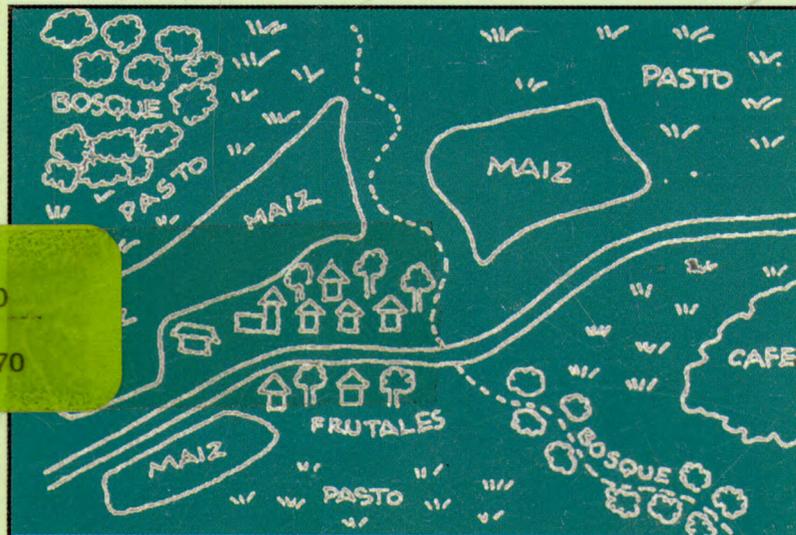




Métodos Participativos e Integrales en la Investigación Agraria para el Desarrollo Alternativo

Manual

Lima, Julio 2000



IICA
PM-PE-10
2000
MFN-12470

¿QUE ES EL PROYECTO “ORIENTACION DE LA INVESTIGACION AGRARIA HACIA EL DESARROLLO ALTERNATIVO”?

El Proyecto IICA - GTZ “Orientación de la Investigación Agraria hacia el Desarrollo Alternativo”, involucra a los países andinos, Bolivia, Colombia y Perú, y en él participan en la actualidad 17 instituciones de investigación agraria públicas y privadas (IIA's) - entre universidades, estaciones experimentales y organizaciones no gubernamentales (ONG's) - . El Proyecto es financiado por el Ministerio de Cooperación Económica de Alemania (BMZ) y forma parte del Programa Estratégico para la Cooperación Inter-institucional, entre el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Agencia de Cooperación Técnica Alemana (GTZ), cuyo convenio marco se firmó en julio de 1997. A través de este Proyecto, desde noviembre de 1995, el IICA y la cooperación alemana contribuyen conjuntamente a los esfuerzos para el desarrollo alternativo en los países andinos.

En su primera fase (1995-1997), el objetivo del Proyecto fue *“Impulsar a las instituciones de investigación agraria a adoptar conceptos y métodos integrados y participativos, orientados al mercado y con enfoque de género para trabajar eficientemente en pro del desarrollo alternativo”*. En este marco, hasta octubre de 1997, las actividades se orientaron a dos aspectos: *capacitación* (sistemas integrados de producción, investigación participativa, enfoque de género, investigación y mercado, formulación de proyectos) y *organización* (desarrollo de mecanismos de funcionamiento y cooperación entre las IIA's).

El Proyecto ha logrado sensibilizar e interesar a diferentes instituciones en el tema del desarrollo alternativo y formar una masa crítica de investigadores. La evaluación de la primera fase ha confirmado el buen impacto de las actividades desarrolladas sobre las IIA's y el logro de un espacio para la acción dentro del desarrollo alternativo a nivel regional.

En su segunda fase de ejecución (1998-2000), el Proyecto tiene como objetivo: *“Facilitar la participación de las IIA's en impulsar activamente el desarrollo agrario sostenible en las zonas bajo influencia de cultivos con fines ilícitos”*. En términos generales, se continuará las líneas estratégicas originales y se incorporarán las siguientes:

- Conformación y apoyo de consorcios locales y regionales
- Establecimiento de alianzas estratégicas
- Orientación a usuarios (articulación e interacción de las IIA's con los *“agentes de desarrollo”*, organizaciones de productores y campesinas)
- Orientación de una transferencia de tecnología y *aplicación* de las alternativas tecnológicas desarrolladas.

CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION
Ag. 5/02.
RODRIGO PEÑA

ICA - COLOMBIA



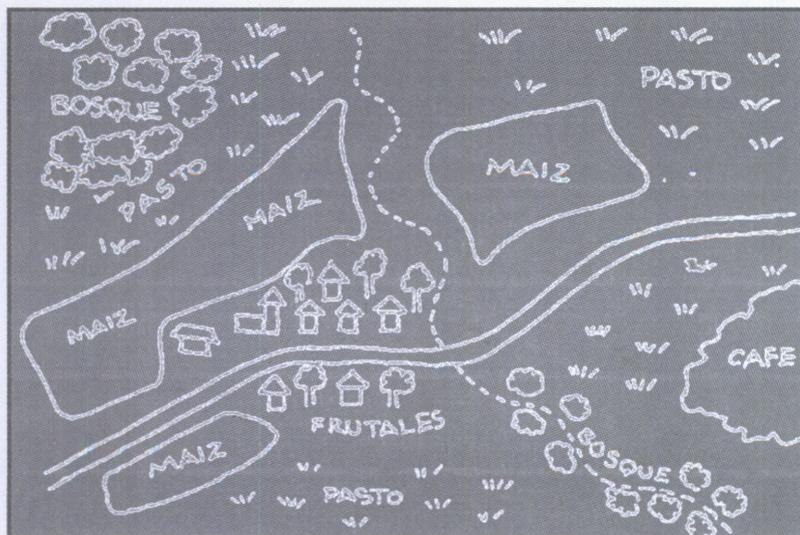
PROYECTO IICA - GTZ
"ORIENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN AGRARIA
HACIA EL DESARROLLO ALTERNATIVO"



Métodos Participativos e Integrales en la Investigación Agraria para el Desarrollo Alternativo

Manual

Javier Anduaga Muñoz



Lima, Julio 2000

This One



Digitized by TSU7-FYS-NXBF

(c) **Proyecto IICA-GTZ “Orientación de la Investigación Agraria hacia el Desarrollo Alternativo”**

Las ideas, conceptos, opiniones y planteamientos contenidos en este documento, son de responsabilidad exclusiva del autor, no representando necesariamente los criterios de la Cooperación Alemana o del IICA.

Fotografías de la Portada: J. Alcázar, Julio Alegre.

“Métodos Participativos e Integrales en la Investigación Agraria para el Desarrollo Alternativo”. Javier Anduaga Muñoz. Lima, Perú: Proyecto IICA-GTZ “Orientación de la Investigación Agraria hacia el Desarrollo Alternativo”, 2000.

**Serie de
Publicaciones Misceláneas
ISSN 0534-5391**

A3/PE-2000-10

Mayo del 2000
Lima, Perú

Handwritten notes:
A3-PE-2000-10
Mayo del 2000

INDICE

Introducción		
I. Propósito	3	
II. Conceptos Básicos	4	
1. Generación y transferencia de tecnología	4	
2. Sistemas productivos integrales	5	
3. Métodos participativos e integrales en la investigación	6	
4. El enfoque de género	8	
III. ¿Por qué hacer investigación con los agricultores ?	10	
IV. ¿Cuándo realizar Evaluaciones Participativas con los productores en investigación agraria?	13	
V. ¿Cómo hacer las evaluaciones con los productores agrarios?	15	
		1. Destrezas de comunicación para realizar evaluaciones
		15
		2. Selección de productores
		17
		3. Organización de la evaluación con los productores
		18
		4. Principales métodos o estrategias participativas
		• Diagnóstico rural rápido (DRP)
		21
		• Diagnóstico rural participativo (DPR)
		23
		• Sondeo
		26
		• Investigación - Acción Participativa (IAP)
		27
		• Diagnóstico y diseño
		28
		VI. Bibliografía
		28
		ANEXOS
		A. Herramientas para la Investigación Participativa
		33
		B. Herramientas para el análisis de Género
		60

Introducción

El Proyecto IICA-GTZ "Orientación de la Investigación Agraria hacia el Desarrollo Alternativo" inició su actividades en el año 1995. Sus esfuerzos se sustentan en el apoyo a 17 instituciones de investigación agraria de la región amazónica, en los principales países productores del complejo coca - cocaína, Bolivia, Colombia y Perú, para su fortalecimiento tecnológico adecuado a la demanda y necesidades de los productores.

El Desarrollo Alternativo es un proceso generado a partir de un conjunto de acciones multisectoriales y orientado a la sustitución progresiva de la economía de la producción de hoja de coca. Involucra una amplia variedad de temas y aspectos estrechamente vinculados al desarrollo rural sostenible, que conduce hacia el crecimiento económico, la equidad social y la conservación de los recursos naturales.

El desarrollo involucra la mejora de los indicadores sociales, económicos y ambientales. Comprende la participación organizada de diversos sectores: Salud, Educación, Alimentación, Agricultura, Transporte, Recreación, entre otros. La agricultura es fundamental, por cuanto constituye el principal sector productivo y el único que podría articular un crecimiento que compita alternativamente con la economía cocalera. Por ello, su principal responsabilidad es apoyar la búsqueda de alternativas productivas, económicamente rentables, sostenibles y satisfactorias.

Dentro de esta perspectiva, es difícil pensar en un proceso de sustitución física de cultivos de coca por los llamados "Cultivos Alternativos". Lo más razonable es pensar en desarrollar una economía alternativa basada en las características y bondades del entorno, propiciando el mejor aprovechamiento de los recursos, donde el reordenamiento del uso del territorio constituye un tema clave e imperioso; para diferenciar espacios de acuerdo a sus características climáticas, ecológicas, edafológicas, forestales, agrícolas, históricas, culturales, económicas, entre otras.

Adicionalmente, considerando que la mayoría de los cultivadores de coca son pequeños productores, el desarrollo de una economía alternativa al complejo coca-cocaína - dentro del modo de producción campesina - exige el concurso de todos los miembros de la comunidad y de la familia pues cada uno

desarrolla un papel importante en el proceso productivo de la chacra o finca y están sujetos a los beneficios o perjuicios que pueda provocar una intervención. En este contexto, cualquier programa de desarrollo que pretenda tener éxito, debe auscultar exhaustivamente los antecedentes de la comunidad y los roles, responsabilidades y capacidades, tanto del hombre como de la mujer y los hijos, a fin de asignar sus esfuerzos y recursos en la dirección correcta.

En un entorno poco conocido y frágil como es el de la Amazonía, es imprescindible el fortalecimiento de la investigación a nivel de los diferentes sectores comprometidos con el Desarrollo Alternativo, a fin de asegurar respuestas e impactos positivos. La gran cantidad de ecosistemas, suelos, variedades de especies y cultivos requieren de un mayor entendimiento para lograr un manejo específico más eficiente y efectivo, conforme sus características y objetivos de aprovechamiento. Por otro lado, aún cuando existen alternativas tecnológicas generadas en otras latitudes, gran parte de ellas debe previamente ser adaptadas –vía investigación - para ser aplicables en nuestras realidades.

En el ámbito del Desarrollo Alternativo, los retos de las instituciones de investigación agraria deben partir del análisis de las condiciones de entorno y de las necesidades y aspiraciones de los pobladores. A partir de esto, las estrategias de intervención pueden ser múltiples. La intervención podría involucrar el fortalecimiento de las cadenas productivas; desde la identificación del cultivo, la variedad, la semilla, la producción y el manejo en una determinada condición agroecológica, hasta el procesamiento y la comercialización en el país o en el extranjero. Para lograr esto, se ha considerado necesaria la elaboración del presente manual que, en forma sencilla, presenta diversas metodologías que facilitarán a los investigadores el indagar participativamente sobre las aspiraciones de las poblaciones involucradas o situadas en regiones comprometidas con la producción de coca, a fin de ayudarlas a convertirlas en realidad mediante el planeamiento y desarrollo de actividades conjuntas.

En esta oportunidad, se ha contado para el desarrollo del presente manual con la colaboración del consultor Javier Anduaga Muñoz, y el apoyo de Américo Valdez Marín en la edición, ambos reconocidos profesionales peruanos.

I. Propósito

El propósito de este manual es presentar las principales metodologías de investigación participativa promovidas por el Proyecto IICA-GTZ, de manera que se logre su adaptación y uso entre los profesionales e instituciones dedicadas a la investigación en las zonas de producción ilícita de coca.

En este sentido importa mucho que se pueda entender con claridad los conceptos básicos de los métodos participativos e integrales en el desarrollo de la investigación agraria, vista ésta como un proceso continuo de generación y transferencia de tecnología, en la que los beneficiados de los resultados de las investigaciones participen permanentemente en el proceso, desde la etapa de definición de problemas hasta la manera de resolverlos, lo que implica la adopción de las tecnologías generadas.

Un tema que ha tomado relevancia en los últimos años es el enfoque de género, por medio del cual se pretende restituir la equidad en la toma de decisiones y asunción de responsabilidades (hombre, mujer), durante todo el proceso de generación y transferencia tecnológica. En este sentido se pretende a través de este manual presentar las opciones y metodologías que permiten que el enfoque de género sea tomado en cuenta en este proceso.

Se espera que el presente manual pueda ser útil en primera instancia a los investigadores agrarios que trabajan en las áreas cocaleras y zonas aledañas entendiendo la aplicación de los métodos participativos integrados y con enfoque de género, posibilitará un mejor diagnóstico y tratamiento de los problemas y de esta manera pueda hacerse más viable el Desarrollo Alternativo.

Se pretende asimismo, que el manual sea útil a las diversas instancias existentes en las instituciones dedicadas a la investigación agraria y de esta forma puedan reorientar sus políticas de gasto por aquellas que garanticen la sostenibilidad de sus acciones y esfuerzos, en donde las poblaciones involucradas y afectadas por problemas de baja producción y productividad puedan expresarse y comprometerse en la construcción de las soluciones.

El presente documento tiene la característica de ser de tipo secundario, vale decir recoge mayoritariamente materiales publicados dentro del marco de otras iniciativas, en forma muchas veces textual. En ese sentido pretende ser más bien de colección y ordenamiento del esfuerzo de los investigadores que trabajan ligados al Desarrollo Alternativo.

II. Conceptos Básicos

1. Generación y transferencia tecnológica

La generación de tecnología agraria y su transferencia es un proceso continuo que parte de una realidad socioeconómica, cultural, tecnológica concreta, denominada Situación Actual o Status Actual. El estudio de la situación actual se realiza sobre la base de un diagnóstico, en donde, participan idealmente diversos sectores o grupos de personas que conocen o tienen alguna relación con la región o tema en estudio; normalmente se convoca el conocimiento y experiencia del Investigador o grupo de investigadores, el conocimiento y experiencia de los usuarios (campesinos, agricultores, etc.), el conocimiento y experiencia de otros investigadores del país y otras latitudes.

A través del diagnóstico se llega a determinar los problemas, las causas y los efectos. Esta determinación es sumamente importante a fin de diferenciar claramente las causas y no dejarse confundir por los efectos al momento de realizar las prescripciones.

Luego de terminado el diagnóstico se formula un Proyecto de Investigación, el cual puede ser según el caso de índole biológica, social, económica, o simplemente bibliográfica dado que otros investigadores ya han estudiado los referidos problemas con anterioridad.

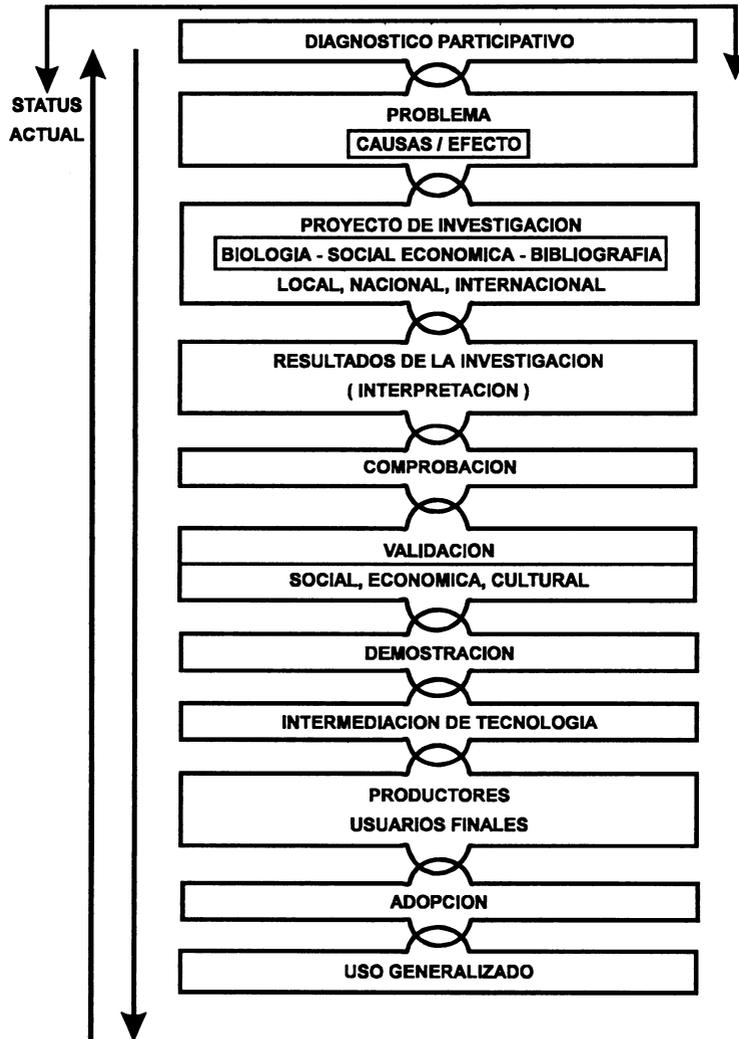
El proceso de investigación genera resultados que requieren más de una comprobación, validación y demostración en los mismos terrenos, zonas o regiones donde se generó el diagnóstico. Luego de concluida la demostración de resultados estos pueden ponerse en manos de los intermediarios de la tecnología (transferencistas), los cuales "traducen" éstos a los usuarios finales (Productores, campesinos, comunidades, etc.).

Serán los usuarios finales, en función de la relación "beneficio-costos", los que determinen la adopción o no de la tecnología.

Esquemáticamente el proceso de generación y transferencia de tecnología puede observarse en el gráfico adjunto.

PROCESO DE GENERACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGRARIA

Conocimiento y experiencia del investigador-usuario, otros investigadores,
otras latitudes



2. Sistemas productivos integrales

El sistema de producción puede ser definido como un conjunto de componentes que interactúan en forma armónica, dentro de límites definidos, generando productos finales proporcionales a los elementos o insumos exógenos que participan en el proceso. En este contexto, la unidad de producción familiar agraria puede ser vista como un sistema integrado en el que los miembros de la familia utilizan recursos productivos, con el objeto de garantizar su propia supervivencia y reproducción.

Aventurando una definición más utilitaria, se puede decir que los sistemas integrados de producción, son estructuras productivas que de una u otra forma interactúan teniendo algunas veces efectos competitivos o sinérgicos, que apuntan a hacer un mejor (óptimo) uso del espacio agrícola (rural) y los recursos a fin de lograr mayor y mejor producción.

Una característica de los sistemas integrales productivos es su complejidad, la cual se explica por la diversidad climática, edáfica y biótica entre otras.

Debido a esta complejidad se originan una multiplicidad de respuestas en términos productivos, los que en la práctica hace difícil entender cada uno de ellos.

Para intentar entender las interacciones productivas, se ha desarrollado el Enfoque de Sistemas, que no es otra cosa que la descomposición de la realidad (productiva) en determinados elementos, denominados comúnmente componentes, los cuales son estudiados de manera independiente y en sus interrelaciones con los otros elementos del sistema.

A fin de clarificar más esta idea se presentan a continuación algunos conceptos teóricos del Enfoque de Sistemas.

Sistema: Es un arreglo de componentes unidos y relacionados de manera tal que forman y actúan como Unidad.

Elementos de un Sistema: Los principales son 1) Componentes, 2) Interacción entre componentes, 3) Insumos, 4) Productos (función), 5) Límites (Control de Flujos).

Estructuras: La estructura de un Sistema está dado por: 1) el número de componentes, 2) el tipo de componentes, 3) la interacción de los componentes. Estas interacciones pueden darse por infinidad de vehículos, vectores y/o procesos.

Función de un Sistema: Es el resultado de las características de la estructura de un sistema, que desde un punto de vista antropocéntrico y utilitarista puede expresarse a través de la

productividad, eficiencia o variabilidad de la producción.

Jerarquía de Sistemas Agrícolas: Los sistemas agrícolas que interactúan para formar procesos de producción, se relacionan horizontal y verticalmente así la interacción vertical determina la jerarquía de los sistemas, para el caso agrícola pueden ser: Sistema Regional, Sistema de Finca o Chacra y Agrosistemas.

Modelo: Se denomina modelo a una simplificación de la realidad, a través de la cual se plantea un conjunto de hipótesis sobre la estructura articulación y función del sistema, los cuales pueden ser reproducibles mediante experimentación. Un modelo puede ser expresado a través de un diagrama, una figura, una ecuación o una maqueta.

3. Métodos participativos e integrales en la investigación

La transferencia de tecnología promovida por la revolución verde en los años sesenta fracasó estrepitosamente en las regiones heterogéneas con escasos recursos económicos y poca infraestructura. Como consecuencia de ello surgió el concepto de "investigación de sistemas agrícolas", que partía de los sistemas agrícolas existentes y de los condicionamientos y complejos problemas ligados a

ellos para el desarrollo deseado de la tecnología. En un principio se recurrió para ello a los métodos clásicos de encuesta que implicaban una enorme producción de datos y a la generación de innovaciones tecnológicas "para el agricultor". Científicos como Paul Richards y Roland Bunch señalaron que los agricultores de los países en desarrollo muestran una cierta afición por la innovación y experimentación en sus campos (dentro de sus posibilidades) con el fin de asegurar su subsistencia. Consecuentemente, se fomentó la participación activa de los agricultores en el proceso de investigación en el marco de ensayos a nivel de finca.

El lema de este enfoque participativo dentro de la investigación de sistemas agrícolas era "el agricultor primero". A raíz de ello, científicos y agricultores empezaron a trabajar conjuntamente, en el marco de un "desarrollo participativo de tecnologías", en la concepción de soluciones tecnológicas adecuadas, basándose en el saber popular y en el potencial campesino. En el ámbito de la investigación-acción se constata un desarrollo parecido. La investigación-acción es un enfoque concebido para "aprender haciendo" desarrollado por psicólogos sociales en los años cuarenta.

El investigador adquiere una visión y comprensión de los procesos grupales y de cambio al participar activamente en las actividades diarias de los encuestados. El concepto de investigación-acción se hizo popular en Alemania a finales de los años sesenta a través del enfoque pedagógico defendido por Paulo

Freire sobre la concientización política de los grupos oprimidos y desfavorecidos en el continente sudamericano. La investigación-acción participativa favorece en general los procesos de cambio autónomos y autocentrados y desde principios de los años ochenta se ha convertido por ejemplo en uno de los pilares principales de los programas de participación popular de la FAO.

La antropología y su observación participante, basada en métodos holísticos de trabajo de campo y a largo plazo, tuvo considerable repercusión en el desarrollo del enfoque de diagnósticos rurales participativos (DRP). La antropología hace una distinción esencial entre la visión endógena y exógena, a la vez que destaca la importancia de las áreas de percepción condicionadas por la cultura, y del descubrimiento de las tradiciones y conocimientos populares.

Los métodos etnográficos encuentran su principal expresión en los "Procedimientos rápidos de apreciación" (RAP), y en la llamada "Apreciación etnográfica rápida" (REA). En esta misma línea se sitúa también el enfoque del Banco Mundial sobre la "Apreciación de beneficiarios"(BA), así como las "Encuestas básicas a nivel de comunidad" (CBS) y el "Enfoque de consulta y participación popular" de la Development Studies Unit (DSU) de Suecia.

Los predecesores directos del DRP fueron los Análisis de Sistemas Agroecológicos (AEA), diseñados por Conway y otros en Tailandia y que contribuyeron

decisivamente a la creación de los instrumentos (perfiles, mapas informales, diagramas, análisis de innovaciones), y, por supuesto, el Diagnóstico Rural Rápido (DRR), cuyo ámbito de aplicación coincide parcialmente con los primeros. Hoy en día, el DRR y el AEA resultan útiles cuando se requiere una toma rápida de decisiones.

4. El Enfoque de Género

El concepto de género permite una aproximación más comprensiva de las relaciones humanas entre seres de distinto sexo, en tanto que relaciones de poder histórica y socialmente determinadas. Campillo y Fauné definen el género como categoría social que trasciende las diferencias biológicas entre los sexos y se concentra en las diferencias y desigualdades de roles entre hombres y mujeres ya sea por razones del contexto socioeconómico, condiciones históricas y políticas, o por patrones culturales y religiosos de las diversas sociedades en las cuales ellos y ellas interactúan.

Haciendo un paralelo entre sexo y género se dirá que el primero es invariable mientras que el género describe roles específicos que son atribuidos por la sociedad y continuamente reasignados entre hombre y mujer.

El análisis de género se preocupa entonces por **cómo** es creado y usado el conocimiento, lo cual requiere

información sobre **quién hace qué, y cuáles** recursos deben ser movilizados; por ello el análisis de género se concentra en las diferencias entre las actividades, recursos y beneficios dentro de los miembros de los grupos, así como los patrones de obligación, cooperación o conflicto entre ellos.

Habitualmente cuando se desarrollan proyectos de desarrollo agrario, se toma a la finca o familia como unidad de análisis y al hombre del hogar como el principal tomador de decisiones ignorando mayormente a los otros miembros, incluida la mujer. El análisis de género comienza por reconocer que esa unidad es un grupo de personas con diferentes funciones de producción, consumo y diferente acceso a los recursos.

Entre las razones que de alguna manera explican lo anterior, puede mencionarse la falta de comunicación con la mujer en el campo, lo cual la mantuvo fuera de los proyectos, excluyéndola de los beneficios de la investigación agraria; así como la representación mayoritaria de hombres entre expertos nacionales y extranjeros en desarrollo agrario (Krause, 1996).

El conocimiento acerca de las diferentes responsabilidades de los hombres y mujeres en la producción contribuye a una investigación agrícola sin sesgos, lo que puede ayudar a comprender las restricciones, oportunidades y preferencias de los usuarios.

En síntesis, el análisis de género trata de averiguar ¿quién hace qué? ¿Quién accede a los recursos necesarios para la producción o capturados del ambiente? y ¿quién tiene el control de los recursos?

Aplicados a la agricultura y el desarrollo rural, el concepto de género y su análisis son útiles para:

- ❖ Una mejor y más precisa comprensión de la lógica de producción-reproducción de las unidades familiares, permite identificar las alternativas económicas más viables para dichas unidades, en función de la especificidad de intereses y potencialidades de los sujetos que la integran.
- ❖ Acercarse al logro de los propósitos de equidad y sostenibilidad social de las estrategias de desarrollo, no sólo en términos de modificar las relaciones entre clases y entre grupos sociales, sino también las que se producen al interior de estos últimos y en las estructuras familiares, entre hombres y mujeres, sean estos adultos, niños/as, jóvenes y/o ancianos.
- ❖ Delimitar adecuadamente los grupos de la población objetivo, en los programas de investigación rural.
- ❖ Avanzar en la determinación de la pluralidad de situaciones y actores, definiendo de manera más completa el contenido de categorías sociales erróneamente usadas como unidades homogéneas: por ejemplo, la familia rural, como si existiese una sola.

Por tanto la aplicación de la perspectiva de género en un proyecto implica un proceso participativo con equidad en la planeación, ejecución y seguimiento del proyecto.

III. ¿Por qué hacer investigación con los agricultores?

A menudo los resultados y experiencias logrados por los investigadores no son utilizados por los productores y en diversos casos algunas prácticas nuevas no recomendadas por los científicos han sido rápidamente aplicadas y difundidas de productor a productor; motivo por el cual se piensa que esto se debe a que la investigación no ha sido hecha con la participación de los propios productores.

Los diversos elementos que participan en la investigación agraria como la tierra, insumos, semillas etc., son vistos y analizados de diversas maneras por los diferentes actores en el proceso. Esto ocurre porque los intereses de cada uno de estos grupos no son necesariamente coincidentes; así por ejemplo, mientras el investigador tiene como objetivo lograr introducir en toda la comarca una variedad altamente productiva, el campesino o agricultor puede estar más interesado en mantener las anteriores, ya sea porque su cultivo le representa una menor inversión inicial de capital o porque le procura una mayor seguridad alimentaria¹.

¹ Normalmente ocurre que un investigador agrario es formado para comprender y resolver problemas específicos de su especialidad. No obstante ello, ningún investigador puede conocer tan profundamente como el mismo productor o productora los problemas y necesidades de su propia unidad productiva, máxime si ésta se encuentra sumamente relacionada con el bienestar y seguridad alimentaria de su propia familia.

Este hecho que preocupa sobremanera a los investigadores ha llevado a considerar que el desarrollo de tecnologías para pequeños productores debe considerar la participación activa de este grupo en el proceso mismo de generación y desarrollo tecnológico.

Así la decisión sobre si una nueva tecnología es una alternativa aplicable para las formas habituales de cultivo no es puramente técnica; requiere además una comprensión integral de las necesidades humanas que se intentan satisfacer mediante una determinada actividad agrícola. El productor de escasos recursos conoce intuitivamente este proceso de toma de decisiones, porque lo ha utilizado desde niño.

Una evaluación eficaz con el productor permite a los investigadores establecer tales percepciones con datos sistemáticos, de forma que puedan comunicar rápidamente la información respectiva a los diseñadores de tecnología.

Por ello la investigación en fincas, con la introducción del punto de vista del pequeño productor en la evaluación de tecnologías, ha recibido un énfasis creciente en los programas de investigación y extensión agrícola.

La evaluación de los resultados de la experimentación y otras investigaciones en fincas, requieren adicionalmente análisis económicos, de tal manera, que se puedan hacer recomendaciones no sólo sobre las bondades biológicas o productivas de las nuevas

tecnologías sino también sobre los costos que ellas involucran; sólo así, los productores podrán tener una idea cabal sobre la factibilidad de su adopción.

Para comprender las razones por las cuales los productores adoptan o rechazan tecnologías, resulta necesario indagar cuidadosamente sus opiniones y reacciones a las alternativas tecnológicas probadas en finca a través de evaluaciones regulares. Las opiniones, transmitidas a los diseñadores de tecnología permiten formarse un concepto sobre la viabilidad de una innovación, previamente a que un programa de investigación haga inversiones importantes para recomendarla y transferirla a los productores.

De esta forma todas las personas involucradas en la generación de tecnologías economizan tiempo y dinero dado que las innovaciones defectuosas, desde el punto de vista de los productores, regresan al "tablero de diseño". De otro lado, algunas veces los productores rescatan alternativas que los investigadores consideraban desechables probando su valía. Por todo ello es necesario involucrar a los productores como participantes activos en la evaluación de las innovaciones.

A continuación se presentan algunos aspectos que los pequeños productores toman en consideración en la evaluación de las nuevas tecnologías:

- ❖ Disponer oportunamente y durante todo el año de alimentos para la familia, y aumentar la producción general.
- ❖ Planear el cultivo para incluir estrategias de seguridad en malas temporadas.
- ❖ En épocas de máxima actividad minimizar el tiempo requerido para determinadas tareas.
- ❖ Organizar el tiempo de cada miembro de la familia, entre las muchas tareas de tal manera que se cumpla con el trabajo requerido.
- ❖ Contribuir con la vida social de la comunidad campesina; por ejemplo, en bodas o funerales, etc.
- ❖ Compartir recursos con otros miembros de la comunidad, para lograr la solidaridad en momentos de necesidad.
- ❖ Atender los gastos a corto plazo (diarios o semanales) de la familia campesina, lo mismo que sus requerimientos de supervivencia a largo plazo.
- ❖ Satisfacer otras necesidades de los miembros de la familia no relacionadas directamente con la finca, tales como la crianza y el cuidado de los niños, la atención médica y la educación.

Las evaluaciones con productores proporcionan a los investigadores una comprensión directa de sus

prioridades y sobre cómo ellos escogen entre alternativas tecnológicas concretas; sin necesidad de una recolección pormenorizada de datos o modelos para simular el proceso de toma de decisiones.

Ahora bien, este tipo de evaluaciones participativas han sido diseñadas, de manera general, para atender las necesidades de los grupos menos favorecidos, es decir, fundamentalmente para pequeños productores, sean estos individuales o agrupados en comunidades, cooperativas, u otro tipo de asociación. Difícilmente encajan dentro de esta modalidad de trabajo, productores altamente competitivos y que se encuentren articulados ventajosamente en el mercado.

Si bien, el término pequeño productor no es fácil de precisar, algunos criterios que ayudan es su definición es el tamaño del predio o superficie cultivada, el tamaño del hato ganadero en caso de un productor pecuario. Otro aspecto, que ayuda a definir este grupo, es el nivel tecnológico y su nivel de inversión en el sistema productivo.

Para el caso de un programa de Desarrollo Alternativo como el que nos interesa, es menester además que los productores sean además, productores de coca o en su defecto que sus parcelas estén ubicadas en una zona donde se produzca dicho cultivo.



La evaluación con participación de los productores proporciona a los investigadores la comprensión directa de sus problemas (Foto J. Alegre)

IV. ¿Cuándo realizar Evaluaciones Participativas con los productores en investigación agraria?

En primer lugar debe aclararse que las evaluaciones participativas no son un sustituto de la cuidadosa investigación tecnológica y científica realizada tradicionalmente por los investigadores, sino que constituyen un complemento muy importante para conocer la valoración y aceptación que los agricultores otorgan a las nuevas tecnologías, en el contexto del desarrollo de sus propias fincas.

Como se señaló anteriormente, un programa de investigación agrícola puede dividirse en etapas claramente diferenciadas: 1) Diagnóstico, donde se identifican los problemas y objetivos de estudio. 2) Planeación para priorizar los problemas, definir soluciones potenciales y formular estrategias para probar alternativas de solución. 3) Experimentación, poniendo a prueba las tecnologías seleccionadas con el objeto de obtener la mejor y 4) Adaptación y validación, para implantar la tecnología desarrollada en diversas condiciones ambientales, locales y específicas, a fin de recomendar su utilización.

Cuando se inicia un proceso de generación y transferencia de tecnología agraria ocurre que se formulan una serie de hipótesis y soluciones, definiendo muchas veces posibles variedades, distanciamientos,

tratamientos, etc. Gran parte de este proceso se da en las estaciones de investigación donde se eliminan una serie de posibilidades, quedándose tan solo con las necesarias para la experimentación, siendo solamente esas pocas las que se ofrecen como potenciales alternativas a los agricultores.

Por el contrario, si los productores hubieran participado desde un principio de las evaluaciones hubieran tenido un mayor margen para escoger posibles tecnologías, en función de sus intereses particulares (según las características de sus fincas o chacras); lo cual permitiría retroalimentar al investigador sobre diversas alternativas que los agricultores consideran de plano no viables y sobre las que sí creen que puedan resolver los problemas que los aquejan.

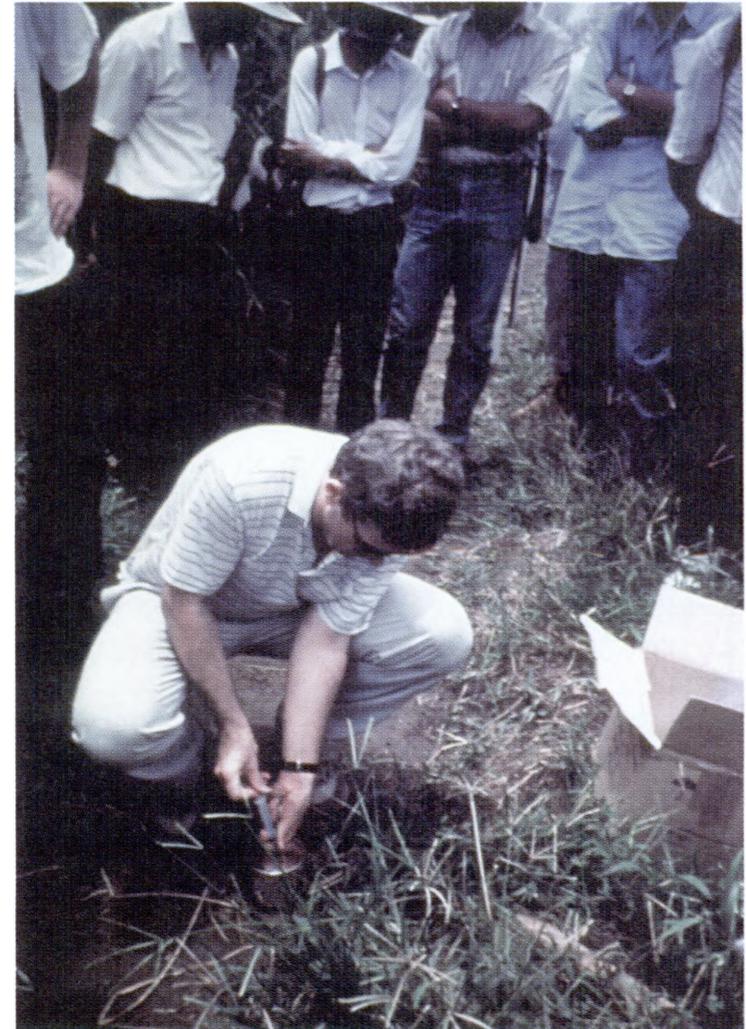
La participación de los productores puede darse a todo lo largo del proceso de generación de tecnología, cuando ésta se da al principio, el productor puede ayudar a los investigadores a escoger entre las diversas alternativas. Generalmente el investigador se encuentra más tentado a aplicar tecnologías de amplia adaptabilidad, mientras los agricultores tienen más presentes las condiciones particulares de sus fincas, lo que los obliga muchas veces a ser más creativos en el diseño de tecnologías.

Cuando la participación se da sobre unas pocas alternativas, previamente seleccionados por el investigador, los productores pueden ayudar a discernir sobre el por qué consideran que algunas tecnologías

pueden ser más aceptadas que otras, y finalmente en la etapa de transferencia, pueden también ayudar mucho en las evaluaciones de las nuevas tecnologías contra los métodos tradicionales determinando ventajas y desventajas. Resulta claro, que mientras más tempranamente participen los agricultores en el proceso de generación de tecnologías se asegura mejores resultados en cuanto a la aplicación de las mismas.

La participación de los agricultores en la generación de tecnologías puede también hacerse en diferentes tipos de programas de investigación: por ejemplo la investigación de sistemas de producción al nivel de chacras con cultivos específicos.

También es posible realizar las evaluaciones en diferentes etapas del ciclo productivo, ya sea cuando el cultivo se encuentra en campo o en el período de poscosecha. Mayor información sobre estos tópicos puede verse en el Manual para la Evaluación de Tecnologías con Productores de Jacqueline A. Ashby.



Es importante el conocimiento de los productores del tipo de suelos y su capacidad de uso (Foto J. Alegre)

V. ¿Cómo hacer las evaluaciones con los productores agrarios?

Un aspecto tan complejo y *sui generis*, como la investigación participativa, exige el concurso de diversos instrumentos y metodologías de acercamiento a los grupos meta y el diseño de la investigación de manera conjunta. Así pues, solamente, si desde un inicio se hace participar activamente a la población, supuestamente beneficiaria, se podrá ir diseñando una investigación que verdaderamente resuelva problemas más urgentes de los grupos humanos.

Por ello a continuación se presenta, sin pretensión de ser exhaustivo, algunas estrategias de comunicación y selección de los productores, así como la organización de la evaluación y algunos de los principales métodos y estrategias, que son utilizadas habitualmente para lograr una investigación participativa rural.

1. Destrezas de comunicación para realizar evaluaciones

Dentro de la extensión agraria, la entrevista de evaluación entre el extensionista y el productor o los productores, es un acto marcado con la mayor sinceridad, debido al hecho fundamental que ambos se encuentran profundamente interesados en el tema. Sin embargo debe destacarse el hecho que una entrevista

de evaluación es muy diferente a una simple conversación con los productores.

A pesar que el uso de encuestas no está descartado dentro de los métodos participativos como herramienta para dilucidar un problema técnico y particular, la Evaluación Abierta resulta ser mucho más enriquecedora ya que explora de manera espontánea lo que el productor piensa con respecto a una tecnología.

Si bien es cierto, que los resultados de este tipo de evaluación no se podrán tener sino hasta que los investigadores hayan realizado un cierto grupo de entrevistas, la información que normalmente se recoge es sumamente rica y permite tener una idea cabal e integral de la opinión del grupo de productores, aflorando muchas veces juicios y criterios que normalmente no aparecen de otra forma.

Así, una parte importante de la información más valiosa con los productores nace de una conversación en base a preguntas abiertas en donde es necesario desarrollar algunas destrezas de comunicación frontal cara a cara, en donde saber escuchar es casi tan importante como lo que se pregunta. Debido a ello se han desarrollado técnicas para escuchar y preguntar como las que a continuación se comentan.

Normalmente puede ocurrir dentro de la conversación entre un investigador o extensionista y un productor una relación donde el extensionista intenta convencer

al productor sobre las ventajas del uso de una tecnología incluso en desmedro de las opiniones de este último, ello ocurre por el hecho que el investigador o extensionista ha sido formado para aconsejar a los productores sobre cómo mejorar lo que normalmente hacen, lo cual resulta totalmente contraproducente para el desarrollo de una relación equilibrada que busca realizar una evaluación en donde se requiere extraer información sincera del productor.

Se requiere que el investigador o extensionista sea receptivo a lo que señala y expresa el productor; para ello se puede usar destrezas para escuchar a fin que el productor exprese naturalmente las razones que explican su punto de vista. Una de éstas, permite expresarle al productor, de forma verbal y no verbal, su reconocimiento por los comentarios y opiniones que señala.

Algunos de los conductores no verbales pueden ser: el mover la cabeza en señal de asentimiento, inclinarse hacia delante, mirar a los ojos, sonreír, tomar una actitud relajada, mostrar interés por lo que se escucha.

Dentro de las formas no verbales, el lenguaje corporal tiene mucha importancia, así el manejo de la proximidad o lejanía física constituye una técnica para comunicar respeto, deseo de aprender y reconocimiento especial por las opiniones del productor. En este sentido, y debido a que normalmente el investigador o transferencista destaca físicamente frente al productor, el técnico puede tomar

la actitud de agacharse como quien observa alguna parte del suelo, o en su defecto invitar a sentarse en algún lugar apropiado. Otra muestra de respeto y consideración al productor, cuando la entrevista se lleva a cabo bajo un sol radiante, es la de sugerir trasladarse a un lugar sombreado.

Con relación a las distancias de interacción, es común que el productor conserve, en señal de respeto, cierta distancia cuando habla y discute con el técnico, lo cual puede ser poco aconsejable para el desarrollo de un ambiente de mayor cordialidad y confianza, por ello resulta apropiado que el investigador o transferencista invite al productor a observar conjuntamente una planta afectada, una porción del terreno o una nueva herramienta. La sola reducción de la distancia posibilita un cambio en la intensidad y tono de la conversación, lo cual induce una mayor confianza entre los interlocutores.

Muchas veces la toma de anotaciones en una entrevista puede causar desconfianza, sin embargo, si ésta es precedida por las técnicas de mejoramiento de las relaciones y la confianza, las anotaciones escritas pueden ser mostradas a los productores como un acto de respeto y compromiso con las ideas y conceptos que éstos vierten.

2. Selección de productores

La selección de los productores que toman parte en el proceso de análisis y evaluación de tecnología es sumamente importante. En principio, se manejan cifras en término de rangos que van de 10 a 20, no obstante lo que más importa es su disposición a colaborar con la evaluación y a participar activamente, y que sean productores representativos de la zona, en términos de recursos, edad, sexo, etnia, entre otros.

Uno de los principales criterios para seleccionar productores es que tengan experiencia en el tema de estudio o análisis, así, si se va a analizar un grupo de cultivos sería apropiado que éstos hayan tenido experiencias previas con dichos cultivos, si se va a analizar la problemática de una zona es deseable que los productores estén fuertemente involucrados con ésta, a fin de obtener información efectivamente valiosa.

Resulta adicionalmente importante que los productores demuestren tener capacidad analítica y crítica, y capacidad de transmitirla con facilidad. Esta combinación no es siempre fácil obtenerla pues a menudo se observa que existen productores muy locuaces y otros que no siéndolo, si poseen gran capacidad reflexiva. En la medida de lo posible debería de asegurarse que en el grupo seleccionado se reúnan elementos representativos y polivalentes, buscando provocar una sinergia entre los productores para que

se puedan expresar todas las virtudes de cada uno de sus integrantes; vale decir que un productor poco locuaz pero de reconocida experiencia y capacidad analítica pueda transmitir, sino directamente aunque sea indirectamente, sus experiencias a sus colegas productores.

Sea que se van a seleccionar productores para evaluar un experimento o analizar una problemática, el tiempo es uno de los factores que generalmente conspira contra este objetivo; si se quiere, como se ha señalado, tener una buena representatividad, existen diversos métodos que pueden ayudar a este objetivo, entre ellos son de importancia:

a) La elaboración de encuestas dentro de la población de productores involucrados, lo cual debe hacerse antes de iniciar las actividades propias de la investigación o del estudio. Se prepara inicialmente listas preliminares de productores que reúnan condiciones importantes como experiencia, disposición a colaborar habilidad para comunicarse, se debe propender que estén también representadas las productoras mujeres.

b) Identificación, dentro de la población o la comunidad de informadores claves, los cuales aparte de ayudar a definir el ámbito y características básicas de la comunidad, pueden proporcionar una lista de los productores más experimentados y que vienen realizando o participando en algunos ensayos experimentales. Con los informantes claves se conversa

y discute el perfil que se considera debieran tener los productores seleccionados y luego se procede a elaborar la lista correspondiente.

Con la lista completa de los miembros de la comunidad, puede llevarse a cabo una técnica de mayor interacción donde informantes claves clasifican a los productores cuyos nombres están consignados en tarjetas individuales. De esta manera, se puede formar grupos de productores con diferente grado de experiencia en experimentación y tipos de tecnología que utilizan.

La capacidad de los productores para expresarse e intercambiar experiencias, tanto con sus colegas como con los investigadores, puede observarse realizando reuniones donde algunos de ellos explican a sus compañeros los objetivos y alcances de la investigación o actividad a llevarse a cabo, o en su defecto, se pide una explicación sobre el uso de las técnicas que cada sector o productor lleva adelante.

Luego de la selección preliminar de productores, para la evaluación de la tecnología, es posible perfeccionar este proceso mediante su clasificación y agrupación aplicando diversos criterios como: tamaño de propiedad y número de cabezas de ganado que poseen, si contratan o no mano de obra, si tienen o no producción excedente a la de su autoconsumo, y la distancia al mercado de sus unidades productivas, entre otros.

Luego de realizar estos agrupamientos se procede a pedir a los informantes locales que dentro de cada grupo se identifique a los más experimentados.

3. Organización de la evaluación con los productores

Para lograr la evaluación participativa y completa sobre una nueva tecnología, es conveniente que ésta haya sido presentada desde el principio a los productores, a fin que sepan qué es lo que se espera de los experimentos y hasta donde se puede lograr la solución de algún problema. Esto obliga a involucrar a los productores desde la definición de los problemas y el planteamiento de las tecnologías alternativas.

En este sentido, previo al inicio de las evaluaciones, es conveniente discutir y definir los objetivos de la evaluación, realizar la planeación de los ensayos, seleccionar los sitios de experimentación, diseñar los ensayos y luego dar inicio al proceso de evaluación, el cual deberá realizarse con la activa participación de los productores seleccionados; no obstante, debe tenerse cuidado en distinguir las evaluaciones participativas de las evaluaciones agroeconómicas que realiza el investigador o el grupo de investigadores, a fin que no interfiera con la otra y viceversa.

En lo referente a la explicación sobre los ensayos que se llevan a cabo, se debe ser muy cuidadoso a fin que los productores no vean estos como una competencia

con lo que normalmente realizan, pues podrían sentirse tentados a introducir cambios en el manejo de sus chacras o fincas a fin de lograr mejores resultados, destruyendo así el modelo o testigo contra el cual las tecnologías alternativas intentan compararse.

Por ello, la explicación de lo que se persigue con los experimentos debe quedar meridianamente clara en los productores, para lo cual el equipo investigador debe tener la capacidad de explicarlo en términos muy sencillos y comprensibles, involucrando a los productores en el seguimiento y evaluación de los experimentos y las tecnologías en prueba. Una manera fácil de lograr este objetivo es usar ejemplos físicos que ayuden a la explicación oral. Por ejemplo: si se quiere conocer la bondad de algún tipo de semilla o del uso de algún fertilizante, puede emplearse bolsas o paquetes de cada uno de ellos en las proporciones que pretenden probar para que sea comprensible.

Resulta importante que el equipo investigador dé imagen de imparcialidad tanto frente a las tecnologías innovadoras como a la que tradicionalmente usan los productores. Es sumamente conveniente demostrar a los productores que los experimentos que se llevan a cabo dentro de sus fincas no son acciones aisladas, sino más bien que forman parte de un experimento o de un estudio mucho mayor en el ámbito de toda la comunidad, comarca o región, por lo que la información que ellos proporcionen tendrá una utilidad mucho mayor y por ello lo importante de su aporte.

A fin de asegurarse que los aspectos cruciales del estudio o experimento han sido captados e internalizados por los productores, debe hacerse una pequeña evaluación donde se les pida que en términos sencillos expliquen lo que esperan conseguir si deciden involucrarse en el estudio de las nuevas tecnologías, de esta manera también se puede evaluar su nivel de compromiso y seriedad.

Con respecto a la organización de los agricultores para la investigación son relevantes los esfuerzos y experiencias del Proyecto de Investigación Participativa en Agricultura (IPRA) del Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) en el diseño de los llamados **Comités de Investigación Agrícola Local (CIAL)**.

Dada la importancia y pertinencia de estos Comités en los procesos de investigación participativa, a continuación se describe sucintamente algunos aspectos de su conformación y funcionamiento.

Los Comités de Investigación Agrícola Local se conforman para resolver algún problema que aqueja a la comunidad. Normalmente se organizan por veredas o sectores. Se nombra un líder, un secretario, un tesorero y un extensionista. El líder conversa con los técnicos sobre los ensayos a instalar, transmite a los otros miembros y a la comunidad, las posibilidades de los ensayos y comunitariamente deciden sobre las investigaciones y ensayos a realizar.

El tesorero maneja y cuida los recursos económicos, las herramientas, los insumos y productos del Comité, se encarga también de hacer las compras necesarias.

El secretario organiza y lleva adelante un archivo con los apuntes y decisiones de la reunión del Comité y los resultados de los experimentos.

El extensionista conversa con diversos miembros de la comunidad, recogiendo sus problemas y absolviendo dudas que se presentan respecto a los ensayos, así como ideas para nuevas pruebas. Igualmente, comunica y discute con los agricultores los resultados de la investigación.

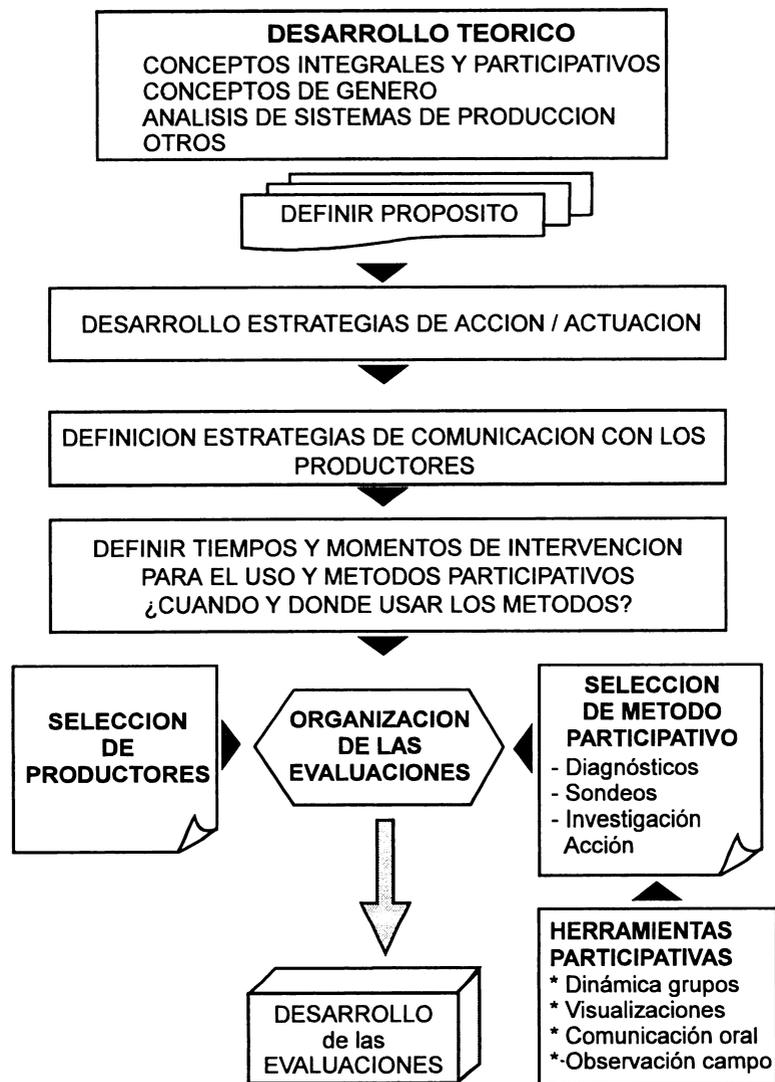
Los comités operan de la siguiente manera: una vez conformado, el Comité se reúne con la comunidad y realizan un diagnóstico, identificando problemas y posibles soluciones, luego se planean y organizan los ensayos. Se procede luego a montar los experimentos en los campos previamente seleccionados y de acuerdo a los diseños acordados. Posteriormente, se organiza la evaluación, realizándose un seguimiento detallado del comportamiento de los tratamientos, hasta obtener los resultados finales. Como fase siguiente, se analizan los resultados construyendo las conclusiones pertinentes; a fin de formular las recomendaciones que son entregadas a la comunidad, para que las pongan en práctica.

Los resultados son también discutidos con otros comités, para aportar y recibir sugerencias.

Posteriormente, la comunidad puede diseñar un segundo ensayo.

La incorporación del componente de género estará asegurado, solamente, si se permite la presencia significativa de la mujer en todas las etapas de la investigación. A fin que las decisiones que se tomen e implementan, consideren sus puntos de vista.

**ESQUEMA DE LOS PROCESOS PARTICIPATIVOS
DE LA INVESTIGACION AGRARIA
PARA EL DESARROLLO ALTERNATIVO**



4. Principales métodos o estrategias participativas

Los diversos métodos de investigación participativa presentan algunas diferencias, especialmente en cuanto al grado de participación popular y a las técnicas utilizadas. No obstante existe un fundamento y un trasfondo histórico común a todos ellos, que ya fue descrito anteriormente.

A continuación se describen sucintamente los orígenes y características de los principales métodos participativos que se utilizan en la investigación.

A. Diagnóstico Rural Rápido (DRR)

Orígenes

Método, que tuvo como su principal antecedente, el artículo de Michael Collinson en 1981, "sobre cómo llevar a la práctica una investigación fiable de temas agrícolas, en el marco de un sondeo exploratorio y en sólo una semana". Este método adquirió relevancia en 1985 en la conferencia de la Universidad Khon Kaen de Tailandia. En dicho país ya se le venía empleando desde hacía varios años.

Ofrece una alternativa eficaz a las encuestas convencionales, cuando lo importante no es el levantamiento sistemático de datos, que en la mayoría de los casos resulta oneroso en tiempo y dinero, sino la

valoración rápida y funcional del saber, las necesidades y los potenciales de la población local así como la búsqueda de estrategias para la solución de conflictos o el estudio de aspectos específicos.

El Análisis de Sistemas Agroecológicos desarrollado por Conway et al. a principios de los años ochenta en el norte de Pakistán constituye un método afín al DRR.

Fase de Integración en el Proyecto de Investigación

Este método puede aplicarse en todas las fases de un proyecto de investigación desde la concepción hasta la evaluación.

Los principales campos de aplicación probados son manejo de recursos naturales, pesca, educación, salud y nutrición, mercados locales. Ha sido experimentado en todas las áreas conocidas.

Procedimiento

Un equipo multidisciplinario recopila, analiza y valora sobre el terreno, en un tiempo relativamente corto, información e hipótesis sobre la vida y los recursos rurales importantes para la acción. Para ello utiliza métodos sencillos no estandarizados de recopilación y análisis de información, los cuales van desde entrevistas semiestructuradas, recorridos conjuntos del terreno y la observación directa, hasta los juegos

analíticos para constatar preferencias y el bagaje de conocimientos de la población local.

Es conveniente que el equipo investigador sea heterogéneo y compuesto por científicos, extensionistas, colaboradores de proyectos, funcionarios públicos o representantes de la comunidad. La composición de los equipos de dos o tres investigadores varía diariamente para garantizar la máxima capacidad de conocimientos y perspectivas.

Una experiencia digna de resaltar llevada a cabo con el patrocinio del Gobierno Alemán con respecto al DRR en una zona cocalera, que afrontaba una situación sumamente dramática, es el realizado en el río Apurímac en el año de 1995.

Particularidades

Un elemento central de este enfoque es la noción de equipo, el cual debe estar compuesto multidisciplinariamente y variar diariamente, a fin de tener una visión más amplia del terreno y los problemas del entorno desde las más variadas ópticas, y en un tiempo muy breve.

El análisis de fuentes secundarias, la observación directa, los recorridos por el campo, las entrevistas semiestructuradas, la confección de mapas o croquis a mano alzada, calendarios estacionales; diagramas, jerarquía de decisiones e identificación de las

necesidades son algunas de las herramientas utilizadas.

B. Diagnóstico Rural Participativo (DRP)

Orígenes

Denominado también Método Acelerado de Investigación Participativa (MAIP) o Evaluación Rápida Relajada; surgió más o menos de manera simultánea, en la Secretaría Nacional de Medio Ambiente (NES) de Kenya y en el Programa de Ayuda Rural Aga Khan de India, por el año 1988.

Fase de Integración en el Proyecto de Investigación

El DRP ha sido probado y experimentado en casi todos los campos y áreas de acción conocidos, siendo el medio rural y el uso de los recursos naturales renovables uno de los de mayor aplicación.

Este método puede integrarse en cualesquiera de las fases de un proyecto de investigación, desde la concepción, en donde se analiza los niveles de participación de la población hasta la evaluación participativa del proyecto.

Procedimiento

El DRP se inicia generalmente con un seminario introductorio con los participantes del diagnóstico, para posteriormente proceder al estudio de campo que tiene una duración aproximada de entre una a cuatro semanas, dependiendo de la magnitud del área y complejidad de los problemas.

Para llevar a cabo el estudio se seleccionan uno o varios lugares en armonía con la población involucrada, participando tanto hombres como mujeres, tratando que estén representados los diversos sectores del área en estudio.

El equipo de trabajo debe ser cuidadosamente seleccionado, y compuesto de preferencia por personas de diversas disciplinas como agrónomos (agrícolas, forestales, zootecnistas), sociólogos, antropólogos entre otros.

El equipo multidisciplinario aplica los conceptos claves del DRP que constituyen el soporte para la aplicación de las diversas técnicas o herramientas, algunos de estos son:

Triangulación: Trata de obtener una visión equilibrada tanto del medio como de los hechos, acontecimientos y otras realidades, para ello se trata de lograr en todo momento que tanto las fuentes de información como los grupos de investigadores presenten cierto balance en cuanto a sus

especialidades y experiencias. Del mismo modo debe existir una relación equilibrada entre hombres y mujeres así como de los instrumentos de análisis; como son entrevistas, observaciones, diagramas o mapas, entre otros.

Aprendiendo comunitariamente: Busca aprender desde y a través de la comunidad, y en la medida de lo posible, analizar las cosas desde la perspectiva de los afectados. Para ello, el grupo de análisis deberá tener representantes de los grupos afectados, de los más pobres y de los que adolecen de las mayores penurias. El grupo de trabajo comparte con la comunidad el alojamiento y las comidas, tratando de internalizar sus problemas y buscando que las soluciones afloran de aquellos.

Ignorancia óptima e inexactitud adecuada: Busca que el grupo de trabajo se acerque a los problemas con la suficiente claridad permitida por el tiempo y los recursos para reconocer las necesidades, ansiedades y deseos de la comunidad, evitando una innecesaria exactitud, propia de las investigaciones puntuales y de las encuestas socioeconómicas.

Instrumentos apropiados: El DRP se vale de una gama muy amplia de herramientas y técnicas que se complementan mutuamente y que son utilizadas por los propios miembros de la comunidad luego de un adiestramiento muy rápido y sencillo. En este sentido, aparte de la observación directa; a las grabaciones y las fotografías, se suman los diagramas, mapas,

jerarquizaciones, maquetas; que los propios miembros de la comunidad realizan frente a los investigadores que sólo actúan de guías.

Visualizaciones Compartidas: Busca que las apreciaciones sobre determinados fenómenos, realidades o procesos puedan darse o construirse de manera conjunta con el aporte de las diversas personas de la comunidad. Por ejemplo la confección de un mapa, un diagrama donde se vaya agregando elementos, previa discusión y reflexión conjunta, permite tener finalmente un material de gran solidez y consenso y además de propiedad comunitaria; a diferencia de cualquier encuesta que una vez resuelta se convierte en propiedad privada del investigador.

Análisis y Presentación en el Terreno: Los resultados parciales que se van logrando son discutidos diariamente por el grupo, donde se analizan las experiencias y dudas de la manera más sincera. Finalmente, se logran resultados por consenso que son presentados públicamente ante los miembros de la comunidad. Para ser fácilmente entendibles los resultados pueden ser presentados de manera gráfica a través de fotos, dibujos, diagramas, u otros. De manera inmediata se recaba la apreciación de la comunidad y se decide quienes se responsabilizarán de implementar las propuestas.

La aplicación de los mencionados conceptos y principios con algunas herramientas que se presentan

a continuación, garantizan el desarrollo de un DRP en su debida forma:

- Análisis de fuentes y datos secundarios
- Determinación de temas e indicadores claves
- Entrevistas semiestructuradas
- Técnicas de observación
- Elaboración de diagramas, mapas y modelos
- Técnicas de jerarquización, estratificación y/o priorización
- Evaluación conjunta y presentación de resultados

Como se dijo anteriormente, el DRP constituye un instrumento de análisis y de propuesta que puede integrarse en las distintas fases de un proyecto de investigación participativa. En la fase de preparación es útil para analizar y definir el problema central que se pretende resolver mediante un proyecto, en este caso investigativo. Durante el proceso de implementación, el uso de métodos de DRP resulta particularmente útil dentro de la llamada fase de orientación, que se ejecuta al inicio de un proyecto o programa de investigación de largo plazo. En la evaluación, es útil tanto en el monitoreo interno de un proyecto como la evaluación externa; pudiendo integrarse perfectamente con otros instrumentos de gestión que utiliza la GTZ, tales como la planificación de proyectos por objetivos, los sistemas de monitoreo o los controles de avance del proyecto.

Al respecto, cabe destacar los relativamente recientes diagnósticos participativos llevados a cabo en zonas

cocaleras por el Proyecto Piloto de Asesoría e Investigación para el Desarrollo Andino-Amazónico (AIDIA) de la GTZ, en las cuencas del Alto Huallaga, Yanatile, Alto Inambari y Alto Tambopata. Dichos diagnósticos permitieron tener una visión real y compartida por parte de la población, de la problemática que los aqueja así como de sus posibles soluciones. La población a través de organizaciones de base fueron los principales actores de estos trabajos.

La participación de las mujeres a través de sus propias organizaciones en los diversos talleres tanto de mujeres como mixtos, permitió garantizar que el trabajo contenga un enfoque de género desde sus inicios.

Particularidades

El DRP se concentra en los intereses de las comunidades locales y en el fortalecimiento de sus capacidades de decisión, a la vez que fomenta una actitud diferente del agente externo en cuanto a su función en la investigación (ya no de promotor del desarrollo sino de catalizador). El elemento central de esta metodología es el aprendizaje con y a través de los miembros de la comunidad y su desarrollo autodeterminado.

Un aspecto importante a la hora de planear un DRP es si se requieren especialistas para su realización. En este sentido hay que decidir si se requiere de conocimiento profesional para aplicar adecuadamente

éste método. Casi siempre resulta necesario contar por lo menos con un especialista externo que ayude a diseñar la ejecución de un DRP para el proyecto, y a introducir a los participantes en las particularidades del método.

C. Sondeo

Orígenes

Se remontan a los años setenta en un esfuerzo del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas de Guatemala, teniendo como autores a P.E. Hildebrand y Sergio Ruano.

Ha sido principalmente probado en el campo del desarrollo acción de tecnologías agrícolas en el marco de la investigación de Sistemas Agrícolas, resultando muy apropiado para la identificación de problemas y de temas a tratar.

Fase de Integración en el Proyecto de Investigación

Se adapta y logra sus mejores resultados en la fase de diseño y planificación del proyecto de investigación. En esta etapa, aspectos tan importantes como identificación del problema y definición de los objetivos de la investigación son clarificados e internalizados a nivel de la comunidad.

Procedimiento

Se desarrolla en un lapso de 6 a 10 días de trabajo de campo, por grupos de composición variable compuestos por 3 a 10 representantes de diferentes disciplinas. Se procede con entrevistas informales sin cuestionarios. Los grupos se reúnen después de cada entrevista de media o una jornada en procesos de naturaleza reiterativa. Procediendo luego a la discusión y determinación de los futuros ámbitos de investigación.

Entrevistas individuales y en pequeños grupos, cortes seccionales (perfiles) y recorridos sobre el terreno son algunas de las herramientas más utilizadas en este método.

Particularidades

El enfoque multidisciplinario y el cambio constante de la composición del equipo permiten el aprovechamiento óptimo de los conocimientos y de las perspectivas de los participantes. El sondeo es una metodología aplicable en muchos campos, especialmente apropiada para enfocar las encuestas formales y para facilitar al equipo una primera impresión de la región o ámbito en que se ejecutará el proyecto de investigación.

D. Investigación - Acción Participativa (IAP)

Orígenes

Este método se desarrolló inicialmente en los Estados Unidos, a finales de la década del 40, como una disciplina académica de la psicología social. Se popularizó en América a través del enfoque pedagógico de Paulo Freire sobre la concientización política de los grupos desfavorecidos.

La investigación-acción participativa se desarrolló plenamente en los círculos de las ciencias sociales de Sudamérica y está siendo aplicada desde principios de los años 80 en los programas de participación popular de la FAO. Es considerado un proceso de creación intelectual y práctica endógena de los pueblos del Tercer Mundo. Se nutre de corrientes del pensamiento científico social como la teoría de la dependencia, la teología de la liberación y las técnicas dialógicas.

En este sentido, la IAP debe considerarse como una metodología dentro de un proceso vivencial con las comunidades rurales en busca de la realización de visión del poder y no tan sólo de "desarrollo".

Los principales campos donde ha sido probado son el desarrollo comunal y organización campesina, educación de adultos, en especial en la concientización y movilización de la comunidad en movimientos de base.

Fase de Integración en el Proyecto de Investigación

Puede integrarse desde la fase de concepción de un proyecto; en el asesoramiento de grupos locales, en la planificación e implementación de pequeños proyectos específicos, la identificación de intereses locales conflictivos y contradicciones estructurales. También es aplicable en el proceso comunitario de "monitoreo y evaluación" de un proyecto.

Procedimiento

La investigación-acción participativa está concebida como un "aprender haciendo" en el que el investigador pone su conocimiento al servicio de los grupos locales. Del investigador se espera: 1) conciencia de sus propios límites y valores subjetivos; 2) disposición a la empatía y a la participación en los problemas y necesidades de la población local; 3) conocimiento de la historia y situación política y económica locales. En el proceso, el investigador inicia un diálogo con la población local en pequeños grupos y, conjuntamente con ella, busca soluciones a los problemas que la afectan.

Algunas herramientas utilizadas son el análisis de las fuentes oficiales y locales disponibles, las técnicas de estratificación social, las entrevistas de grupos; y estrategias de solución de conflictos.

Particularidades

Los estudios sobre las relaciones de dependencia a nivel local, nacional e internacional muestran vías de solución a los grupos marginales, mediante las cuales adquieren una mayor independencia y capacidad de acción dentro del campo de tensiones entre diferentes grupos estratégicos.

E. Diagnóstico y Diseño

Orígenes

Desarrollado por el Centro Internacional de Investigación Agroforestal (ICRAF) en Kenya, ha sido probado en el manejo integral de cuencas con sistemas agroforestales.

Este método es básicamente una adaptación de la "investigación y extensión de sistemas agrícolas" a la agrosilvicultura integrada.

Fase de Integración en el Proyecto

Según la literatura es muy útil sobre todo en la fase de concepción de programas y proyectos.

Procedimiento

Se procede a aplicar un conjunto de encuestas (informales) y efectuar discusiones de planificación,

realizadas en varias etapas a nivel de comunidad y de las organizaciones, para analizar los problemas y los conocimientos existentes en el terreno y desarrollar un plan de acción para la comunidad y los silvicultores.

Particularidades

Las encuestas permiten recabar información sobre los problemas y las posibilidades de desarrollo, esclarecer las interdependencias funcionales del sistema y constatar la combinación óptima de especies vegetales locales y externas, que dé resultados a largo plazo y sea socialmente compatible, a fin de tener un efecto sostenido.

VI. Bibliografía

- Ashby, Jacqueline A. 1996. Manual para la evaluación de tecnologías con productores. IPRA; CIAT.
- Caballero, Víctor; Eva Dietz; Javier Anduaga. 1998. Diagnóstico rural participativo: Cuenca de Yanatile, Provincia de Calca, Departamento de Cuzco. Lima; GTZ, Proyecto AIDIA.
- Caballero, Víctor; Eva Dietz; Carlos Taboada. 1998. Diagnóstico rural participativo de la Cuenca del Alto Huallaga. Lima; GTZ, Proyecto AIDIA.
- Caballero, Víctor; Eva Dietz; Carlos Taboada; Javier Anduaga. 1998. Diagnóstico rural participativo de las Cuencas Alto Inambari y Alto Tambopata, provincia de Sandia, Puno. Lima, Proyecto AIDIA.

- Camino V. D., Ronnie; Müller Sabine. 1993. Sostenibilidad de la agricultura y los RRNN: Bases para establecer indicadores. Proyecto GTZ-IICA. (Serie: Documentos de Programas, 38), Costa Rica.
- Casafranca, Jazmine. 1996. Las mujeres productoras de alimentos en Perú: Diagnóstico y políticas. San José, CR; IICA/BID.
- CENTRO. 1998. Género y desarrollo, guías de capacitación. Lima; Fondo de Contravalor Perú - Canadá.
- CIAT. 1993. Cartillas para CIAL: Los Comités de Investigación Agrícola local; Cartilla N° 2. Cali; Proyecto IPRA.
- CIAT. 1993. Cartillas para CIAL: Un caso real; Cartilla N° 9. Cali; Proyecto IPRA.
- CIAT. 1993. Cartillas para CIAL: El diagnóstico; Cartilla N° 3. Cali; Proyecto IPRA.
- Chávez, Juan. 1996. La Investigación Agraria en el Perú. No publicado.
- Choy, Miriam. 1996. El género y el Programa de Desarrollo Alternativo de USAID; Lima, Perú.
- Espinosa, Cristina. 1996. Las mujeres productoras de alimentos en el Perú: Tecnología y comercialización. San José, CR, IICA; BID.
- Foster, Reiner. 1996. ZOPP marries PRA Participatory learning and action, a Challenge for our Services and Institutions. Eschborn; GTZ.
- Geilfus, Frans. 1998. 80 herramientas para el desarrollo participativo: Diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. San Salvador; Proyecto GTZ-IICA.
- GTZ. 1995. Participación, género y manejo de recursos naturales en Proyectos de Desarrollo rural en América Central y el Caribe. Proyecto Piloto Supraregional, Autoayuda en el Manejo de Recursos Naturales (AMREN). Antigua, Guatemala.
- Proyecto GTZ-IICA. 1996. Evaluación y seguimiento del impacto ambiental en proyectos de inversión para el desarrollo agrícola y rural, Costa Rica.
- Gutiérrez, Myriam. 1996. Género, medio ambiente y desarrollo alternativo: caso Colombia. Lima. Seminario Taller: Desarrollo Alternativo Perspectiva de género y desafíos ambientales. Proyecto GTZ-IICA; CISECA-PUCP.
- Gutiérrez, Myriam; Carlos Riba. 1997. Desarrollo alternativo y Perspectiva de género en Colombia. Informe del seminario-taller. Caqueta. Proyecto GTZ-IICA "Orientaciones de la Investigación Agraria del Desarrollo Alternativo".
- Proyecto GTZ-IICA. 1993. Lineamientos para diagnosticar el uso actual y manejo de los Recursos Naturales Renovables en estudios sectoriales agropecuarios, Costa Rica.
- Proyecto GTZ-IICA. 1996. Desarrollo Alternativo: perspectivas de género y desafíos ambientales. Informe del Seminario Taller. Lima. Proyecto: Orientación de la investigación agraria hacia el desarrollo alternativo.
- Kandiyoti, Denis. 1986. La mujer en los sistemas de producción rural, Problemas y políticas. Barcelona; Serbal, UNESCO.
- Krause, Jutta. 1996. Agricultural Research and Management of Natural Resources in Gender Perspective. In: Agricultural Research and Sustainable Management of Natural Resources. Schriften 66.

- Morros, María; Dylcia De Marcano; Leonardo Salazar. La evaluación participativa de materiales genéticos Avanzados de papa y caraota: Experiencias en un proyecto de investigación Integral. En: Revista de Investigación para América Latina. Lara, Venezuela; Centro de Investigaciones Agropecuarias
- Müller, Sabine. 1996. ¿Cómo medir la sostenibilidad? Una propuesta para el área de la agricultura y de los recursos naturales. San José, IICA; BMZ; GTZ.
- Paulson, Susan. 1996. Género, medio ambiente y desarrollo alternativo: Caso: Bolivia. Lima, Proyecto IICA-GTZ, CISEPA, PUCP. Seminario taller: Desarrollo Alternativo, perspectiva de género y desafíos ambientales.
- Plaza, Orlando; Sergio Sepúlveda. 1996. Desarrollo sostenible Metodología para el diagnóstico microregional. San José, BMZ; GTZ; IICA.
- Quiros, Carlos; Jacqueline Ashby. Metodología para la investigación participativa en agricultura. IPRA; CIAT.
- Ramakrishna, B. 1997. Estrategia de extensión para el manejo integrado de cuencas hidrográficas: Conceptos y experiencias. San José, IICA; BMZ; GTZ.
- Riesco, Alfredo. 1996. Curso-Seminario de Investigación en Sistemas Integrados de Producción. Lima, Proyecto IICA-GTZ, "Orientación de la Investigación Agraria hacia el Desarrollo Alternativo".
- Riesco, Alfredo. 1996. Curso-Seminario de Investigación de Sistemas Integrados de Producción en Areas de Trópico Húmedo. Villa Tunari, Bolivia, Proyecto IICA-GTZ.
- Ruano, Sergio. El sondeo: Actualización de su metodología para caracterizar Sistemas Agropecuarios de Producción. RISPAL. Folleto técnico.
- Schönhuth, Michael; Uwe Kievelitz. 1994. Diagnóstico rural rápido. Diagnóstico rural participativo: Métodos participativos de diagnóstico y planificación en la cooperación al desarrollo. Eschborn, GTZ.
- Sepulveda, Sergio; Richard Edwards. 1996. Desarrollo Sostenible, Agricultura, recursos naturales y desarrollo rural: Lecturas Seleccionadas. San José, BMZ; GTZ; IICA.
- Tapia, Mario. 1996. Ecodesarrollo en los Andes altos. Lima; Fundación F. Ebert.
- Tapia, Mario; Ana De La Torre. 1993. La Mujer Campesina y las Semillas Andinas. Lima, FAO; UNICEF.
- Williams, Susanne; Janet Seed; Adelina Mwau. 1997. Manual de capacitación en género de OXFAM. Lima; Centro de la Mujer Peruana Flora Tristán; OXFAM.

ANEXOS

A. Herramientas para la Investigación Participativa

En el presente anexo se presentan algunas herramientas participativas que pueden ser usadas en cualquier fase de un proyecto de investigación, sea ésta de diagnóstico, análisis e identificación de soluciones, monitoreo o evaluación, los cuales forman parte de los diversos métodos participativos antes descritos.

Estas herramientas pueden clasificarse en los siguientes cuatro grupos: 1) Aquellas que tienen que ver con los aspectos de dinámica de grupos; 2) Técnicas de visualización que pretenden capturar aspectos importantes de la realidad a través de mapas, flujogramas o matrices de información, 3) Técnicas de entrevista o comunicación oral, tendientes a recoger la opinión "balanceada" de una zona o comunidad; y 4) Técnicas de Observación de Campo.

La mayor parte de estas técnicas han sido extraídas del documento: 80 Herramientas para el Desarrollo Participativo, publicado por la GTZ y el Proyecto IICA-Holanda/Laderas C. A. que recoge a su vez material presentado en otras publicaciones similares.

1- Técnicas de Dinámica de Grupos

Es fundamental en todo trabajo grupal a fin de lograr una participación realmente efectiva. Se presentan algunas pautas para su uso.

Perfil de grupo- A manera de un juego divertido, definir en conjunto las características del grupo de participantes, en relación con las actividades determinadas. Es un método muy conveniente que facilita la comprensión general de las características socioeconómicas. El tiempo requerido es de más o menos dos horas.

Se sugieren los siguientes pasos:

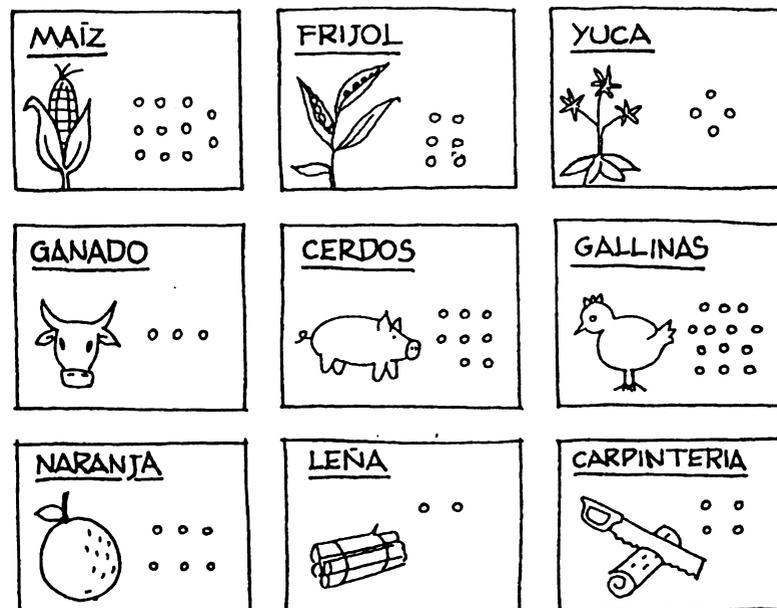
- ❖ Explicar el objetivo del ejercicio y su metodología. La importancia de tener mayor información sobre las principales actividades de la comunidad.
- ❖ Se inicia con informaciones elementales como: ¿Cuáles son las principales actividades y/o cultivos que se hacen? Según el grado de alfabetización los participantes pueden escribir cada dato en una tarjeta o el facilitador discute para cada uno un símbolo identificable por todos y lo dibuja sobre una tarjeta. Agotado el primer tema se reúnen las tarjetas sobre el papelógrafo.
- ❖ Se repite el ejercicio para otras informaciones relevantes, como: tenencia de tierra, crédito, uso

de insumos, etc. Si se inician temas que despiertan sensibilidad entre la gente, es preferible no colocarlos en el papel.

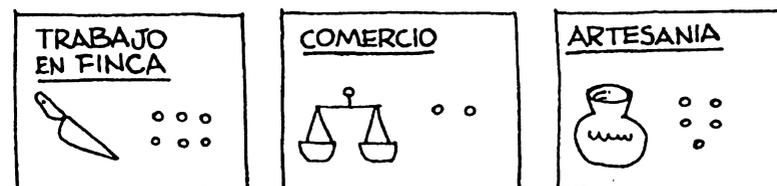
- ❖ Agotados los temas relevantes, se procede al censo. Se solicita a cada participante que marque con una cruz o un círculo en cada tarjeta las actividades en las que se involucra o los aspectos que corresponden a sus características. Pueden utilizarse plumones de colores. El censo es anónimo por lo que no debe despertar temor en sus participantes.
- ❖ Discusión de resultados, incluir aspectos de género.
- ❖ Pedir opiniones sobre el ejercicio. Anotar y entregar el papelógrafo al grupo.

PERFIL DE GRUPO

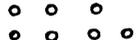
PRODUCCION



OTROS INGRESOS



TENENCIA TIERRA

<p><u>PROPIETARIOS</u></p> 	<p><u>ARRENDATARIOS</u></p> 	<p><u>COLONOS</u></p> 
--	---	---

Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

Formación de grupos de trabajo- El objetivo es organizar personas de la comunidad con intereses o condiciones comunes, para desarrollar un tema de la problemática definida por la comunidad y sus alternativas.

Es particularmente útil cuando el elevado número de participantes no permite tratar los temas exhaustivamente, o cuando entre los participantes existe una clara división por puntos de vista muy distintos en el análisis de los problemas y no se quieren perder estos criterios (i.e. hombres y mujeres, jóvenes, etc.). También cuando existen personas interesadas en un tema particular, sobre el cual el resto de la asamblea no puede o no desea concentrarse.

Lluvia de Ideas- Tiene como objetivo recolectar ideas y percepciones de la gente en forma rápida, en asamblea o con un grupo reducido involucrado directamente en la problemática. Los temas serán más abiertos que en una entrevista.

Es de utilidad cuando se necesita investigar por primera vez un aspecto de la comunidad o cuando se desea tener idea de las reacciones de la gente frente a una propuesta o un evento.

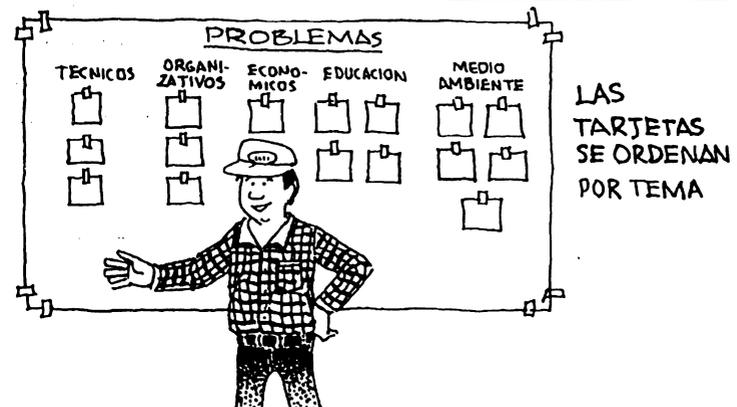
LLUVIA DE IDEAS



UNA SOLA IDEA POR TARJETA



3 LINEAS MAXIMO - SE DEBE LEER A DISTANCIA



Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

Metodología

- ❖ Introducir la dinámica con una pregunta abierta sobre el tema que interesa. Escribir o visualizar la pregunta.
- ❖ Los participantes deben visualizar todas las ideas expresadas sobre tarjetas (cada idea en una tarjeta, con máximo tres líneas). Los que saben escribir mejor pueden ayudar a los demás.
- ❖ El facilitador reúne las tarjetas, las mezcla y coloca sobre la pizarra, leyendo cada una en voz alta. No eliminar ninguna.
- ❖ Se agrupan las tarjetas que expresan una misma idea. Si se logra acuerdo se eliminarán algunas, aunque es mejor reemplazarlas con una nueva formulación acordada por todos. Leer siempre en voz alta.
- ❖ Se agrupan las tarjetas con ideas muy relacionadas.
- ❖ Decidir que trabajo se va hacer sobre el resultado (nueva lluvia de ideas sobre uno de los temas que aparecieron, ejercicios de análisis, etc.).



Evaluación de variedades con participación de agricultores (Foto J. Alcázar)



Participación de la comunidad campesina en acciones de capacitación (Foto J. Alcázar)

2- Visualización

En el trabajo con miembros de comunidades rurales, el facilitador se encuentra con personas que no tienen educación formal o no saben leer y escribir, por lo que el diálogo debe considerar además de las preguntas adecuadas un aspecto fundamental: visualizar correctamente las ideas expresadas.

Así la representación gráfica persigue la participación de grupos heterogéneos, con diversos grados y clases de educación. Siendo además una excelente herramienta de sistematización.

Entre las técnicas de visualización más utilizadas se encuentran:

- **Las Matrices-** Cuadros que facilitan el ordenamiento y la presentación de datos e ideas en forma lógica, a fin de cruzar información (matrices de clasificación), o presentar ideas en forma jerárquica (matrices de planificación y otras). Se aplican tanto durante el diagnóstico como en las fases de análisis, planificación y seguimiento de las acciones.
- **Los Mapas y Esquemas-** Representaciones que tienen relevancia durante el diagnóstico y análisis. Sirven de punto de partida para los procesos de desarrollo.

- **Los Flujogramas-** Diagramas o esquemas que tratan de representar las relaciones entre los diferentes elementos (representados por flechas), como relaciones de causa a efecto, secuencia de eventos, etc.
- **Diagramas temporales-** Representación de ciertos fenómenos en el tiempo.

Mapa Social- Representación gráfica de los hogares y los recursos con los que cuentan. Permite determinar la diferencia de acceso a los recursos, información que no se consigue fácilmente mediante cuestionarios y puede servir de punto de partida para la clasificación por niveles económicos y otros análisis más precisos, que ayuden a ubicarse en la realidad de la comunidad.

Al efectuarse de manera anónima pueden tratarse temas algo delicados. Se prepara una agenda abierta de los temas que se van a incluir y pueden realizarse varios mapas por temas (pueden ser: número de miembros en la familia, tierra, ganado, bienes de infraestructura, etc.). El tiempo requerido no debiera exceder de dos horas.

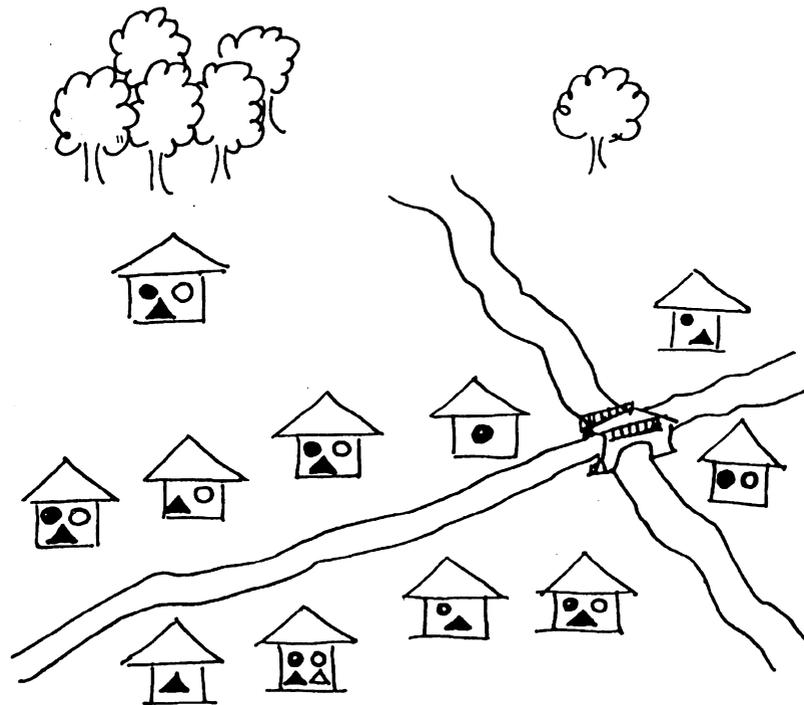
Metodología

- ❖ Reunir un grupo pequeño de informantes que conocen bien la comunidad y explicarles el objetivo del ejercicio.
- ❖ Establecer con los participantes un mapa base con algunos puntos de referencia (caminos, etc.). Colocar todas las casas de la comunidad, introducir preguntas del tipo: ¿Cuántos miembros hay en cada hogar?, ¿A que se dedican? Y hasta donde sea posible preguntas más precisas sobre recursos relevantes para una clasificación general de los hogares. Los criterios pueden colocarse en forma gráfica en el mapa.
- ❖ A fin de comprobar datos debiera hacerse lo mismo con diferentes grupos de informantes.

Análisis Organizacional: Diagrama de Venn- El objetivo es extraer experiencia sobre la visión que los miembros de la comunidad tienen sobre sus organizaciones y grupos activos y entender las interacciones que tienen estas organizaciones entre sí. El tiempo requerido puede ser de una a dos horas. El material necesario además de la pizarra o papelógrafo con plumones, es de por lo menos 20 círculos de papel de tres tamaños diferentes.

La reunión debe incluir personas representativas. Puede ser preferible dividir la asamblea en subgrupos de trabajo.

MAPA DE ACCESO A RECURSOS NATURALES



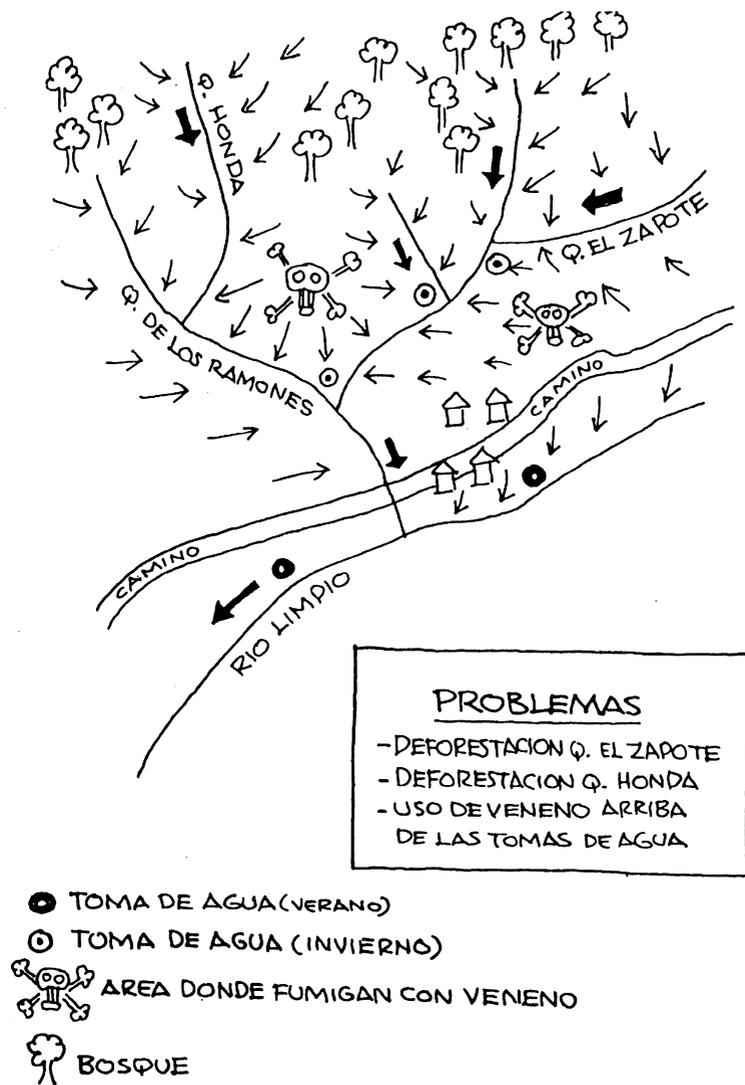
- Tiene acceso a tierra para sembrar granos
- Tiene acceso a pastos comunales
- ▲ Tiene acceso al bosques para leña
- △ Tiene acceso al bosque para madera

Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

Con el grupo que participó en la elaboración del mapa de la comunidad se hace una nueva copia de este y se completa con la red de ríos, quebradas, indicando con flechas la dirección del drenaje y la ubicación de nacimientos de agua. Con flechas más pequeñas o de otro color, indicar en que dirección se hace el drenaje del agua de lluvia hacia las quebradas o ríos, esto permite delimitar aproximadamente las microcuencas. Se debe indicar también la cantidad y calidad del abastecimiento de agua (por ej. usar colores diferentes para las fuentes permanentes y las que se secan durante las estación seca).

Iniciar el análisis comparando con otros aspectos indicados en el mapa de la comunidad. Relacionar problemas identificados y/o problemas potenciales (por ej. deforestación y sobrepastoreo de una microcuenca y abastecimiento de agua, uso de agroquímicos y peligro de contaminación de fuentes, etc.).

DIAGRAMA DE CUENCA



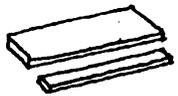
Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

Matriz de evaluación de recursos- Su objeto es evaluar la disponibilidad y calidad de los recursos naturales de uso común (leña, agua, forraje, etc.) en la comunidad desde el punto de vista de la población.

Se puede usar como punto de partida los transectos. Puede establecerse los siguientes pasos:

- 1- Reunidos los miembros de la comunidad, establecer los parámetros y criterios para su evaluación. Los criterios se expresan más fácilmente a través de preguntas abiertas como: ¿qué nos conviene? ¿qué no nos gusta? Definir símbolos para cada uno de los criterios acordados, teniendo en cuenta a los no alfabetizados.
- 2- Preparar una matriz con los diferentes criterios. Ponerse de acuerdo sobre una escala cualitativa sencilla. (ver gráfico).
- 3- Evaluación y discusión de los resultados. Si aparecen fuertes diferencias de opinión por género, discutir el por qué. Copiar y entregar al grupo una copia de la matriz final.

MATRIZ DE EVALUACION DE RECURSOS

RECURSO	HAY SUFICIENTE PARA TODOS?	CALIDAD
AGUA POTABLE 	😊 10 dots 😞 10 dots	😊 3 dots 😞 15 dots
LEÑA 	😊 3 dots 😞 10 dots	😊 5 dots 😞 10 dots
MADERA 	😊 2 dots 😞 15 dots	😊 1 dot 😞 15 dots
PASTO 	😊 10 dots 😞 10 dots	😊 5 dots 😞 10 dots

Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

Matriz de análisis de toma de decisiones- Su objeto es determinar quién o cuál institución toma decisiones en la comunidad, con respecto a una serie de parámetros (por ej. el uso de determinados recursos). Es importante discutir cómo se toman las decisiones. Preparar una matriz a dos entradas con los procesos en un lado, los protagonistas en otra.

MATRIZ DE TOMA DE DECISIONES

RECURSOS ACTORES/ NIVEL DE DECISION	ARBOLES	PASTOS	AGUA
AGRICULTORES INDIVIDUALES	USO DE ARBOLES		USO DE AGUA
MUJERES	USO DE ARBOLES		-USO DE AGUA -ORGANIZA MANTENIMIENTO
ASOCIACION	PROYECTO DE VIVERO	- PASTO COLECTIVO	-ORGANIZA MANTENIMIENTO
SERVICIO FORESTAL	-AUTORIZACION DE CORTES -MULTAS	-CONTROLA QUEMAS	
DIRECCION DE PARQUES		-EXPULSA Y CONFISCA GANADO	

Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

Matriz de análisis de conflictos- Con ella se pretende determinar las principales áreas de conflictos, esto resulta esencial en el caso de uso de recursos comunes como agua, leña, pastos, etc. Se debe evitar por todos los medios el personalizar en la discusión, determinar sobre que ocurren y cual es su frecuencia. Si se prevén dificultades, el ejercicio puede hacerse con pequeños grupos.

Se puede iniciar con una discusión sobre los aspectos del conflicto y proponer la matriz como instrumento para visualizar. Preparar una matriz de doble entrada, una con las personas u organizaciones involucradas y la otra con los parámetros previamente determinados.

Para cada parámetro/actor, pedir a los participantes que indiquen con una cruz o un punto, si han conocido casos de disputas sobre este tema y con el determinado actor. Pocos puntos indicarán poca frecuencia de conflictos, lo contrario indicará áreas más problemáticas. Algunas preguntas importantes a considerar son:

¿Por qué ocurren disputas tan frecuentes sobre tal recurso? ¿Por qué ocurren disputas frecuentes sobre tales actores?.

¿Existen mecanismos para resolver estas disputas? ¿Son más frecuentes ahora que antes?

Al final se obtiene un diagrama de los conflictos en la comunidad.

ANALISIS DE CONFLICTOS

Actores Tipo de Conflicto	Entre miembros comunidad	Con otra comunidad	Con Terratenientes	Con el Estado
Sobre árboles	• 1	—	••••• 6	—
Sobre tierra	• 1	—	••• 4	—
Sobre pastos	••••• 6	••••• 8	—	—
Sobre agua	—	—	—	—
Sobre animales	•••••••••• 60	•••••••••• 70	•••••••••• 75	—

El número de puntitos (•) indica la frecuencia de los conflictos según los participantes.

Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

Clasificación local de suelos- Tiene por finalidad determinar los conocimientos de la gente en cuanto a los suelos y su capacidad de uso. Estas clasificaciones locales muchas veces guardan correlación con las clasificaciones científicas y tienen la ventaja de utilizar un lenguaje común.

Se trata de elaborar una matriz que sistematice los conocimientos de los agricultores por lo que el técnico no debe intervenir en el contenido. El diagrama de transecto puede servir de punto de partida para la discusión.

Siguiendo el transecto o el mapa indagar acerca de los tipos de suelos que se encuentran. A veces tienen nombre, pero la mayor parte de las veces habrá que anotar la descripción de las características, si hay diferencias de opinión registrarlas, estimular la discusión y la mayor precisión posible. Si es indispensable realizar un recorrido similar al del transecto de uso de la tierra, recolectar muestras y anotar todos los comentarios.

Considerados los tipos de suelos se prepara una matriz con igual número de líneas. Se puede hacer la matriz en el suelo usando las muestras como "encabezado". Encabezar una columna de la matriz para cada uno de los cultivos considerados, preguntando a los participantes si el suelo es adecuado o no en cada caso. Indicar las limitaciones o ventajas que presenta. Una vez establecida la matriz, tratar de añadir una columna que resuma, mediante la opinión de los

participantes, las características principales de cada tipo de suelo en cuanto a su manejo.

CLASIFICACION LOCAL DE SUELOS EN PETEN, GUATEMALA

Clasificación Vernácula de Tierras y Aptitud Productiva



M1 maíz primera M2 maíz segunda MSJ maíz de dic. F1 frijol invierno
F2 frijol verano Fs frijol septiembre F abono frijol de abono.

CATEGORIA	TOPOGRAFIA	SUELOS	APTITUDES	PRINCIPALES LIMITACIONES
Cerro, Serranía	Accidentada	Negros, pedregosos, poco profundos.	M1 F1 Fsept. Pepitoria	Pedregosidad/ Sequía/vientos
Bordo, alto	Ligeramente ondulada	Negros, sueltos, poco profundos	M1 M2 F1 Fs F2 F abono	Sequía
Planada alta	Plano	Negros, sueltos a barrozos, bien drenados	M1 M2 F1 F2 F abono	Enfermedades (hielo)
Planada baja, bajo	Plano	Negros, barrozos, temporalmente inundados	(M1) M2 F2 MSJ Arroz	Inundación/ enfermedades (hielo)
Hoyada	Depresión bien drenada en planada	Negro, barrozo	M1 M2 F1 F2	Enfermedades (hielo)
Bajo, húmeda, suamjal	Plano en depresión	Negro, barrozo, inundado varios meses al año	M2 F2 MSJ Arroz Pasto	Inundación/ Enfermedades Drenaje/endurecimiento en verano/Plagas
Vega	Terrazas aluviales	Arenoso	M1 F1 MSJ Hortalizas Pasto	Crecidas de los ríos

Fuente: AHT/APESA, estudios de casos 1991

CUADRO CONSOLIDADO A PARTIR DE EJERCICIOS DE DIAGNOSTICO PARTICIPATIVO

Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

Clasificación preliminar de finca- La finalidad es determinar con los agricultores y sus criterios personales acerca de los diferentes niveles de sostenibilidad de las fincas y acceso a los recursos.

Reunidos los participantes se les explica los objetivos y se determina con ellos 3 ó 4 niveles de fincas en base a un criterio sencillo de nivel de vida como:

- nivel de ingresos de la finca
- necesidad de ingresos extra agrícolas
- calidad de vida de la familia, según indicadores sociales.

Preparar una matriz de doble entrada, con los tipos de finca encabezando. Usar símbolos. Preguntar cuáles son los parámetros que diferencian los tipos de finca, enfocar hacia el acceso a los recursos de producción tales como: tierra cultivable, tenencia, mano de obra disponible, animales, maquinaria, etc.

Una vez llenada la matriz priorizar criterios. Identificar con los participantes los recursos que consideran determinantes.

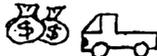
Flujograma de actividades- Representar en un esquema, el flujo de eventos y decisiones necesarias para llevar a cabo una determinada actividad productiva (por ej. un cultivo). Puede servir de base a cuantificaciones.

Matriz de preferencia agronómica
Mapa de finca con aspectos de género

CLASIFICACION DE FINCAS

(Según acceso a los recursos)

CLASE DE FINCA

RECURSOS	 BUENA. (PUEDE EMPLEAR ASALARIADOS)	 ACEPTABLE (NO PUEDE EMPLEAR)	 MALA (TIENE QUE TRABAJAR FUERA)
TIERRA CULTIVABLE	2 - 3 MZ Y MAS	1 - 2 MZ	MENOS DE 1 MZ
CABEZAS DE GANADO	4 - 5 Y MAS. 	1 - 3. 	NO TIENE
PERSONAS QUE TRABAJAN EN LA FINCA.			
PUERCOS	2 - 3 	1 	NO TIENE
TRANSPORTE			
ACCESO	CERCA DEL CAMINO 		MAS DE 1/2 HORA
CREDITO	 DEL BANCO	 DEL COYOTE	NO TIENE

Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

3-Técnicas de Entrevista y Comunicación Oral

Enfocadas a asegurar la triangulación de la información desde diferentes puntos de vista, representativos de los miembros de la comunidad (informantes clave, grupos enfocados) y la visión de las personas respecto a sus problemas (entrevistas semiestructuradas). Son de aplicación general en cualquier etapa del proceso.

Diálogo semi estructurado- A fin de obtener información, mediante el diálogo con los informantes clave, familias representativas o grupos enfocados, evitando los efectos negativos de los cuestionarios formales como: falta de amplitud, adecuación y mayor rigidez. La diferencia fundamental entre un diálogo y una entrevista es la búsqueda de intercambio.

Para el diálogo sólo se preparan temas indicativos (guía de entrevista), como máximo 10 a 15 temas con informantes clave y de 6 a 7 grupos. No son preguntas, son temas guías que se preparan en equipo, entre todos: representantes de la comunidad y los técnicos de apoyo. Se deben enfocar los principales puntos que se quieren aclarar.

La selección de personas y/o grupos a entrevistar debe evitar, entre otros los siguientes sesgos:

Jerárquico: hablar solamente con los líderes de la comunidad.

De acceso: limitándose a la gente fácilmente accesible (que viven cerca de las carreteras).

De género: participación sólo de varones.

Del día laborable: en los días laborables de los técnicos hay mucha gente que no está disponible.

Ejemplo de guía de entrevista

- **Introducción**

- . Presentación de los entrevistadores y la institución
- . Por qué estamos aquí
- . Presentación de la metodología

- **Información general**

- . Tamaño de la familia, número de personas que trabajan en la finca
- . Fecha de llegada a la comunidad
- . Fuentes de ingreso
- . Tenencia y tamaño de finca

- **Determinación de sistemas de producción**

- . ¿Cuáles son los componentes del sistema?

- **Caracterización del subsistema agrícola**

- . Principales cultivos

- . Problemas de producción y comercialización

- . Mano de obra

- . Ingresos, aspectos de género

- . Comparación con situación de años anteriores

- **Caracterización del subsistema de producción animal**

- . Principales tipos de producción

- . Problemas de producción y comercialización

- . Mano de obra

- . Ingresos, aspectos de género.

- . Comparación con años anteriores

- **Comentarios adicionales**

- **Conclusión**

- . Que vamos a hacer después

- . Agradecimientos

Diálogo con informantes clave- Util para obtener informaciones con el objeto de orientar el trabajo. La buena selección de personas bien informadas sobre la comunidad dará mayor validez a la información. Se aconseja no exceder de dos horas continuas con una persona.

Es necesario cuando se requiere comprender las razones fundamentales de tal o cual comportamiento de la gente, o cuando se requiere comprobar alguna hipótesis u obtener una visión general de las condiciones socioeconómicas y de producción de la comunidad.

Metodología

Paso 1: Establecer una guía de entrevista.

Paso 2: Selección de informantes, representativos de las diferentes categorías (sociales, género) de la población y de las implicadas en la problemática estudiada. Se puede apoyar en el mapa social y en la clasificación por nivel económico.

Paso 3: Explicación clara del objetivo de la entrevista a cada informante, de cómo se utilizará la información,

antes de solicitar su acuerdo para participar. Es importante evitar crear expectativas.

Paso 4: Realización de la entrevista.

Paso 5: Comparación de los resultados con otros ejercicios sobre el mismo tema.

Diálogo con miembros del hogar- Es útil para obtener información rápida trabajando con los miembros de un grupo familiar, o cuando se requiere tener el punto de vista de las familias sobre determinado problema o estrategias de vida.

Se pueden seguir los siguientes pasos:

- 1- Establecer una guía de entrevista (ver diálogo semi-estructurado).
- 2- Seleccionar el grupo familiar (deben ser representativos de la comunidad), lo mismo que los informantes clave. Solicitar, si es preciso, la ayuda de las autoridades u otros a fin de realizar una mejor selección.
- 3- Explicar con claridad los objetivos, cómo se utilizará la información y todo lo que pueda crear dudas, realizar esto asegurándose que estén presentes todos los miembros del hogar.
- 4- Realización del diálogo. Asegurarse que el jefe de familia no monopolice las respuestas (puede

lograrse con preguntas como: ¿Podría decirme algo más sobre esto?).

- 5- La información obtenida debe ser comparada con otros diálogos, otros ejercicios sobre el mismo tema.

Diálogo con grupos enfocados- Su objetivo es obtener información rápida y pertinente con un grupo reducido de personas que se hallan directamente involucradas en la temática.

Es útil cuando se requiere consultar a algún grupo determinado, por ejemplo, mujeres, artesanos. Líderes, personas expertas en un tema, etc.

Se debieran considerar los siguientes pasos:

- 1- Establecer una guía de entrevista.
- 2- Seleccionar a las personas.
- 3- Explicar los objetivos con total transparencia.
- 4- Realizar el diálogo. Las respuestas pueden ser visualizadas en la pizarra o con tarjetas para fomentar la discusión.
- 5- Comparar la información con otros ejercicios sobre el mismo tema.

4- Técnicas de observación de campo

Las técnicas de observación de campo- Información recolectada, en forma grupal, en el terreno y analizada posteriormente usando técnicas de visualización.

Observación del participante- Participación directa en algunas actividades cotidianas de la gente a fin de adquirir una comprensión más profunda y producir comentarios e informaciones en forma más oportuna y espontánea.

Su aplicación es importante cuando se necesita conocer el punto de vista de la gente, sus reglas de comportamiento a fin de dar mayor veracidad al proyecto con los aspectos poco conocidos de la comunidad, igualmente para evaluar el impacto del proyecto, en combinación con otros métodos.

Los técnicos/promotores deben involucrarse físicamente en el trabajo de la gente, no sólo limitándose a reuniones formales sino a participar con regularidad en algunas de las actividades de la comunidad y/o finca, por el tiempo suficiente para adquirir una comprensión más profunda. Para esto los promotores deben establecer un "marco" de observación participante a fin de una mejor comparación y evaluación. Se recomienda usar la siguiente guía:

- ¿Sobre qué queremos aprender?
- ¿En qué actividad y con cuáles personas debemos integrarnos para buscar respuestas?
- Establecer hipótesis o respuestas que nos parecen probables y que queremos comprobar.
- Acordar la forma que tomará la participación del técnico.

La participación de la gente puede combinarse con técnicas de entrevista semi-estructurada. Para sistematizar las observaciones se deberá comparar con el marco y las hipótesis de trabajo. Por último se deben reunir los diferentes observadores e intercambiar ideas y hacer compromiso sobre el seguimiento y cumplirlo.

Caminata y diagrama de corte o transecto- Iniciar en el terreno una discusión y estructurar en un diagrama las diferentes áreas (topográficas u otras) dentro de la zona de influencia de la comunidad, con sus diferentes usos, problemas y potenciales de desarrollo. Puede servir de punto de partida para la discusión de alternativas, lo mismo que puede ayudar a la gente a expresar lo que sabe de su medio ambiente.

El concepto de corte puede resultar extraño, pero una vez ilustrado el método es sencillo. El tiempo requerido depende de la distancia a recorrer, mas todo el ejercicio puede hacerse en un día o menos, tratando que el taller posterior al recorrido no dure más de dos

horas. Para el recorrido es recomendable tener un mapa de la zona (preferiblemente participativo). La idea es representar las diferentes características a través de un recorrido de la zona.

	LOMA ALTA	PLANO	LOMA BAJA	ARROYO CAÑA
SUELO	Pobre pedregoso	Tierra negra - suelta	Tierra roja muchas piedras	
AGUA	No retiene muy seco	Fresco Se anega cuando llueve mucho	Seco	Agua todo el año
CULTIVOS	Bosque Pasto	Máiz - frijol Frutales	Pasto	Bosque
ANIMALES	Ganado Caballos	Cerdos - Aves	Caballos	
¿QUIEN TRABAJA?	- Toda la Comunidad - Mujeres buscan leña	- Parcelas privadas	Mujeres y niños atienden animales	
QUE SE HACIA ANTES	Había más bosque	Antes yuca y batata	Antes se sacaba leña	Antes más agua

Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

En la metodología a seguir pueden considerarse los siguientes pasos:

- 1- Seleccionar un grupo reducido de participantes y explicar el ejercicio si es posible sobre la base a un ejemplo práctico. Discutir el mejor recorrido que no siempre será en línea recta, pero si debe atravesar terrenos diversos en cuanto a usos, conformación, etc. En zonas montañosas generalmente se empieza desde una cumbre hasta otra, atravesando el valle.
- 2- Durante el recorrido anotar las características principales y los cambios, usando las denominaciones utilizadas por la gente. Tomar el tiempo que se utiliza en pararse y conversar con la gente hallada en el camino. Si es posible durante el recorrido, representar la información de los participantes sobre un papel grande en un diagrama el perfil del terreno con las diversas zonas encontradas y su denominación. Consensar con los participantes la clasificación utilizada.
- 3- Mediante discusión con los participantes, anotar en el diagrama el estado de los recursos en cada zona e informaciones sobre su uso. Se puede utilizar los siguientes interrogantes como guía:

¿qué es relevante en la zona (uso de la tierra, vegetación, suelo, etc.)

¿por qué se encuentra específicamente en esta zona?

¿quién trabaja y se beneficia con los recursos?
Acceso a los recursos.

¿se han dado cambios importantes en el pasado?.

Por último pedir a los participantes su opinión, anotar los resultados y entregar el papelógrafo al grupo.

Metodología

- ❖ Introducir una discusión sobre los aspectos institucionales. Proponer para mejor visualización la utilización del Diagrama.
- ❖ Pedir a los asistentes nombrar todas las organizaciones que tienen incidencia en la vida de la comunidad. Se puede iniciar con la pregunta ¿Cuál institución es la más importante para el desarrollo de la comunidad? Los participantes deben decidir.
- ❖ Escribir el nombre de las organizaciones más importantes en los círculos de papel más grandes y colocarlos en la pizarra, hacer lo propio con las otras organizaciones, cuanto "menos importantes" los círculos serán más pequeños.

- ❖ Preguntar a los participantes, qué relaciones existen entre las organizaciones y colocar los círculos con las instituciones que se relacionan de forma tal que se toquen, si resulta demasiado complicado indicar con flechas dichas relaciones. Esta fase puede necesitar largas discusiones.
- ❖ Comparar los resultados de los diferentes grupos.
- ❖ Al final se obtiene un diagrama de las relaciones interinstitucionales en la comunidad. La validez reside en la triangulación.

ORGANIZACION SOCIAL (Diagrama de Venn)



- LOS PUNTOS REPRESENTAN MIEMBROS DE LA COMUNIDAD.

Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

Clasificación por nivel económico- Permite determinar los principales estratos sociales a través de la visión de la comunidad con sus propios criterios de bienestar, sin necesidad de investigaciones socioeconómicas complejas y no siempre bien recibidas.

Los informantes locales son entrevistados por separado, así pueden compararse los diferentes criterios sin la presión social de un grupo; el informante puede expresarse libremente.

Este método es el más adecuado en comunidades donde no existe ningún tipo de organización comunitaria, ni proyectos de desarrollo y donde se quiere evitar crear expectativas. El tiempo requerido es de dos a tres horas.

Es conveniente en comunidades pequeñas que no cuenten con más de 50 hogares, en caso contrario conviene subdividirla en subunidades (por ej. vecindarios). Se recomiendan los siguientes pasos:

- ❖ **Preparación.** Antes de llegar se debe haber compilado datos de la comunidad y un listado de todos los hogares. Si no existieran datos, debe consultarse con las personas de autoridad del lugar, hacer un pequeño esquema de la comunidad con la ubicación de todas las casas (ver mapa social). Los nombres de cada cabeza de hogar se escriben sobre una tarjeta (tener en cuenta que algunas personas son más conocidas por su apodo), las tarjetas se numeran.

- ❖ **Presentación y selección de informantes.** A fin de tener la cooperación general se requiere el consenso de las autoridades y organizaciones presentes para lo cual es necesaria la explicación de los objetivos del ejercicio. Debe quedar claro que el Proyecto lo que necesita es que la gente lo ayude a conocer mejor sus necesidades, si en la comunidad existe gente con diferentes niveles y necesidades y que no se trata de un "estudio" o "diagnóstico".

Dado el consenso se seleccionan informantes que representen varios sectores (nivel social y autoridad, género, edad) y que conozcan bien la comunidad, no necesariamente alfabetizados. Deben incluirse las personas con autoridad política moral, pero guardar el equilibrio con personas "ordinarias".

- ❖ **Definición de criterios.** Determinar en consenso la terminología más comprensible para definir nivel económico, hogar, comunidad, en forma que no aparezca el sentido negativo de "pobre" o "rico". Podría verse el nivel de necesidad, en el sentido de *"los que pueden ayudar a los demás"*, *"los que apenas pueden satisfacer sus necesidades"* y *"los que no pueden cubrir sus demandas con los recursos propios"*.
- ❖ **Etapas de clasificación y discusión de criterios.** Por separado se le da a cada informante las tarjetas numeradas, con los nombres de las cabezas de hogar y se les pide dividir en no menos de tres

clases, en función del parámetro de riqueza decidido. En caso de no poder leer, el técnico lo hace, sin opinar, y le da la tarjeta para que el informante la coloque en el grupo que lo considere, si no conoce algún hogar, deja la tarjeta aparte. Hecho esto se procede a leer nuevamente, los nombres de las tarjetas para corregir cualquier duda, luego se anota detrás de cada una un número, empezando con el 1 como la clase más rica.

Se debe obtener comentarios del informante sobre el criterio utilizado y que explique las características generales de cada grupo y en que se diferencian. Se revisan los resultados en función de los criterios expresados. Hay que tener cuidado en que el informante utilice criterios específicos a cada hogar y no haya incoherencias.

- ❖ **Etapas de comprobación y computación.** Las desviaciones grandes deben aclararse, las desviaciones menores son normales. Todo desacuerdo sistemático tiene que ser muy bien aclarado. Como de seguro se encontrarán diferentes criterios o un número diferente de clases utilizados, se debe calcular para cada tarjeta un índice completo para la clasificación global. Para el resultado de cada informante se calcula un índice de cada hogar, como el siguiente ejemplo: si una tarjeta ha sido clasificada en la clase 1 (más ricos) entre 4 clases, tendrá el índice $\frac{1}{4}$ ó 0.25. El índice final de cada tarjeta será el promedio de los

diferentes índices dados por cada informante. Por ejemplo, si un informante dio un índice de 0.5, otro un índice de 0.3 y otro de 0.4, el índice final será el promedio ($0.5 + 0.3 + 0.4 = 1.2$, dividido entre 3 = 0.4)

- ❖ **Clasificación final.** Los índices promedio obtenidos tienen solamente un valor relativo. En la clasificación final debe utilizarse el promedio del número de clases utilizado por los informantes o un número estándar para todas las comunidades, para poder hacer una mejor comparación. Los hogares se agrupan en clases, observando si hay grupos de hogares con índices vecinos separados por intervalos. Ninguna clase debería agrupar más del 40% de casos.

CLASIFICACION POR NIVEL ECONOMICO

CLASE	CRITERIO	No. HOGARES
RICO 	- Dueños de por lo menos 4 manzanas de tierra con riego. - Negociantes. - Trabajan afuera.	28
MEDIO 	- Dueños de menos de 4 manzanas y más de 1. - Obreros de la fábrica. - Empleados.	28
POBRE 	- Dueños de menos de 1 manzana; animales. - Empleados	52
MUY POBRE 	- No tienen tierra - Solamente cerdos - Trabajo ocasional	10

Presentación del resultado final.

Mapa de servicios y oportunidades- Representar gráficamente los servicios, oportunidades de empleo existentes en la comunidad.

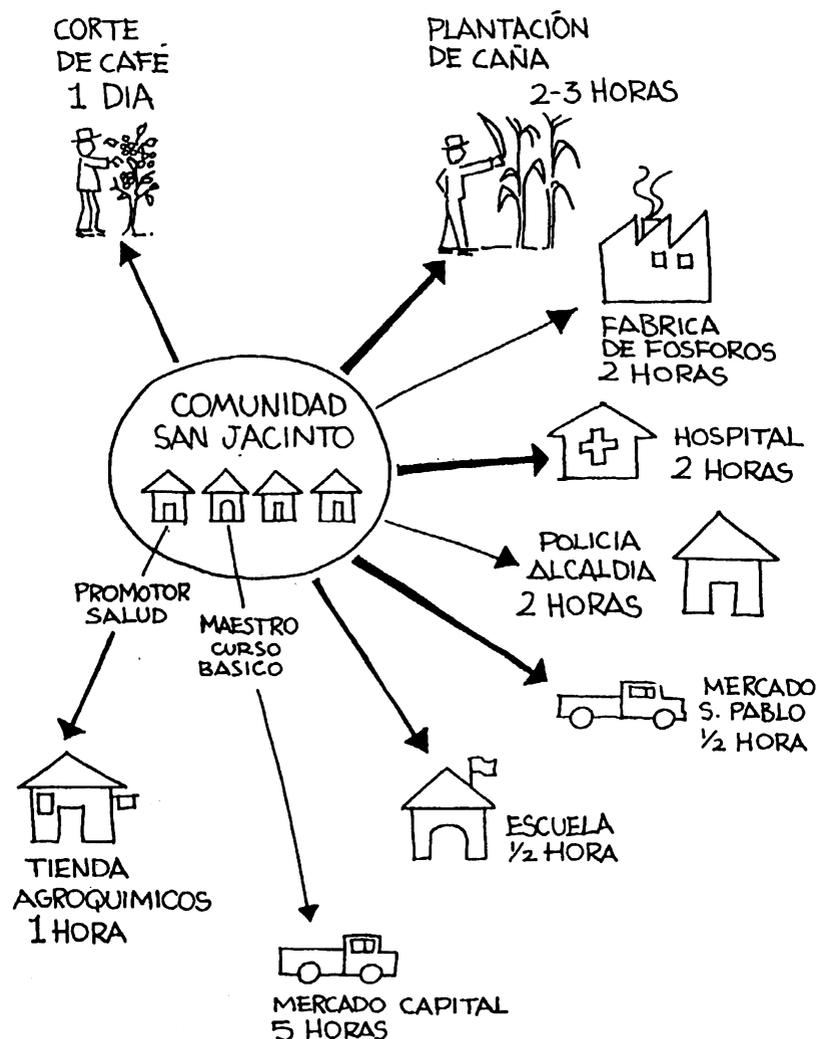
Se puede reunir un grupo pequeño de informantes, a los que se les explica el objetivo. Se procede a dibujar en el centro del mapa un círculo que represente a la comunidad, preguntando cuáles son los servicios (o fuentes de ingreso/empleo) existentes, indicarlos con símbolos en el círculo.

Luego, se pregunta en qué lugares fuera de la comunidad adquieren los servicios o fuentes de ingreso. Indicar cada lugar por otro círculo, con su nombre. Dentro de cada círculo los servicios que ofrece la localidad. Precisar también con flechas cuales son los miembros de la comunidad que acuden a dichos servicios.

Para comprobación el ejercicio puede ser repetido con otros informantes (puede hacerse por separado hombres y mujeres) igualmente puede ser comparado con otros grupos.

Es importante detectar las pautas que da el mapa sobre las limitaciones, de tiempo por ejemplo, y lo que significa para la gente el acceso a los servicios.

MAPA DE SERVICIOS Y OPORTUNIDADES



Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

La línea del tiempo- Es una lista de eventos claves del pasado, tal como los recuerdan los participantes y su importancia e influencia en los eventos y actitudes del presente. Se requiere tiza y pizarra o plumones, papelógrafo o tarjetas.

Se debe investigar lo más posible en el pasado es importante que participen varias generaciones, pero es fundamental la presencia de los ancianos.

Se organizan uno o varios grupos (sirve de estímulo trabajar en grupo) y se explican los objetivos. Se puede iniciar con preguntas como: ¿cuándo se fundó la comunidad?

¿quiénes fueron los primeros en llegar?

LINEA DEL TIEMPO

<u>AÑO</u>	<u>EVENTO</u>	<u>COMENTARIOS</u>
1932	ALZAMIENTO CAMPESINO	- Muchos muertos - Destrucción
1969	GUERRA CON HONDURAS	- Vuelven familiares de Honduras - Muertos
1980	ESTALLA LA GUERRA	- La gente huye a Honduras - Bombardeo
1988	REPOBLACION	- Todavía no se produce este año - Llegan 20 familias
1989	OFENSIVA FINAL	- Primera cosecha - Organización directiva
1990		- Compra de ganado
1991	SEQUIA + ATAQUES	- Pérdida de casi toda la cosecha
1992	ACUERDOS DE PAZ	- Llegan 16 familias más - Tumba de bosque
1993		- Mala cosecha - Créditos para ganado
1994	ELECCIONES	

Línea de tendencias- Además de identificar los eventos claves es importante la percepción de la gente sobre los cambios climáticos, cambios en la producción, disponibilidad de recursos, ingresos y nutrición. Ver si los diferentes grupos tienen diferentes puntos de vista de los cambios.

Luego de organizados los grupos se explica el ejercicio.

En una matriz en blanco se demuestra con un ejemplo gráfico. El tiempo en años va de izquierda a la derecha sobre el eje horizontal y el incremento de intensidad/disponibilidad del parámetro hacia arriba según el eje vertical.

Indagar en los participantes su opinión sobre los cambios que se han dado en la comunidad. ¿Había mayor o menor intensidad/disponibilidad antes? ¿Cuándo?

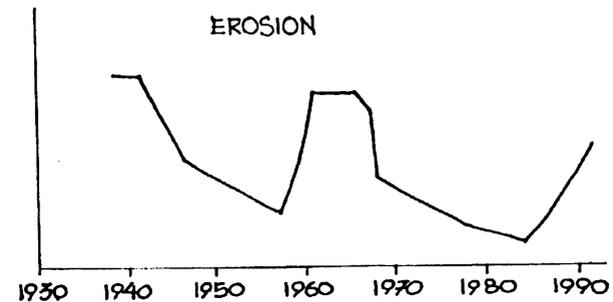
Cuando hay divergencia de opiniones dibujar varias líneas en colores diferentes, hasta que se logre consenso. En este momento ya se puede reducir la intervención del facilitador y pedir a un participante que dibuje.

Fomentar la discusión, preguntando siempre el porqué de los cambios. Anotar cualquier comentario al lado del diagrama.

Por último si se ha trabajado en subgrupos, discutir en asamblea plenaria el trabajo de cada uno y establecer un diagrama común. Chequear el resultado.

LINEA DE TENDENCIAS

EROSION en una ALDEA AFRICANA



PRINCIPALES EVENTOS:

- 1946 : EL GOBIERNO INTRODUCE LAS TERRAZAS
- 1951-54: SE HACEN TERRAZAS MAS ANCHAS
- 1955 : ORGANIZACION DE GRUPOS DE CONSERVACION
- 1959-1963 : GUERRA CIVIL - ABANDONO
- 1965-1968 : MENOS EROSION POR ACCION INDIVIDUAL DE LOS AGRICULTORES
- 1976-1986 : NUEVA ORGANIZACION DE GRUPOS
- 1987-1988 : HERRAMIENTAS DEMASIADO CARAS - SEQUIA Y FUERTES LLUVIAS - EL GRUPO DE CONSERVACION SE DISOLVIÓ.

Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

Gráfico histórico de la comunidad- El objetivo es graficar los cambios que han afectado la comunidad en los años recientes, tanto en su organización social, de salud, producción. Se debería extender sobre un periodo de 10 años máximo, para tener más seguridad que la gente se acuerde de datos como cifras.

Es una actividad grupal que se aplica tanto con grupos familiares, grupos enfocados o asambleas.

Es recomendable seguir la siguiente metodología:

- 1- Ponerse de acuerdo con los participantes sobre los elementos a evaluar y preparar una matriz encabezada por estos elementos y con tantas columnas como el número de años. Acordar los símbolos que representarán los diferentes aspectos.
- 2- Para cada uno de los aspectos tomar un año que sirva de referencia (por ejemplo año excepcionalmente importante en cosechas bajas o altas). Si no hay datos cuantitativos confiables se tratará de llenar la matriz en forma relativa usando símbolos (ver ejemplo).

GRAFICO HISTORICO CANTON TEOSINTE

RAFAEL GUARDADO

ASPECTO \ AÑO	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
PRODUCCION	—	☐☐☐☐ ☐☐	☐☐☐☐ ☐☐	☐	☐☐☐☐ ☐☐	☐☐	☐
AREA DE CULTIVO	—	20	20	36	36	35	20
BOSQUE	☁☁☁☁ ☁☁						
GANADO	—	🐄	🐄🐄🐄	🐄🐄🐄🐄	🐄🐄🐄🐄	🐄🐄🐄🐄	🐄🐄🐄🐄
AGUA	~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~						

Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo. Frans Geilfus. IICA-GT7.

- 3- Se puede llegar a considerables discusiones que pueden revelar información valiosa sobre las variaciones anuales y su percepción por los participantes.
- 4- Terminado el gráfico se estimula una discusión, por ejemplo para explicar las fluctuaciones y los cambios evidentes. El gráfico debe ser interpretado también en términos de problemas y potenciales.

Análisis Estacional- Su objetivo es representar mediante diagramas las relaciones entre diferentes actividades en la vida de la comunidad y las variaciones estacionales, se pueden cubrir temas como disponibilidad de alimentos, ingresos y trabajo, actividades escolares y sociales, fuentes de ingreso, gastos, ocurrencia de enfermedades, etc. que permiten diseñar y planificar acciones más adecuadas.

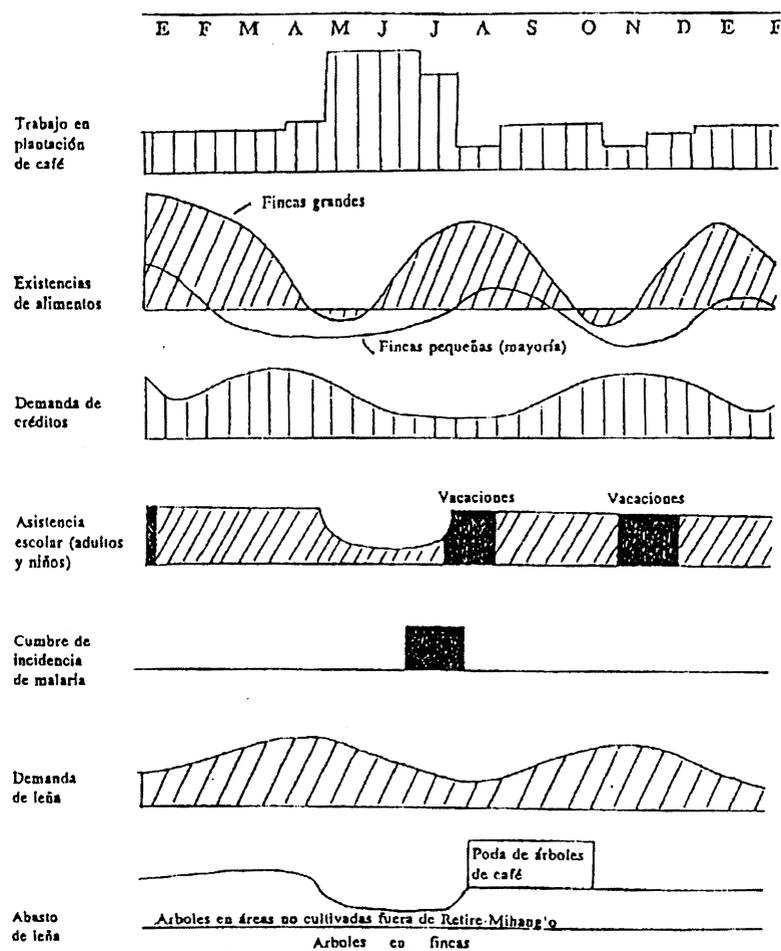
Se procede organizando una reunión con los participantes, discutiéndose los parámetros que se incluirán. No escoger más de 4 ó 5 parámetros.

Luego, se establece una escala lineal del tiempo, en la pizarra o papelógrafo. Usar el calendario anual de la comunidad. Para cada uno de los parámetros, describir las variaciones estacionales mediante líneas o bloques. No debe necesariamente empezarse a principios del año; por ejemplo para la demanda de mano de obra, se puede empezar por el mes de mayor demanda. Proceder mes a mes hasta completar el año. Repetir para cada parámetro.

Discutir el resultado en términos de los periodos más favorables/desfavorables. Luego, explicar el uso que se dará al calendario y dejar copia para los participantes. El calendario elaborado por el grupo podría consolidarse mediante el chequeo con los resultados de los otros grupos.

VARIACIONES ESTACIONALES

Calendario de bienestar para la cuenca de regadío. Retire-Mihang'o, distrito de Murang'a, Kenya



Fuente: N.E.S. 1990

Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

Mapa de recursos naturales y uso de la tierra- Su objetivo es concretar en un mapa la visión que los pobladores tienen de la utilización de la tierra y los recursos, destacando los datos relevantes.

Se pueden seguir metodologías mencionadas anteriormente, reuniendo un grupo de 10 personas aproximadamente, explicarles la finalidad del ejercicio. Iniciar el trabajo ubicando algunos puntos de referencia (por ejemplo ríos, caminos) y dejar al grupo desenvolverse solo. Finalizada esta etapa, se presenta en plenaria, luego de la discusión se elabora el mapa final, anotando los comentarios importantes. No olvidar copiar los mapas para dejar copia a la comunidad.

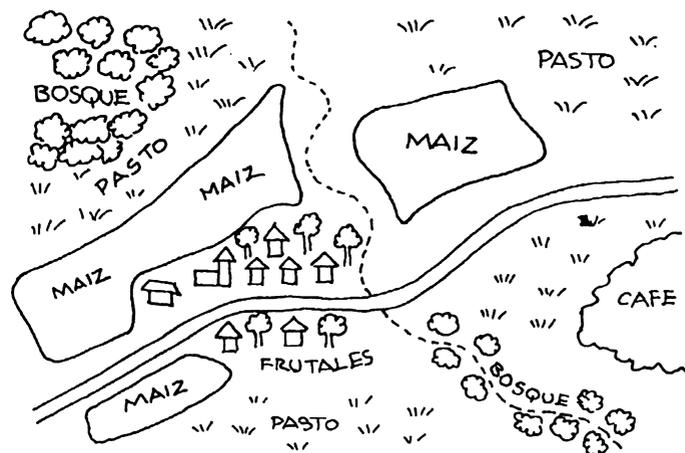
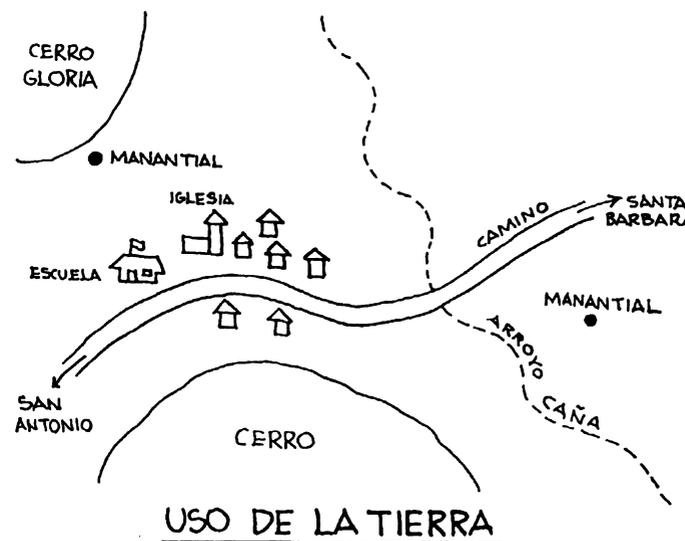
El mapa es el punto de partida para el análisis. Sirve para orientar la caminata y el diagrama de corte.

Mapa de acceso a recursos naturales- Su objetivo es graficar el acceso de los hogares de la comunidad a dichos recursos de uso común (bosques, agua, etc.) determinando las diferencias de acceso. La metodología a utilizarse es la misma que para el mapa social y de recursos. La matriz de conflictos y la matriz de toma de decisiones son complementos de este ejercicio.

Diagrama de Cuenca- En base al mapa social identificar el patrón de drenaje y las microcuencas para destacar las interacciones ambientales a nivel del territorio de la comunidad en aspectos como

abastecimiento de agua, deforestación, erosión, contaminación, sobrepastoreo, etc.

MAPA BASE



Tomado de: 80 herramientas para el desarrollo participativo, Frans Geilfus. IICA-GTZ.

B. Metodología y herramientas para el análisis de género

El análisis de género se sustenta en el hecho de reconocer que las familias vivientes de una zona no son un grupo indiferenciado de personas con una similar o común función de consumo, producción y con igual forma de acceso a los beneficios de la producción.

Una de las principales herramientas para el análisis de género se presenta a continuación:

Preguntas claras, categorías de herramientas para el análisis de género

Preguntas Claras	Categorías	Herramientas
¿Quién hace qué? ¿Quién tiene qué? ¿Cómo es la posición de la mujer en relación con el hombre en la sociedad?	División de labores Acceso y control de los recursos, análisis de la posición sociopolítica.	Perfil de la actividad Acceso y control Situación sociopolítica de la posición de la mujer
¿Qué factores influyen el arreglo de género? ¿Cómo son los recursos públicos asignados? ¿Quién consigna qué? ¿Quiénes participan y cómo?	Factores de influencia: análisis institucional, análisis de beneficios del proyecto, participación.	Bosquejo de los factores de influencia: Perfil de la capacidad institucional Bosquejo de los beneficios a nivel de participación.

Fuente: Kerstan, 1995 tomado de Krause J., 1996.

Como ya se ha visto, el análisis de género se preocupa por identificar las actividades en el seno de la familia o sociedad asociándolas a quienes las realizan (hombres, mujeres y niños). Adicionalmente, busca identificar quién mantiene el control de los recursos y cómo accede a ellos, incluido el acceso a los mercados.

Finalmente, le interesa descubrir quién y cómo se beneficia de los productos producidos en la granja o finca agrícola, quién decide cuáles productos deben ser usados y qué hacer con los excedentes.

Para contestar a estas preguntas se puede hacer uso de matrices como las siguientes:

En un lado de la matriz se listan todas las actividades importantes que se realizan en el seno familiar y por el lado de las columnas quienes realizan cada actividad y porque razón.

•

