermedades y prácticas de conservación de suelos.

b. Metodológicos

Proceso en desarrollo en otras regiones hortícolas del país. Actores participantes en los grupos de productores iniciales capaces de transmitir información, experiencias y herramientas a otros grupos de productores, técnicos e investigadores.

c. Enfoque MIP durante este ciclo

Fortalecer capacidad de las personas para hacer MIP.

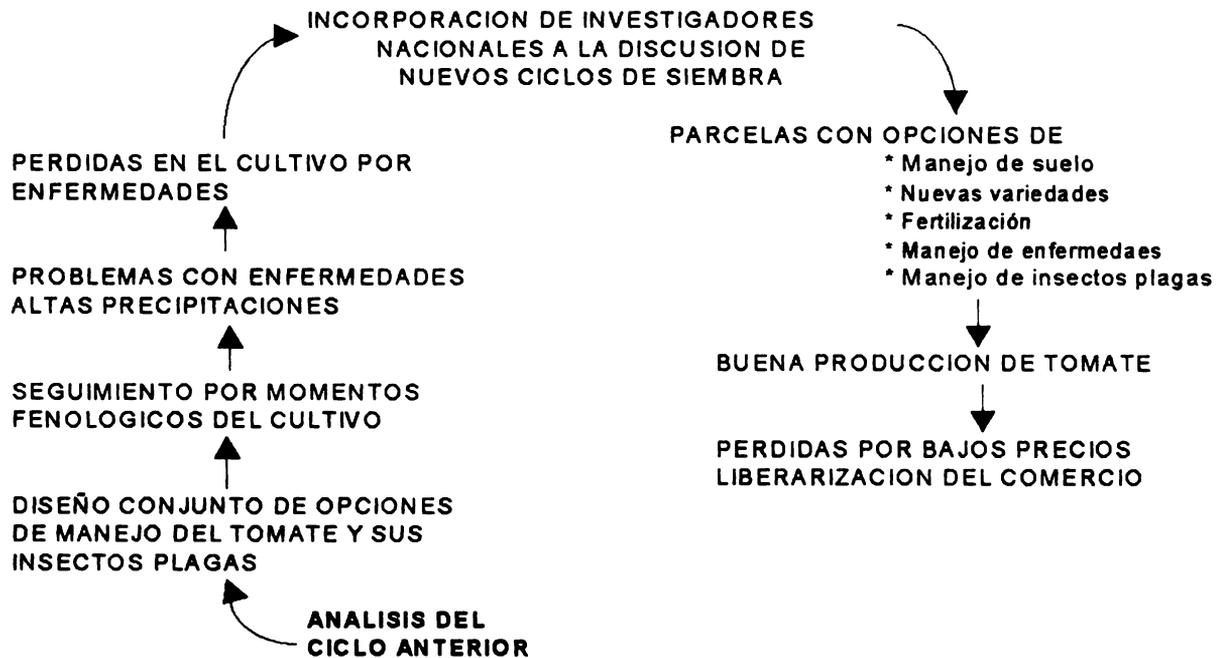
Fortalecimiento y manejo del cultivo como primera práctica MIP. Aplicación de conocimientos bioecológicos al manejo de plagas.

d. Elementos de masificación

Días de campo, grupos de productores en diferentes regiones hortícolas, intercambio entre técnicos, investigadores, extensionistas, y proyección de los resultados alcanzados a la región centroamericana, folletos y manuales de Manejo Integrado de Plagas.

**Proceso de Investigación-Transferencia Participativo
Caso: Hortalizas 1994 - 1995**

¿Cómo podemos aumentar la producción de Tomate?



6. Avances en el proceso de Investigación-Transferencia participativa

En el proceso que se ha impulsado, varios aspectos enlazados entre sí han sido desarrollados a través de la interacción, análisis, discusión y ajustes entre los diferentes actores participantes. En general se ha ido de un enfoque atomístico hacia

uno holístico, que en la medida que los actores fortalecen su capacidad y su confianza en sí mismos, abre cada vez más nuevas temáticas o aspectos de interés, que deben ser incorporados a los trabajos grupales.

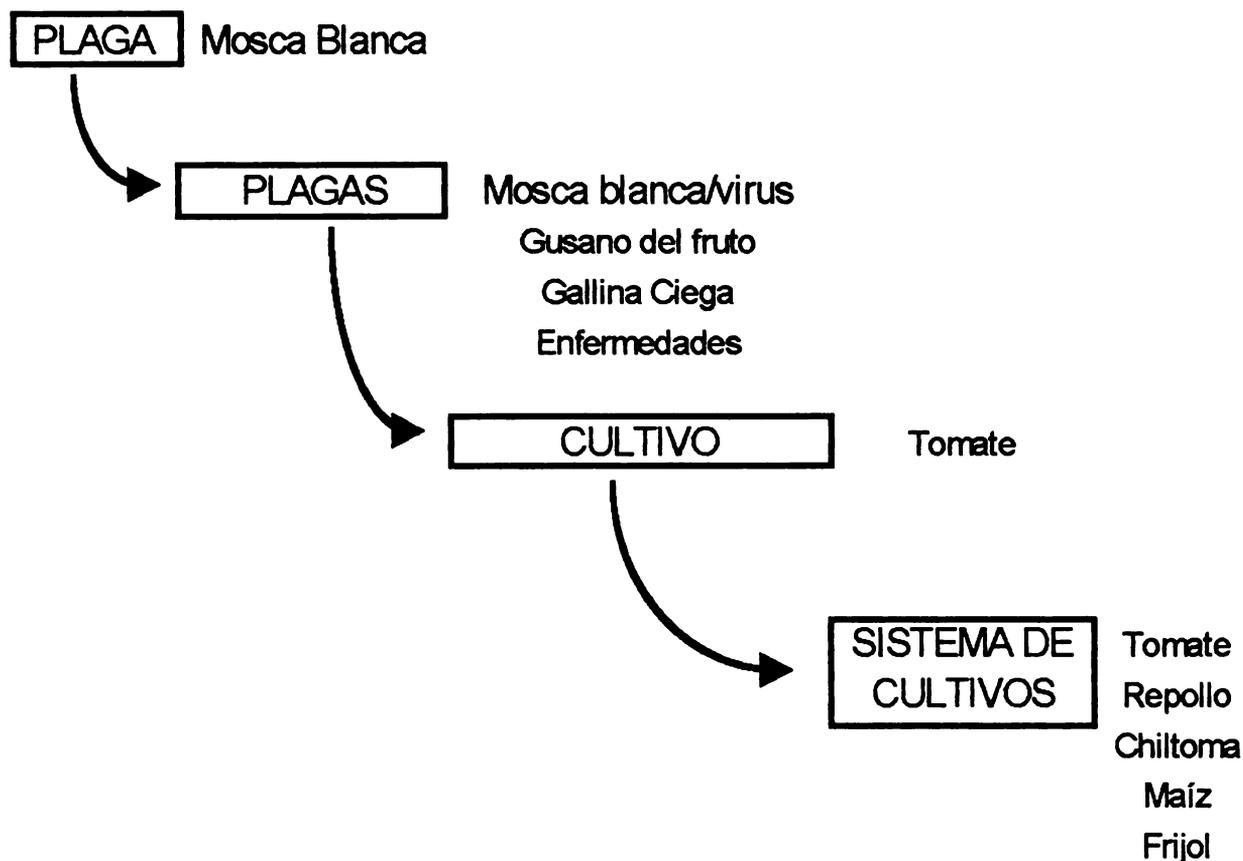
6.1. Evolución del enfoque de investigación

En el aspecto tecnológico el insalvable problema que parecía significar mosca blanca, permitió una mayor rapidez en la capacidad de convocatoria inicial y en el interés por participar tanto de extensionistas como de productores. Sin embargo una vez que el proceso se estableció en los grupos de trabajo, nuevos problemas y limitantes del cultivo fueron considerados en la agenda.

Así, de discusiones iniciales para enfrentar el problema mosca blanca/virosis en tomate, se pasó en los años siguientes a buscar cómo superar los problemas con otras plagas como gusanos del fruto, gallina ciega, enfermedades en el tomate. En los ciclos siguientes fue preocupación de los grupos aumentar la productividad, y el enfoque de esos años fue hacia el cultivo del tomate en su conjunto.

Sin embargo ante los problemas económicos originados en los bajos precios logrados en algunos ciclos, se comenzó a pensar en la necesidad de no depender de un monocultivo, avazándose a trabajar en sistemas de cultivos tanto de hortalizas como de granos básicos. En los grupos se ha decidido que más que enfocarse en un cultivo hortícola específico, se deben considerar aquellos sistemas de cultivos que, siendo adecuados para las diferentes zonas y comunidades, presenten mejores condiciones de estabilidad ante las fluctuaciones de precios y garanticen su alimentación básica.

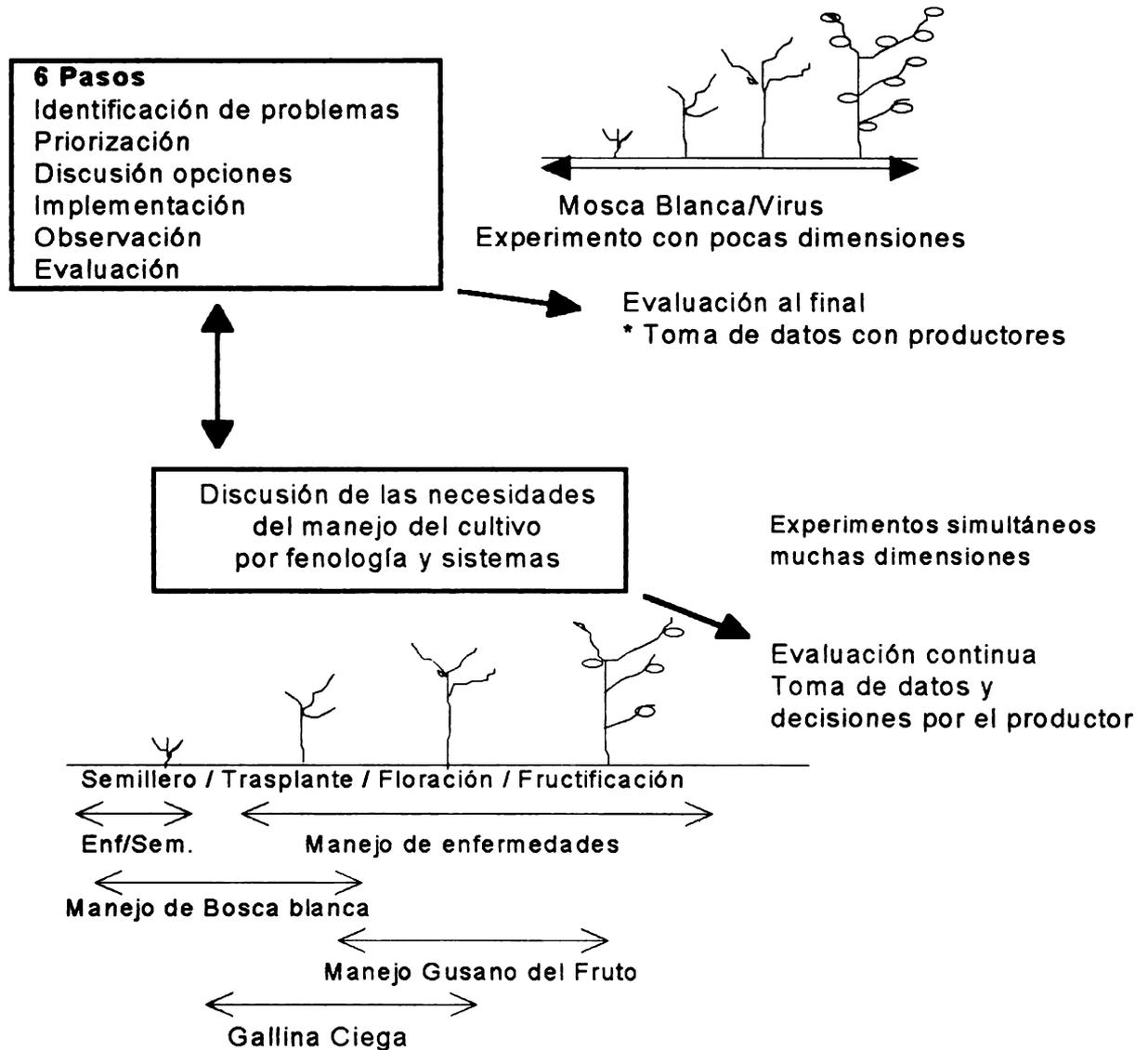
Evolución del enfoque o tema de investigación



6.2. Evolución de la metodología de planificación de experimentos

Directamente relacionada con esta evolución en el enfoque de investigación, ha ido la planificación de los experimentos. De los pasos iniciales en los cuales se discutían y ajustaban opciones para una plaga, se ha avanzado a varios experimentos en simultáneos de diferentes temáticas. Así en los diferentes momentos fenológicos de los cultivos del sistema considerado, pueden darse diferentes pasos del proceso metodológico inicial. En una misma discusión los grupos pueden estar evaluando el final del experimento con una plaga y discutiendo nuevas opciones para enfrentar otros problemas en el sistema.

Evolución de metodología de planificación de experimentos (Investigación)



6.3. Fortalecimiento de la capacidad de los actores del proceso

Cada uno de los actores participantes en este proceso ha fortalecido su capacidad de implementar opciones tecnológicas MIP y de interactuar e impulsar la multiplicación de la experiencia en un proceso horizontal.

a. Productores

Comunican y multiplican la experiencia con representantes agropecuarios de INTA, Proyecto del PNDR, Movimiento Campesino a Campesino de la UNAG, otras comunidades con las que tienen contacto.

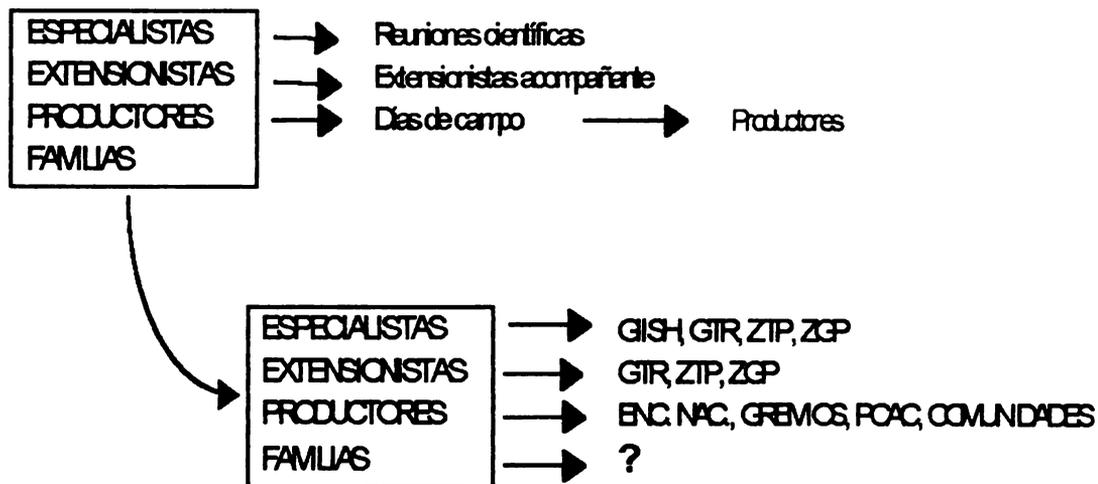
b. Extensionistas

Comunican y multiplican la experiencia en las diferentes zonas hortícolas del país a través de las agencias de extensión gubernamentales, teniendo como mecanismos grupos técnicos regionales MIP, talleres nacionales MIP, zonas de generación participativa y zonas de transferencia participativa.

c. Investigadores

Comunican y multiplican la experiencia a otros investigadores de sus propias instituciones, conforman y desarrollan grupos de coordinación interinstitucional e interdisciplinario, ajustan su agenda de trabajo a las verdaderas condiciones de los pequeños y medianos productores, escriben propuestas para buscar financiamiento a sus actividades y pasan de investigadores disciplinarios a especialistas participativos en implementación MIP.

FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE LOS ACTORES DEL PROCESO



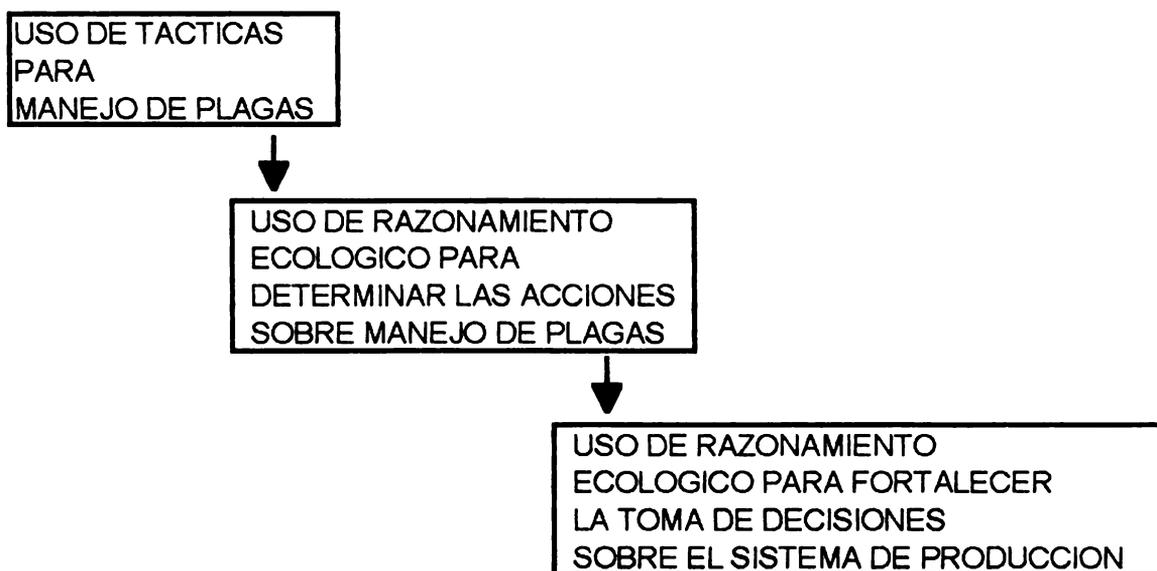
6.4. Evolución del entendimiento sobre qué es MIP

Los grupos han ampliado su visión sobre qué es manejo integrado de plagas, desde la definición clásica que lo considera una integración de diferentes tácticas de manejo de plagas, hacia un manejo de plagas basado en razonamientos ecológicos y en el fortalecimiento de la capacidad de los actores para aplicarlos.

Con base en todo este proceso técnico-metodológico, en la cual la Investigación Participativa es un proceso de éxitos y fracasos como es la realidad del productor, se ha llegado a un nuevo concepto de qué es MIP:

“MIP es un proceso para fortalecer la capacidad de toma de decisiones de la familia rural sobre el manejo de la plaga, el cultivo y el agroecosistema, con base en sus propias condiciones, y basado en razonamientos y observaciones sistemáticas”.

Evolución de entendimiento del grupo sobre ¿ Qué es implementación del MIP ?



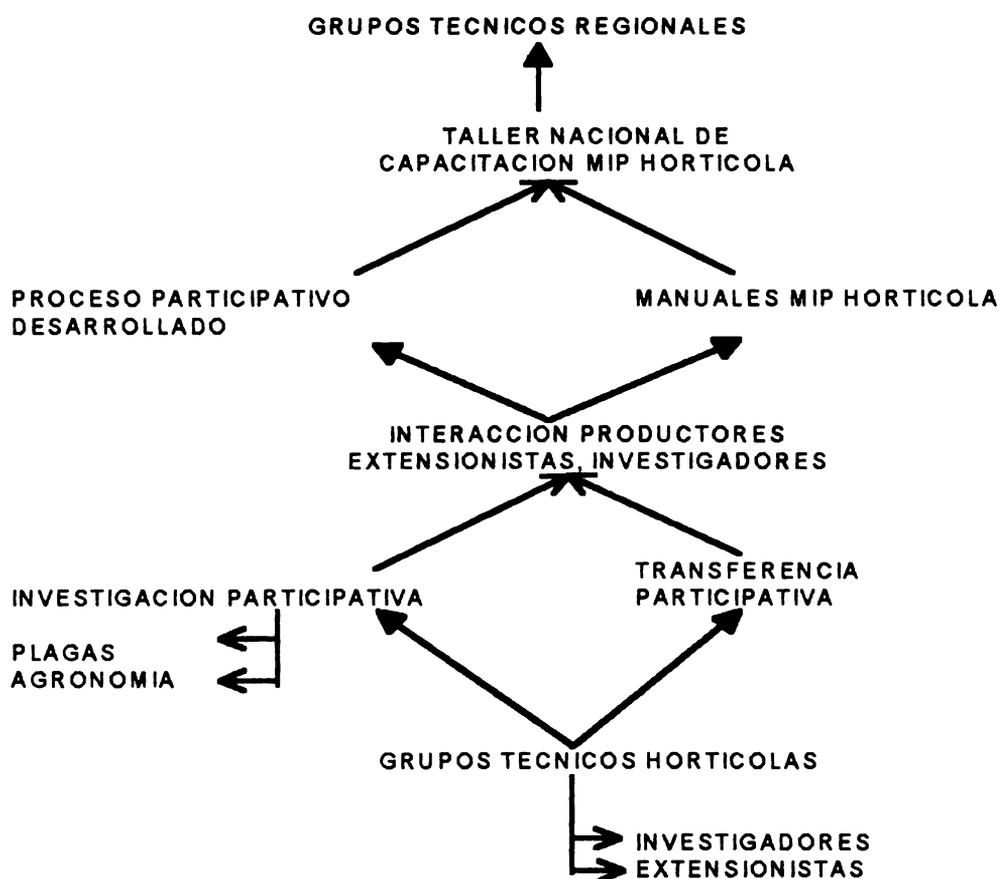
6.5. Es posible multiplicar este proceso al nivel nacional?

Las características de este proceso han permitido que los actores participantes puedan desarrollar su capacidad para transmitirlo y así se ha ido ampliando desde los niveles en los cuales ellos actúan hasta un nivel nacional. Así que ya para 1996, las experiencias logradas fueron llevadas a las principales regiones hortícolas del país. En esto tuvo importancia fundamental los grupos organizados de técnicos en las regiones

y de especialistas al nivel nacional que se han apropiado del proceso y de las nuevas tecnologías generadas, para buscar su aplicación en nuevas zonas de trabajo.

El trabajo fundamental es impulsar esta multiplicación del proceso y hacer el seguimiento y evaluación que permitan adecuarlo y mejorarlo para las diferentes regiones de Nicaragua y de Centroamérica.

Proceso de Investigación-Transferencia Participativo
Caso: Hortalizas 1994 - 1996
¿Cómo podemos multiplicar el proceso?



Comentarios y preguntas a la ponencia del “Proyecto MIP Nicaragua”

Pregunta: Creo que hay dos aspectos muy interesantes en la discusión de Julio. Uno es Investigación Participativa es igual que Transferencia? o Investigación Participativa y Transferencia Participativa son dos cosas diferentes? Si Investigación Participativa es igual a Transferencia, este proceso es extremadamente caro y habría que ser muy cuidadoso en términos de evaluar su costo de eficiencia.

Pregunta: Me pregunto, no hablan de la validación, porque se habla de observación, de evaluación, como si lo que estuvieron diseñando ya era conocida, por lo que parece que era un proceso de validación y no de investigación en un sentido estricto. Otra cosa que me llama la atención es como se autodenominan los actores: en la mayor parte de los Proyectos del CATIE la gente, se autodenomina técnico y en ese caso plantea un investigador o especialista que después pasa la información a extensionistas.

Pregunta: Dijiste que en la primera fase hubo un fracaso que podría haberse basado en mucha literatura equivocada. Normalmente se considera que en los centros de investigación no hay equivocación o error. ¿Podrías ampliar sobre este punto?"

Respuesta: El problema principal que nos llevó al fracaso fue que nosotros pensábamos que la mosca no se movía y que estaban en los hospederos naturales de mosca. No tomamos en cuenta hospederos de los cuales la mosca nos invadió y no sabíamos todavía como se movía la mosca blanca en esas zonas. Entonces estábamos aplicando no adecuada y había que acondicionarla aplicación a las condiciones de la realidad de los productores. Y ahora sabemos cómo se mueve la mosca en la comunidad."

Respuesta: En cuanto a la otra pregunta sobre que es investigación y que es transferencia; para nosotros la generación participativa se da en zonas de generación participativa de tecnología se da la interacción investigadores, extensionistas y productores, buscando validar algunas opciones que se conocen y probar algunas nuevas ideas que salen de la producción del grupo de productores y a partir de esa conjunción de información, se validan los resultados de las estaciones experimentales con el grupo. Luego hay un proceso de multiplicación, cuando el extensionista lleva los elementos participativos metodológicos y tecnológicos que se generaban en una zona de generación o de investigación, el uso del diálogo con productores, el uso de la pregunta, el uso de la visualización, el uso del recuento, a nuevas zonas. Aquí ya tiene más o menos un enfoque de llevar el conocimiento y aplicarlo con el grupo de productores, entonces lo que se hace más bien es una masificación de los conocimientos y procedimientos.

5.4- CASO PROYECTO CATIE/OLAFO

Los Procesos Participativos Comunales de la Teoría a la Práctica

La visualización de las Instituciones

José Oduber Rivera.

Sociólogo Proyecto CATIE/Olafo.

1- Introducción

¿Cómo se estimula la participación comunal?, ¿Cuáles son sus limitantes y potencialidades?, ¿Cómo se mide?, y aun más allá, ¿Qué entendemos por participación?, estas y otras tantas interrogantes salen a relucir cuando desde una institución o proyecto, se plantea que el trabajo con la comunidad debe ser participativo, se habla entonces de diferentes espacios: diagnóstico, investigación, validación, capacitación y evaluación participativa, cualquiera que sea el caso lleva implícito todo un desafío, puesto que no es cuestión de anotar las respuestas en un cuaderno e irnos felizmente a "producir" la participación, como quien aplica una fórmula o una receta.

La interacción del proyecto CATIE/Olafo con las comunidades, ha transcurrido por esas y otras consideraciones, la idea es compartir algunas lecciones y criterios generados a partir de esa experiencia, con la pretensión de aportar insumos que alimenten el proceso de elaboración de ideas, conceptos y herramientas, que fortalezcan el rol de las instituciones en la animación y estímulo de los procesos participativos comunales.

Breve descripción del proyecto CATIE/Olafo

El proyecto **Conservación para el desarrollo sostenible en Centro América (Olafo)**, es ejecutado desde 1989 por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), y ha sido financiado en sus diferentes fases por las agencias de cooperación de Suecia, Noruega y Dinamarca y forma parte del área de manejo de la Biodiversidad del CATIE.

El proyecto CATIE/Olafo realiza actividades de investigación para el desarrollo, bajo la modalidad de área demostrativa en Guatemala (El Petén), Nicaragua (León y Chinandega), Panamá (Bocas del Toro, zona Teribe), Costa Rica (Talamanca) y área de aplicación Honduras (La Ceiba), aquí se implementan actividades retomando las experiencias validadas y sistematizadas de las áreas demostrativas.

Objetivos:A corto plazo.

-Demostrar en conjunto con los grupos de productores establecidos en zonas de frontera agrícola, que pueden mejorar sus sistemas de producción, con base en el manejo adecuado de los recursos del bosque y cultivos agrícolas tradicionales.

A mediano plazo.

-Contribuir con la definición y demostración en el campo de un modelo de desarrollo basado en el manejo y uso adecuado de la biodiversidad local, por parte de las comunidades.

Estas áreas están ubicadas en zonas de frontera agrícola, cuyas principales características internas son: Población campesina y/o indígena, altos índices de pobreza, poca presencia de instituciones, procesos de conversión de áreas de bosque a sistemas de producción agrícola y/o ganadera, actividades productivas principalmente de subsistencia, fuerte dinámica migratoria, heterogeneidad y poca cohesión social y organizativa, poca escolaridad, relaciones sociales conflictivas.

Principios básicos del trabajo con las comunidades

- Valoración de las características y estructuras sociales, organizativas, culturales y productivas de las comunidades.
- Valoración de la diversidad ecológica y biológica de los ecosistemas naturales y su utilización productiva actual o potencial por las comunidades.
- Valoración de la experiencia y conocimientos locales relacionados con prácticas productivas del bosque (maderables y no maderables), agrícolas y pecuarias.
- Animación y fomento de la participación comunal en todas las etapas y actividades del proceso de trabajo.

Principales ejes de trabajo

- Investigación y validación: forestal, agronómica, biológica, tecnológica, económica y social.
- Capacitación y asistencia técnica:
 - Para el fortalecimiento de la participación, la organización y gestión comunitaria.
 - Para el mejoramiento y diversificación de sus actividades productivas (bosque, agricultura, pecuarias).
- Difusión de experiencias y resultados, en el ámbito comunal, entre comunidades, regional, nacional e internacional.

Algunos criterios de referencia

(Construidos desde la práctica)

Una vez que el proyecto define los objetivos y lineamientos de trabajo con las comunidades, surge una interrogante básica: ¿Cómo promover la participación y organización comunal, para el manejo de los recursos naturales locales y el mejoramiento de sus sistemas de producción predominantes? La respuesta a esta interrogante fue prioritaria de acuerdo a las lecciones aprendidas en otras experiencias de trabajo con comunidades, de las cuales se resumen algunos aspectos puntuales:

- Los proyectos de desarrollo y de investigación, rara vez toman en cuenta y analizan las características sociales, organizativas, políticas, culturales, económico-productivas, así como los intereses, demandas prioritarias y valores de las y los pobladores.
- Las comunidades son vistas como objetos o simples generadores de información.
- Hay debilidades en las estrategias y lineamientos metodológicos para la visualización de la dinámica sociocultural y la promoción de la participación y organización comunitaria.
- El rol y actitudes de las y los técnicos de campo, muchas veces afectan negativamente el proceso de interacción horizontal que se debe dar con la comunidad.
- Hay poca preocupación por parte de las instituciones por capacitar a las y las técnicas en métodos para el trabajo con comunidades.

Sobre ese marco de referencia, un primer paso fue entender que el estimular la participación comunal para la investigación, capacitación, organización, etc, implica entrar en contacto con una realidad en la que existe una dinámica sociocultural, económica y productiva particular, lo que lleva a formular algunos criterios básicos:

1. Los diferentes fenómenos de la realidad se relacionan y dependen entre sí. La realidad presenta formas muy complejas y dentro de ellas es necesario llegar a identificar hipótesis, condicionantes, problemas y alternativas.
2. La realidad se encuentra en permanente movimiento, cambio y transformación, para llegar a comprender sus fenómenos debe partirse de la tesis de que estos no son estáticos. La realidad es por tanto un proceso y no un conjunto de cosas acabadas, por lo que el conocimiento sobre ella es también un proceso.

3. Los cambios y transformaciones que aparecen en la realidad, son cambios objetivos cuya fuente es la contradicción interna de los procesos sociales y no son resultado de fuerzas o disposiciones subjetivas (emociones, deseos, etc).
4. La realidad se presenta a diferentes niveles, por lo que la experiencia sensible percibe solamente los aspectos externos de los objetos y procesos. Los elementos o esencia de las leyes y teorías que explican los fenómenos de la realidad, sólo es posible conocerlos recurriendo al pensamiento y experiencia práctica de quienes han gestado esa realidad.

Esto lleva a la conclusión, que al ser la participación parte de esos fenómenos de la realidad, es dinámica, muchas veces un "blanco móvil", por lo tanto requiere de un tratamiento y estímulo que se adecúe a las características de la comunidad o grupo con que se pretende trabajar, es un proceso que si bien previamente se deben identificar lineamientos y objetivos, es la práctica e interacción con la realidad la que va determinando y orientando, hasta alcanzar las metas propuestas.

Síntesis de la experiencia práctica

Antes de ingresar a los aspectos operativos de la experiencia, es importante destacar que para el caso del proyecto Olafo, se refiere a un proceso con enfoque participativo, en el cual interactúan tanto la investigación y validación como la capacitación, asistencia técnica, evaluación, sistematización, etc.

En síntesis la propuesta de trabajo del proyecto CATIE/Olafo consiste en el fomento y/o fortalecimiento de la organización comunitaria para el manejo de los recursos naturales nativos y mejoramiento de sus sistemas de producción, aspectos que van estrechamente vinculados, y parten de la participación activa y ordenada de las y los beneficiarios, pero para que eso fuera posible fue necesario pasar por al menos cinco fases de trabajo, que como corresponde a este tipo de procesos muchas se han realizado simultáneamente, lo cual para nada desmerece la idea metodológica y sistemática del trabajo, más bien ha servido para enriquecerlo.

1. Descripción → Prealimentación o fase exploratoria.

Esta primera etapa de acercamiento a la realidad comunitaria, consistió en contactos con líderes formales e informales, miembros de las organizaciones, a través de algunas actividades menores de asistencia técnica, reuniones informales, etc., espacios de interacción que permitió conocer aspectos generales de la comunidad (historia, interacciones sociales, liderazgos, sectores de influencia, problemas relevantes, actividades productivas, su relación con los recursos naturales, etc.) así como explicar los objetivos y metas del proyecto.

2. Percepción→ Fortalecimiento de la interacción.

Una segunda fase consistió en intensificar la interacción con la comunidad, mediante el apoyo a la solución de algunas necesidades prioritarias (ejem. servicios de agua, reparación de camino, equipo para pesca, tienda comunal, etc), estas acciones permitieron la promoción y entrenamiento de la organización comunal, visualizar limitantes y potencialidades para la animación de la participación, profundizar en la percepción sobre la realidad y la identificación de posibles alternativas de trabajo a nivel de actividades productivas, además, se logra una relación de confianza con la comunidad. Las acciones ejecutadas se asumen como un medio necesario para avanzar a otros espacios de trabajo.

3. Interpretación→ Explicación de la realidad comunitaria

Se realizaron las caracterizaciones de la situación social y sistemas de producción predominantes, el valioso aporte de la comunidad en la generación y análisis de la información, hizo que se pudiera profundizar en su dinámica social, productiva y económica y detectar los problemas, limitantes y oportunidades.

La interacción gestada en fases anteriores y la solución cuando menos parcial de algunas de sus necesidades sentidas, hizo que la comunidad de interesara en los objetivos que proponía el proyecto, de todas maneras vinculados a su realidad, sólo que al llegar el proyecto estos no eran su prioridad.

4. Alternativas→ Identificación de opciones productivas viables.

Se da el inicio al proceso de investigación y validación, social/organizativa, económica y biológica de alternativas productivas (forestales, agrícolas, pecuarias), sobre las cuales algunos miembros de la comunidad mostraron desconfianza y recelo, sobre todo en aquellas actividades que demandaban un trabajo colectivo y organizado, un factor predominante en esa actitud fue las características de su historia y relaciones sociales conflictivas, sin embargo, conforme avanzó el proceso se fue notando su interés y su participación se fue haciendo más notoria, hasta culminar con instancias organizativas comunales con avances importantes en sus capacidades de gestión tanto interna como externa.

5. Ajuste→ Identificación de alternativas productivas viables.

El proceso de investigación y validación logró, que las comunidades probaran las alternativas productivas y organizativas que más se ajustaban a sus características, necesidades e intereses. La fase de ajuste que implica acciones a profundidad de evaluación y sistematización, ha servido para ordenar y priorizar las potencialidades de producción, social y económica de esas alternativas. Son finalmente los beneficiarios los que deciden su viabilidad, apoyados en su propia experiencia y en el conocimiento producido durante las diferentes fases del proceso.

El ajuste también cumplió un papel relevante a la hora de identificar aquellos aspectos que se deben fortalecer al nivel técnico.

Lecciones

Cada proceso de interacción participativa con la comunidad, tiene sus propias características y dinámica, es único e irrepetible y lo aprendido en una realidad no es necesariamente replicable en otra más o menos similar, pero también es cierto que otras vivencias y aprendizajes ayudan a reforzar la experiencia y razonar sobre las formas y medios para abordar el trabajo con las comunidades. En el marco de esa consideración se exponen algunas lecciones extraídas de la experiencia con comunidades del proyecto Olafo.

- **Interiorizar e interpretar características relevantes de la realidad comunitaria.**

Cada comunidad de acuerdo a su historia y estructuras socioculturales, tiene sus propios ritmos, códigos y lenguajes y por consiguiente sus maneras muy particulares de construir y procesar sus conocimientos y experiencias. Esto implica tener que conocer e interpretar una serie de fenómenos, por ejemplo, sus valores, actitudes, intereses, aspiraciones, demandas, satisfactores, etc.

Eso no tendría mayor importancia si lo que se pretende hacer es una investigación o validación tradicional, sin la intervención la población humana, pero si lo que interesa es promover la participación comunal en la investigación y validación, entonces las reglas del juego cambian radicalmente. En una complejidad semejante, es necesario crear las condiciones y ambiente propicio para el trabajo y el estímulo de la participación, eso se logra con una interacción paulatina, que permita conocer aspectos relevantes de la comunidad y explicar los objetivos del proyecto o actividad que se pretende realizar. Todo eso bajo un principio de respeto y consideración a sus formas de ser.

- **Partir de las necesidades sentidas**

Generalmente los problemas y objetivos propuestos por los entes externos, coinciden con la problemática de la comunidad, pero no con la prioridad que esta le asigna.

La motivación por participar, pasa necesariamente por los intereses y necesidades y eso tiene su prioridad, por lo tanto, en muchas ocasiones es necesario invertir tiempo y recursos en atender algunas demandas comunales, antes de poder arribar a las actividades y objetivos que nos llevaron a trabajar con la comunidad, se entiende que estas actividades digamos "estratégicas" son un medio, son situaciones que se deben asumir con cautela y claridad en lo que se quiere, una mala conducción puede llevar a fomentar la famosa dependencia o paternalismo, con lo cual se estaría desvirtuando la idea de participación.

- **Un proceso conjunto de construcción de conocimientos**

El proceso de investigación y validación que se emprenda con la comunidad, lleva implícito una serie de dispositivos pedagógicos y enseñanza-aprendizaje, sólo que aquí no se trata de las instancias educativas formales, donde siempre hay alguien que enseña y alguien que aprende.

El proceso participativo implica un aprendizaje conjunto (comunidad←→técnicos(as), eso quiere decir que el aporte de la experiencia y conocimientos de la comunidad es relevante para el proceso de investigación. Es necesario entonces promover espacios formales e informales de reflexión, evaluación y sistematización que fortalezcan la generación y asimilación de los conocimientos.

- **Mecanismos para la concertación**

Las acciones con las comunidades deben estar necesariamente cimentadas en mecanismos de concertación, la interacción con la comunidad es un proceso de negociación y acuerdos, lo cual implica establecer desde el inicio una serie de lineamientos y responsabilidades, que tienen como fundamento básico el respeto mutuo. Lo lógico es partir de los medios tradicionalmente utilizados por la comunidad para discutir sus asuntos. Muchas veces se presentan problemas y desacuerdos con la comunidad o grupos de esta, y el primer lamento que surge es el no haber establecido acuerdos.

- **Claridad en los planteamientos**

Se deben buscar todas las formas y espacios posibles para explicar a la comunidad los objetivos del trabajo que se pretende realizar, esto pareciera un aspecto obvio, sin embargo, no siempre se asume con la claridad necesaria, ocurre que se explican las cosas tal y como se escribieron desde la perspectiva técnica, pero ¿cuánto de eso tiene que ver con el lenguaje que usa la gente?, es frecuente encontrar interferencias en el proceso de trabajo, por haber dejado relegado ese detalle.

- **Importancia del aporte del técnico**

En el trabajo de interacción con la comunidad, si bien es vital tener claridad de los objetivos y metodología, no deja de ser menos cierto que la actitud y aporte del técnico va a jugar un papel relevante, no son pocos los proyectos con comunidades que han limitado el logro de sus objetivos por dejar de lado ese "pequeño detalle". El investigador deja su rol tradicional de recolector e interpretador de información, para convertirse en un facilitador de criterios y medios que permitan en conjunto con la comunidad o grupo construir conocimientos y decidir sobre su utilidad.

Bibliografía

BERDEGUÉ, JULIO/RAMÍREZ EDUARDO (COMPILADORES). Investigación con enfoque de sistemas en la agricultura y el desarrollo rural.

AMMOUR, TANIA. Organizaciones campesinas para la utilización sostenible de recursos naturales. Artículo. La experiencia del proyecto Olafo. RIMIST. Santiago de Chile, 1995. Pág.215.

ROJAS SORIANO, RAÚL. La investigación alternativa. Plaza y Valdés, ed. México, 1996.

RIVERA, JOSÉ ODUBER. Memoria de taller: Desarrollo comunitario en el desarrollo sostenible
(Documento interno de trabajo) Proy. CATIE/Olafo. 1995.

Comentarios y preguntas a la ponencia del "Proyecto OLAFO"

Comentario: La experiencia de Olafo, hace pensar en la necesidad de promover la formación de grupos de análisis y discusión sobre los enfoques participativos con la comunidad, es importante sacar provecho de las experiencias de la institución en investigación, asistencia técnica y capacitación participativa.

Comentario: Investigación participativa vs praxis investigativa del CATIE

- Limitantes?
- Potencialidades?
- Utilidad práctica y beneficios?
- Riesgos de la participación?

El caso de Olafo ilustra muy bien esas interrogantes, punto de partida para la reflexión interna

Metodología participativa (investigación, extensión, transferencia, capacitación)→ una alternativa ante el fracaso de los métodos tradicionales.

Investigación participativa→ para ir más allá de los conocimientos biofísicos, biológicos y ecológicos→ para conocer e interpretar los fenómenos y dinámica sociocultural. Olafo no se ha quedado en el **hacer**, también esta proponiendo el **cómo**.

El **costo-beneficio** de investigación participativa o enfoques participativos en general?

- Impacto a mediano y largo plazo?
- Cuánto cuesta?
- Cómo se mide: indicadores y criterios?
- El impacto de una acción en comunidades vecinas e instituciones. --La capacidad de difusión que adquieren los procesos, por lo que ellos mismos producen.

En ese sentido, Olafo ha sido una especie de laboratorio participativo, una vez gestado el conocimiento, su difusión replicación es más sencilla...ya fue producida la experiencia, la motivación e interés...el producto se "vende" sólo.

En síntesis Olafo propone: La promoción de la participación/motivación comunal. Eso puede ser en tanto tengan, cuando menos parcialmente resueltos sus problemas inmediatos y prioritarios, por ejemplo, la comunidad de San Miguel La Palotada, primero resuelven parte sus problemas, luego se interesaron por el manejo adecuado de sus bosques (eso trasciende el interés local)

VI- DISCUSIONES EN GRUPO

6.1- Conceptos básicos de la Investigación Participativa

[El grupo formuló como definición operativa de Investigación Participativa: un proceso interactivo de construcción y validación de conocimientos el cual participan y contribuyen un conjunto de actores según el rol particular de cada uno: investigadores, técnicos locales y productores.]

En este proceso se complementa y enriquece mutuamente el conocimiento local y el conocimiento científico. [Los objetivos y racionalidad de los productores deben tener mucho peso, siendo ellos las/los gestores de su finca y quienes, en última instancia, deciden sobre la adopción de los resultados de la investigación.]

En la medida que se logre incorporar en el proyecto, los objetivos y racionalidad de los productores, aumenta considerablemente su participación (en cantidad y calidad) y hay mejores chances de un uso sostenido de los resultados de la investigación.

El grupo reflexionó sobre cómo reconciliar el valor del rigor científico (tan valorizado en el CATIE) y la flexibilidad y versatilidad inherente a un proceso de investigación con productores. Se planteó el problema, aunque no se logró (todavía) encontrar la respuesta.

[Asimismo se discutió sobre la importancia de actitudes y una cultura institucional que facilitan e incentivan la Investigación Participativa. Las actitudes de los investigadores que corresponden a la Investigación Participativa son entre otros: capacidad de escuchar y aprender, saber facilitar procesos, saber conjugar capacidades. La cultura institucional debe ser tal que los investigadores orientados a la Investigación Participativa obtengan un reconocimiento debido por ello] Esto debe reflejarse también en los sistemas de evaluación.

En la discusión posterior se aportaron entre otros:

- Hay distintos sistemas epistemológicos de crear conocimiento.
- También la Investigación Participativa implica procedimientos rigurosos. Es necesario seguir profundizando en el asunto de los conceptos.

6.2- El para qué de la Investigación Participativa, Objetivos

El grupo que se había formado para discutir el "para que" de la Investigación Participativa propuso como un objetivo general de la Investigación Participativa: *"Mejorar los productos de la investigación para que tengan más probabilidades de aceptación e impacto ecológico, económico, social y cultural."*

Además se discutió la relación costo-beneficio en el caso de la Investigación Participativa comparada con la investigación convencional, el reconocimiento institucional de la Investigación Participativa no-formal, la generación de metodologías

Def
Invest
Particip

Decid
Funci
Product

incor
act
partic

Para que

como un posible espacio de trabajo para el CATIE, y la relación entre investigación y desarrollo.

Entre los comentarios a la presentación del grupo en plenaria se dieron los siguientes:

Comentario: Yo tengo un aporte (en cuanto a la relación) costo-beneficio: Tal vez si se compara con una investigación normal, tratando de los resultados de una Investigación Participativa uno por uno, puede ser que saliera muy cara la Investigación Participativa. Pero la experiencia nuestra que comienzan varios procesos en paralelo. Los actores participantes del proceso inicial transfieren sus conocimientos a través de diferentes redes, de productores a productores, de extensionistas a extensionistas y de investigadores a investigadores, y así va multiplicando la experiencia en la medida de que se va avanzando en el proceso. Entonces, nosotros vemos que la relación costo-beneficio más bien estaba inversa. Un aspecto fundamental fue que en el 95 nos dimos cuenta que muchos de esos extensionistas que estaban relacionados con un grupo, estaban llevando el conocimiento generado en Investigación Participativa de manera vertical y estaban justificando de manera vertical. Por eso comenzamos a trabajar en lo que nosotros llamamos transferencia participativa.

Respuesta: Tal vez para recordar los puntos que también tocamos en la discusión, es que los productos de la Investigación Participativa son: 1. La tecnología, la pauta de manejo, etc. que se generan, 2. la metodología de diseño y análisis de viabilidad de esas alternativas 3. y otra cosa, que también hay que valorar, que es la capacitación también de los técnicos.

Siempre se asume que para hacer este tipo de investigación que la gente está preparada, pero esto no es cierto. Ninguno tiene la capacidad para enfrentar (todos) los problemas técnicos, sociales, organizativos, etc., por ejemplo: el forestal para (formular) su plan de manejo tiene que entender que es lo que quiere la gente, cuáles son sus condiciones, etc.. Lo mismo el economista, con la parte técnica.

Comentario: Para dar un ejemplo con relación al costo-beneficio: En el Proyecto donde trabajo actualmente en el Proyecto DRIP en la Península de Nicoya hay un proyecto de Investigación Participativa, en cuanto al manejo de pesca en el golfo. En este proyecto se firmó un convenio entre la Asociación local de pescadores, el Instituto Costarricense de pesca y el proyecto DRIP. En este convenio se establece exactamente quien aporta que a la obra y el dinero que se aporta para gastos. El Instituto Costarricense de Pesca ya consiguió financiación para la siguiente fase, la segunda fase, donde se introduce un sistema de engorde del pescado. (Sin embargo, los mismos pescadores decidieron repetir la primera fase. Por repetir la primera fase recibieron beneficios económicos y también ya los pescadores aprendieron a tomar los datos, (y) en ese sentido son capaces de repetir la investigación.)

Comentario: Tania menciona un punto que a mí me parece muy importante, es el desarrollo de metodologías transferibles. Cuando yo hablaba con las personas de proyectos en la región hay mucha gente que está pidiendo que CATIE haga justamente trabajos en esto: desarrollar metodología de Investigación Participativa o de transferencia, que son transferibles. Entonces tal vez esto podría ser una línea para

Se debe transferir

nuestra institución. Otro punto es el reconocimiento institucional. Me parece que Uds. entienden que no se da reconocimiento al nivel institucional a este tipo de trabajo.

Comentario: No, no es que no se le dé, pero concretamente por ejemplo en las evaluaciones de personal, publicar en una revista un artículo da muchísimo más puntos que estar sudándose, dando asistencia técnica en los países.

Comentario: Bueno, midiéndolo a ese nivel tal vez si tiene razón, pero midiendo a nivel de la institución, y pienso que tanto los países miembros como donantes, uno de los puntos más críticos es el impacto de CATIE en la región, entonces somos una institución de investigación y desarrollo "research and development", no solamente "research", y claro ahí viene el problema de cómo medir el impacto, y cómo transferir este impacto.

Comentario: Esto tiene que ver con los objetivos, nosotros queríamos calificar un poco los objetivos de la Investigación Participativa. Entonces nos metimos a una discusión de los objetivos y planteamos si en realidad el objetivo es un objetivo o es un sistema de objetivos. Yo creo que al final terminamos con la idea de que es un sistema de objetivos porque hay mas de un actor. Si quiero tengo un objetivo muy claro, digamos los problemas reales, pero nosotros como actores también tenemos un objetivo que no es únicamente ese, sino que nosotros ya estamos ahí por alguna razón, con un objetivo muy claro que es como investigador, como profesional. Existe una intencionalidad que hace que en realidad la Investigación Participativa responde a un sistema de objetivos (consistiendo de) los objetivos de los productores, a los cuales queremos darle prioridad, pero que también existen otros objetivos que ocurren de los intereses de los ejecutores. Entonces la implementación de la Investigación Participativa en realidad refleja la existencia de un sistema de objetivos donde intervienen los objetivos del productor, pero también los objetivos del sector técnico.

Comentario: Es nada más como recalcar el asunto del famoso costo-beneficio. A veces, obviamente no hay la cantidad de información necesaria para poder dimensionar lo que ha pasado. Por ejemplo lo que ha pasado en Guatemala en torno a la concesión de San Miguel. El impacto de esa cuestión ha sido enorme, enorme no solamente a nivel de la comunidad, sino, lo que ha generado a nivel de la unión en torno a la creación o la propuesta de concesiones comunitarias para manejar las áreas de amortiguamiento de la reserva de biosfera. En este momento hay dos concesiones que se han aprobado, una que esta gestada por el mismo CATIE. Uno dice, bueno ese impacto se habría dado con un costo mucho menor a nivel de inversión de tiempo y otras cosas si no se tuvo que gestar un modelo, que podría ser replicable. Mucha de esta información se ha dado a través del mismo interés de las comunidades que ha llegado a San Miguel, y la gente dice, esa idea puede funcionar en nuestra comunidad.

Comentario: [Según lo que los compañeros nos plantean, evidentemente uno de los objetivos de la Investigación Participativa no es precisamente ahorrar costos, pero posiblemente vaya a indicar una reconceptualización en cuanto a los beneficios económicos, ecológicos y sociales, etc.] A mí me parece que lo que hay que intentar, lo dijeron en algunas exposiciones y presentaciones, es cultivar la relación desde el campo, desde las comunidades, de allá para acá, o sea, como el conocimiento local

→ Puntos de
Trabajo para

→ costo-ben
I D

puede llegar a las computadoras, los cerebros centrales de procesamiento y de la construcción investigativa y de conocimiento. Me parece, lo ha sido mencionado de una u otra forma, que un objetivo de este esfuerzo es hacer llegar al CATIE conocimiento local, su racionalidad, su lógica, sus aportes, etc. de manera que eso alimente y enriquezca las capacidades internas. Pero también hay una reflexión, la cual se asocia con el reconocimiento de los procesos de conocimiento local como complementarios a los procesos de conocimiento científico. [Yo creo que en el mundo de la participación ya la gente no está pensando tanto en el producto, en la receta, el paquete, sino que lo que precisamente está exigiendo es el proceso. A mí me parece que este elemento debe ser colocado, es muy importante en este momento.]

↳ parte
↳ proceso

Bueno, pasamos al último punto.

Exponente: Algo que discutimos en este grupo es cuáles son los límites entre actividades de desarrollo y la Investigación Participativa. Por ejemplo en San Miguel donde las instituciones están haciendo concesiones, es eso un resultado de Investigación Participativa o más bien es el proceso de desarrollo?

Creo que tenemos que replantear el espacio de la Investigación Participativa. Si realmente nos interesa la relevancia de CATIE, significa que debemos tener presencia en el campo de los países, en posgrado, en investigación, etc. Si nosotros pensamos que podemos tener un impacto en la región, haciendo investigación aquí en el Centro, no hay duda que CATIE tiene que tener presencia en el campo, y por lo tanto la Investigación Participativa ocupa un espacio importantísimo. Hablando del objetivo de Investigación Participativa, a veces no es tanto generar, sino reforzar la capacidad de toma de decisión de los productores.

[En la discusión del grupo en cuanto a la preocupación sobre el mantenimiento del rigor científico y la publicación de resultados, surgió la pregunta: ¿Dónde están las indicaciones técnicas de CATIE sobre Investigación Participativa? No estamos preguntando, dónde están nuestras publicaciones en las revistas en inglés sobre Investigación Participativa, sino dónde están las publicaciones explícitamente hablando de un proceso de Investigación Participativa a un nivel más técnico, más práctico.] Yo creo que todavía hay un reto que tenemos de tratar de publicar un poco más nuestras experiencias. Bueno, es importante la capacidad de mantener prestigio profesional. Nosotros pensamos que para llevar esto más relevante en la institución un investigador debe mantener su prestigio profesional si su interés principal es de Investigación Participativa.

Nosotros pensamos que tiene que haber mas capacitación sobre los aspectos metodológicos de Investigación Participativa a todo nivel, de investigadores, técnicos de campo, etc., porque no existe una tradición en este tipo de trabajo de tomar datos en el campo.

Yo creo que el objetivo de CATIE de producir conservando y conservar produciendo, no es solo un proceso biofísico sino parte también de procesos socioculturales. [Y cuando reconocemos que estamos inmersos en procesos socioculturales, indica la importancia de un paso para la Investigación Participativa.]

↳ procesos socioculturales → I.P.

Comentario: Mientras surgen comentarios, permítame contarles estos dos testimonios, un amigo mío Indú me contaba una vez que su abuelita podía hablar dos semanas sobre pavos, dos semanas, podía hablar y hablar y contar cosas y que su mamá posiblemente ya puede hablar apenas dos días, y que si a él le preguntaban acaso habla dos minutos de pavos; cuando le gustaba y a donde lo comía, la colección, las distintas variedades, la diversidad. La pregunta es como nos involucramos en estos sistemas locales de producción de conocimientos. No es solo como llegar y adoptar, o sea, provocar que la gente adopte un sistema de conocimiento, sino también hay que revalidar y reconocer. Esto son dos ejemplos, pero me imagino que Uds. más que ya tienen que conocer mucho más en este campo.

6.3- El Cómo de la Investigación Participativa

Es importante analizar dentro de los objetivos y líneas de Investigación del CATIE, los posibles espacios donde los métodos de la investigación participativa pueden dar un aporte relevante. En ese caso, los lineamientos para la incorporación oficial de la investigación participativa como una línea de trabajo del CATIE, debe quedar consignada en los objetivos y enfoques de trabajo en las diferentes áreas, unidades, proyectos.

El objetivo: "**Producir conservando, conservar produciendo**", no solo es biofísico - pasa también por los procesos socioculturales, de allí la justificación de la investigación participativa.

El carácter "participativo" de las investigaciones destinadas a generar pautas de manejo de recursos naturales (Aspectos técnicos, financieros, sociales/organizativos) debe ser parte del diseño de las investigaciones, en ese sentido se plantean algunas preguntas básicas:

- -En qué partes o aspectos del proyecto de investigación deben o pueden participar los productores y/o productoras?
- -Quién define los objetivos y resultados esperados de la investigación, los productores, la institución promotora y financiadora o ambos? Qué aporta cada quién? Quién asume la responsabilidad del éxito o fracaso?...bajo qué criterios?

Un desafío: Los procesos participativos deben llevar, por un lado a una mejor construcción de los conocimientos, mayor valoración e identificación con el trabajo y por otro lado a una mayor eficiencia de los procesos de desarrollo de las comunidades a nivel socioeconómico y productivo.

[La investigación participativa implica una mayor presencia en el campo, una mayor e intensa interacción con la comunidad, esto conduce a la necesidad de contar con personal técnico capacitado en la utilización de metodologías participativas, para ello debemos aprovechar la capacidad instalada que tiene el CATIE, fortalecida con experiencias y conocimientos generados en otras instituciones.]

Investigación
participativa
socioeconómica

relacionado
con el
trabajo

Es necesario un esfuerzo para sistematizar experiencias de investigación participativa que se han dado a lo interno del CATIE. Existen muestras de trabajo valiosas en ese sentido, métodos de investigación participativa han estado presentes en diferentes trabajos de algunos proyectos y elaboración de tesis.

Siendo el CATIE una institución con experiencia en la llamada investigación "dirigida" por los investigadores, es vital identificar los puntos de articulación con la investigación participativa, dónde esta aporta a aquella?; también tiene que ver con la definición y modo de operar de la transferencia de tecnología, procesos de adopción, etc, en todo eso debe ir implícita la investigación participativa.

Una acción importante a lo interno del CATIE, incorporar en postgrado cursos obre el tema, en eso ya se han hecho avances, pero es necesario fortalecerlos, hasta ahora sólo estudiantes de manejo de la biodiversidad y socioeconomía reciben esos temas.

(puntos de articulación)

VII- EVALUACIÓN Y CONCLUSIONES

La sensación generalizada fue de mucha satisfacción con esta oportunidad de poder discutir sobre la Investigación Participativa dentro de la institución. Parece que quedó satisfecha una necesidad latente, pero cada vez más abierta. Esto se reflejó en la presencia de un grupo importante de personal de todas las áreas de CATIE durante todo el día y las discusiones animadas en la tarde.

Cierto este taller ha sido un primer paso. Muchos participantes expresaron la necesidad de seguir aclarando los conceptos (precisar el marco conceptual), los límites y alcances de la Investigación Participativa y buscar cómo esta nueva idea puede ser integrada en las líneas de investigación de CATIE.

Los y las participantes quedaron muy agradecidos/as con la compilación de literatura que el comité organizador entregó a los invitados. Es una buena base para generar discusiones y llegar a un entendimiento común sobre el tema.

Se expresó la necesidad de documentar las experiencias de CATIE con Investigación Participativa. Elaborar buenas memorias del taller sería un paso, otra sugerencia es compilar un conjunto de estudios de caso, para rescatar las experiencias de CATIE en este sentido. Tal vez se podría formular un proyecto con tal fin o contratar una persona.

VIII- ANEXOS

Anexo N°1

**CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA
CATIE**

Taller Interno:

INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA

LISTA DE PARTICIPANTES

Tania Ammour
José Arze
Oscar Brenes
Jorge Faustino
Juan Flores
Glenn Galloway
Muhammad Ibrahim
Jan Karremans
Julio Monterrey
Octavio Ramírez
Andrea Schlönvoigt
Eduardo Somarriba
Peter Strömgaard
Miguel Caballero
Elkin Bustamante
Luko Hilje
Gustavo Calvo
Grace Sáenz
Mireya Suazo
Mina Palacios
Steven Shultz
Markku Kaninnen
Cécile Fassaert
Kess Prins
Silke Mason Westphal
José Oduber Rivera
Carlos Brenes

Anexo N°2

**CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA
CATIE**

Taller Interno:

INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA

PROGRAMA

8:00 am	Inauguración (M. Kanninen) Introducción: Presentación/Objetivos (S. Westphal) Lineamientos de trabajo (C. Brenes)
8:20 am	Panel de Apertura (E. Bustamante, H. Etienne, K. Prins)
9:00 am	Ponencias: "Proyecto MADELEÑA" (G. Gallowey) "Proy. Sistemas Agrosilvopastoriles Sostenibles" (J. Karremans)
10:00 am	Refrigerio
10:15 am	Ponencias: "Proyecto MIP" (J. Monterrey) "Proyecto OLAFO" (J. Oduber Rivera)
12:00 md	Almuerzo
13:00 pm	Análisis por grupos: conceptos, objetivos, cómo
14:30 pm	Refrigerio
15:30 pm	Plenaria
16:45 pm	Evaluación del Taller
17:00 pm	Cierre

Anexo N°3

**CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACION Y ENSEÑANZA
CATIE**

RESUMEN DE LAS TARJETAS

(Propuestas por la plenaria, a partir de las ponencias)

INVESTIGACION PARTICIPATIVA...OBJETIVOS/PARA QUE?

- Reconocer institucionalmente la investigación participativa no-formal como parte del quehacer institucional.
- Flexibilidad de la investigación participativa no aplica para objetivos de investigación de CATIE. Producir resultados de nivel científico alto.
- Costo/beneficio de la investigación participativa es cara o más bien costo-efectivo?
- La investigación participativa debe crear potencialidades para la aceptación e impacto ecológico, económico, social o cultural.
- Para mejorar transparencia (que estos productos se ajusten a los procesos de creación de conocimientos locales).
- La investigación participativa para incluye la valorización/rescate del conocimiento local.
- La IP es una herramienta, un medio para aumentar el impacto del CATIE en los países, pese a que no genere publicidad. científica.
- Investigación participativa lleva procesos paralelos de transferencia, para lo cual se deben también generar metodologías y herramientas participativas.
- ¿No existe el riesgo de que en aras de la "participación" se busque la colaboración campesina como requisito para "darle imagen al Proyecto"?
- Al comparar la relación costo (y tiempo)/beneficio de la investigación participativa con la de la investigación tradicional o dirigida.
¿No se debe incluir el costo, tiempo y resultado de la fase de adopción/transferencia en caso de la investigación tradicional?

- Racionalidad del productor vs racionalidad técnica?
- Investigación participativa "Respuesta viable al fracaso en la adopción de los resultados de la investigación tradicional".

INVESTIGACION PARTICIPATIVA...COMO?

- Definir para cada línea de Investigación del CATIE el potencial para investigación participativa.
- El "carácter de participativo" de las investigaciones destinadas a generar pautas de manejo de recursos naturales (Aspectos técnicos, financieros, sociales/org.) debe ser parte del diseño de las investigaciones. El/los productos deberían también ser: metodologías para el diseño de estas investigaciones.
- Qué pasa con las experiencias de CATIE en investigación participativa (casos Olafo, MIP, Madeleña), es importante sistematizarlas y difundirlas a lo interno y externo.
- Es necesario analizar/evaluar no solamente los éxitos sino también los fracasos, tomando en cuenta los supuestos, y actuaciones de todos los actores (técnicos, líderes, campesinos... y hasta donantes).
- Se puede hacer investigaciones participativas sin tener como objetivo el desarrollo.
¿Quién define las prioridades de diseño de tecnología
- Necesidad mayor presencia en el campo: Cómo lograrla?
- ¿En qué partes o aspectos del proyecto de investigación deben o pueden participar los productores?
- ¿Cuál es el "límite" en el proceso de investigación participativa para el CATIE?
Es decir, ¿Cuándo y cómo modificar su línea histórica?
- Medios utilizados: Como se sitúan los técnicos con respecto a los productores.
- ¿Quién debe tomar la responsabilidad para la investigación? Fracaso y éxito.
- Investigación dirigida vs. Investigación participativa, cómo responden a las demandas de los productores?
- Dar más importancia/espacio a la adaptación/adopción de tecnologías en los proyectos de investigación, cómo convertir eso a la investigación participativa?

- Que todos los/las estudiantes de CATIE tomen cursos en investigación y extensión participativas, caso actual de estudiantes de biodiversidad y socioeconomía.
- Facilitar comunicación directa inter-institucional por área (ASI, BIOTECNOLOGIA, CATIE - CIAT) en materia de investigación participativa.
- Estimular e invitar a los productores/as a ser (co) autores.
- En ocasiones, el agricultor por su desconocimiento, se puede crear "falsas expectativas" (esperar demasiado de los resultados), de la investigación ¿Cómo enfrentar este problema?
- Es factible desarrollar investigación participativa bajo condiciones de "calma" productiva (no-crisis)?
- Los sistemas de extensión varían entre países en cuanto a: Naturaleza, metodologías y tipos de "clientes".
- ¿Si la comunidad no participa en la dirección/toma de decisión de un proyecto, podemos invitar a la población a participar con el Proyecto?
- Hasta que punto la participación fomenta la eficiencia de los procesos de desarrollo de los sujetos.
- ¿En qué casos, la participación campesina debe darse:
(A) a través de sus líderes
(B) por componentes concreto de la comunidad
(C) mediante "todo el universo comunitario"
- ¿Como enfrentar el problema de los riesgos (pérdidas de parcelas y dinero)?
- ¿Cómo definir que "sector productores" deben participar?
- La discusión sobre si la investigación debe ser participativa o no depende del diseño de la investigación ecológica, económica y social. Su objetivo y el producto esperado.
- Riesgo de fracaso de una tecnología
- ¿Subsidio al productor?
- ¿quién asume costos?
- Investigación a largo plazo
- Intereses productores cambian
- ¿Cómo ajustar objetivos de la investigación?
- ¿Subsidio al productor?
- Cómo definir los productores

- ¿Son similares?
- ¿Cómo diferenciarlos?
- Definición de Investigación participativa. Cómo la entendemos en el marco de la misión y objetivos del CATIE?
- Como multiplicar a partir de experiencias con investigación participativa?
- Sobre el quién hace?
Es necesario encarar el problema de disponibilidad de personal capacitado y motivado para llevar a cabo este tipo de investigación.
- Necesitamos proyectos con objetivos más abiertos? (y el rol de donantes en esto?)
- ¿Son los productores de escasos recursos los únicos con potencial de involucramiento en la investigación participativa?
- Objetivo Investigación participativa no es tanto generar paquetes tecnológicos, sino revisar capacidad de los productores de tomar decisiones en el manejo de sus sistemas de producción. Capacidad analizar y mejorar sus sistema de producción.
- Preocupación: límites entre actividades de desarrollo e investigación participativa.
- Objetivo: "Producir conservando, conservar produciendo", no solo es biofísico - pasa también por los procesos socioculturales (importancia de la Investigación participativa.
- Importante: Capacitación en la metodología de investigación participativa.
- Importante: Definir dónde cabe/enriquecer líneas de investigación.
- Preocupación: Mantenimiento del rigor científico y publicación de resultados.
- Poblaciones meta del CATIE ayuda a definir los espacios para diferentes tipos de investigación.

INVESTIGACION PARTICIPATIVA...CONCEPTOS

- Investigación participativa, podemos definirla?
Pienso que no es un concepto estático, varía dependiendo de la situación y el grupo meta. Debemos definir metodologías y medios solamente?
- DEFINICION (a lo interno de CATIE) DE:
Investigación aplicada
Investigación técnica

Investigación científica
Investigación participativa

- Precisar los conceptos de validación e investigación en finca, en relación con la investigación participativa.
- La investigación participativa es investigación científica?
- Como conciliar profundidad con impacto amplio?
- Participación siempre ha existido, lo que ha evolucionado son los métodos de obtención de las necesidades y conocimientos de los productores.
- Enfoque o proceso participativo, es un concepto que si es aplicable a procesos de Investigación, transferencia etc.
- La investigación participativa se asocia/confunde con la difusión/transferencia.
- Transferencia participativa, debe tratarse aparte de Investigación participativa? Si, No, Porque?
- Proyectos de Investigación participativa en competencia con otros proyectos de desarrollo participativo. Finqueros se cansan de participación. "pregunta clave: ¿Con quién?"
- Participación de los productores en los proyectos de CATIE o participación de los proyectos en las proyecciones de los/las productores.
- Es investigación participativa = transferencia? Si lo es, es dicha transferencia costo efectiva?
Debemos de hablar de Investigación participativa vs. transferencia participativa?.
- Objetivos productor: Diferentes que los investigadores.
- No hay que olvidarse que existen conocimientos importantes y útiles. No hay necesidad de investigar todo de nuevo.
- No confundir espacio para investigación participativa y los espacios donde no se aplica tan fácilmente.
- Importancia mantener objetividad en las discusiones sobre investigación participativa.
- La investigación participativa no solo de los técnicos en aspectos sociales". Si lo que se persigue es un desarrollo sostenible.

- La participación es un producto necesario de lograr. En las condiciones sociales/económicas y actuales (pobreza, analfabetismo...). Es parte del rol de los "investigadores del desarrollo", fomentar la participación.
- Investigación con participación es más que un concepto, es un cambio de actitud de los participantes, donde se debe aprender a escuchar y a aceptar diferentes puntos de vista.
- Rigor científico y participación (flexibilidad, versatilidad, enfoque procesal) se puede conciliar?
- Cuán compatibles son los proyectos (corto plazo, objetivos predeterminados) con las modalidades participativas? (En los plazos, tiempos). Influencia de las instituciones ejecutoras (CATIE) y los donantes?
- Es la investigación participativa aplicable únicamente a temas de interés inmediato del productor?
- La investigación "participativa" de quién: los técnicos con los beneficiarios? o los beneficiarios en la investigación de los técnicos?. "Equilibrio" entre conocimientos técnicos - usuarios??.
- Límites de conocimiento local. Límites de conocimiento científico.
- Investigación Participativa
Aprendizaje e intercambio de experiencias bajo un mutuo respeto a la percepción de fenómenos y la forma de incidir en la búsqueda de respuestas a las causas que los provocan.
- Establecer índices e indicadores para evaluar el impacto y la utilidad de la participación campesina