

Herramientas de trabajo participativo con cultivos, variedades y semillas

Una guía para técnicos
que aplican metodologías participativas en
el manejo de la agrobiodiversidad,
fitomejoramiento y desarrollo del sector semillero

Wageningen International

Universidad e Centro de Investigación de Wageningen (Wageningen-UR),
P.O. Box 88, 6700 AA, Wageningen, Países Bajos; Internet: www.wi.wur.nl

Se permite la reproducción parcial del material haciendo la correcta citación.

ISBN: 9789070785185

© Wageningen International, 2007

Traducción: Liliana Bedoya, Diana Dias y Sergio Sanchez Sandoval

Diseño: Hatsi Corrêa Galvão do Rio Apa

Impreso por: Gráfica Darwin, Florianópolis-SC, Brasil

Citación correcta:

De Boef, W.S. y M.H. Thijssen, 2007. Herramientas de trabajo participativo con cultivos, variedades y semillas. Una guía para técnicos que aplican metodologías participativas en el manejo de la agrobiodiversidad, fitomejoramiento y desarrollo del sector semillero. Wageningen, Wageningen International. 89 pp.

Herramientas de trabajo participativo con cultivos, variedades y semillas

**Una guía para técnicos que aplican
metodologías participativas
en el manejo de la agrobiodiversidad,
fitomejoramiento y desarrollo del sector semillero**

Walter Simon de Boef y Marja Helen Thijssen

Libro publicado en cooperación con:

- Centro de Pesquisa do Cacau, Itabuna, Brasil
- Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias, Estación Experimental Tropical Pichilingue, Quevedo, Ecuador;
- Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María, Perú;
- Instituto de Cultivos Tropicales, Tarapoto, Perú;
- FEDECACAU, Bucaramanga, Colombia;
- Confederación Nacional de Cacao, Bogotá, Colombia;
- Corporación PBA, Bogotá, Colombia;
- Cocoa Research Institute of Ghana, New Tafo, Ghana;
- Núcleo de Estudos em Agrobiodiversidade (NEABio), Centro de Ciências Agrárias (CCA), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil
- Instituto de Agrobiodiversidade e Desenvolvimento Socioambiental, Porerekan, Guaraciaba, Brasil
- Ethiopian Seed Enterprise, Addis Ababa, Etiopia
- Local Initiatives for Biodiversity, Research and Development (LI-BIRD), Pokhara, Nepal
- Assam Agricultural University, Jorhat, India
- Bioversity International, Rome, Italia
- International Centre for Agricultural Research in Dry Areas, Aleppo, Siria

Libro financiado a través de:

Programas de capacitación ejecutados por Wageningen International e financiados por el Programa de Becas de los Países Bajos (NFP), Organización de los Países Bajos para la Cooperación Internacional y Educación Superior (NUFFIC), P.O. Box 29777, 2502 LT Den Haag, Países Bajos;

Internet: www.nuffic.nl/nfp

- Uso de enfoques participativos en mejoramiento de cacao en Sur América (NFP/BRA/05/40)
- Uso de enfoques participativos en mejoramiento de cacao en África (NFP/GHA/05/41)
- Estrategias participativas integradas para el manejo y uso de agrobiodiversidad en Santa Catarina, Brasil (NFP/BRA/619)
- Enfoques participativos en conservación de agrobiodiversidad en Assam, India (NFP/IND/06/52)
- Mejora del esquema de producción de semilla en finca y revitalización del abastecimiento de semilla de productos y variedades locales en Etiopia (NFP/ETH/05/32)

Tabla de contenidos

Tabla de contenidos.....	5
Agradecimientos.....	6
Reseña de la guía.....	8
Introducción hacia un enfoque y herramientas de aprendizaje participativo ...	10
1. Diálogo semi-estructurado.....	22
2. Diálogo con informantes claves.....	25
3. Discusión de grupo focal.....	26
4. El juego del fríjol.....	30
5. Ilustración enriquecida.....	32
6. Diagrama de Venn.....	34
7. Identificación de personas o instituciones clave y diagrama de flujo ...	36
8. Matriz para estratificación social de miembros de la comunidad.....	38
9. Línea del tiempo.....	40
10. Historia gráfica de la comunidad.....	42
11. Mapa de tendencias históricas en el uso de cultivos o variedades	44
12. Mapa ilustrativo de los recursos naturales y uso del territorio.....	46
13. Mapa de la unidad de producción mostrando aspectos de género	48
14. Recorrido territorial y transecto de los recursos naturales	50
15. Mapa demostrativo de acceso a los recursos naturales	54
16. Calendario de cultivos con enfoque de género.....	56
17. Lista de agrobiodiversidad (cultivos y variedades).....	58
18. Mapa ilustrativo de la distribución de cultivos y variedades	60
19. Lluvia de ideas para caracterizar variedades.....	62
20. Clasificación simple	63
21. Matriz de prioridades	64
22. Clasificación por pares.....	66
23. Análisis de redes sociales de semillas.....	68
24. Identificación de las opciones de desarrollo del sector semillero.....	70
25. Análisis de cuatro celdas.....	72
26. Análisis de árbol de problemas y árbol objetivo.....	74
27. Análisis FODA.....	78
28. Priorización de estrategias	80
29. Análisis Social CLIP	82
30. Construcción de una visión conjunta.....	86
Bibliografía.....	88

Agradecimientos

Esta guía ha sido desarrollada usando la experiencia de muchas personas, cuyo trabajo se relaciona con herramientas participativas en el manejo local de agrobiodiversidad, mejoramiento participativo de cultivos y apoyo y desarrollo del sector informal semillero.

Con agradecimiento reconocemos las contribuciones de:

- Frans Geilfus, cuya excelente guía '80 Herramientas para el Desarrollo Participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación' (1997), ha sido una inspiración y la base de este libro;
- Todos los alumnos y colegas de Wageningen International, facilitadores y participantes de programas de entrenamiento en manejo local de la agrobiodiversidad, fitomejoramiento participativo y apoyo al sector de producción de semillas;
- Productores, extensionistas, fitomejoradores y otros especialistas en cacao, relacionados con los proyectos de mejoramiento en América y África;
- Productores, técnicos, extensionistas, profesores y estudiantes y otros relacionados con los programas de entrenamiento en agrobiodiversidad en Santa Catarina (Brasil) y Assam (India);
- Productores y todos los especialistas en el sector de semillas participantes en el proyecto de Etiopía para apoyar el suministro informal de semilla;
- Investigadores relacionados en el entrenamiento sobre fitomejoramiento participativo organizado por la Corporación PBA y la Universidad de Wageningen;
- Bhuwon Sthapit de Bioversity International, y el personal de LI-BIRD e NARC en Nepal por compartir su experiencia aplicando herramientas participativas en conservación y manejo local de recursos genéticos;
- Nuestros colegas de Wageningen International por compartir sus experiencias en herramientas participativas y su experiencia sobre entrenamiento en estas herramientas;
- Hatsi Corrêa Galvão do Rio Apa por las ilustraciones que aclaran y acompañan las descripciones de las herramientas;
- Liliana Bedoya, Diana Díaz and Sergio Sanchez Sandoval por servicios de traducción de Inglés a Español;
- Cecile Kusters y Karèn Verhoosel por cooperación en el redacción del capítulo del introducción e por su contribución crítica del guía, y por soporte en el coordinación del proyectos;

- Nuffic, por financiar a los participantes de los cursos de Wageningen International y los cursos de entrenamiento hechos a la medida en enfoques participativos sobre manejo de agrobiodiversidad, fitomejoramiento y suministro de semillas, que permitieron el desarrollo de esta guía.

Walter Simon de Boef y Marja Helen Thijssen

Reseña de la guía

Dentro de nuestros programas de entrenamiento en manejo local de la agrobiodiversidad, mejoramiento participativo de cultivos y apoyo al suministro local de semillas, las herramientas participativas tienen una gran atención. Las herramientas se trabajan teóricamente, son practicadas en situaciones de clase, pero también son aplicadas en tareas de estudio en campo.

Los objetivos de aplicar herramientas participativas en entrenamientos sobre manejo local de agrobiodiversidad y en relación con eso, los objetivos de esta guía son muchos. Sin embargo, este texto guía tiene como objetivo principal dar a los profesionales que trabajan con manejo de recursos genéticos, mejoramiento de cultivos y desarrollo del sector de semillas un “kit” con una diversidad de herramientas desarrolladas mediante aprendizaje acción participativo, que han sido adaptadas a su contexto específico. Adicionalmente, pretendemos motivar la creatividad y flexibilidad de los profesionales para conducir grupos orientados, realizar diagnósticos del tipo de aprendizaje y acción participativos, realizar planificación investigativa e implementación, monitoreo y evaluación con proyectos de agrobiodiversidad, fitomejoramiento y semillas.

Nosotros utilizamos el texto desarrollado por Frans Geilfus¹, que cubre 80 herramientas para desarrollo participativo, como una base importante para esta guía de herramientas. Una selección de las herramientas de Geilfus y otras han sido adaptadas en una serie de instrumentos participativos que pueden apoyar el sector el manejo de la agrobiodiversidad, mejoramiento de cultivos y el desarrollo del sector de semillas. La estructura esta básicamente derivada de este libro. Los ejemplos y la selección de las herramientas han sido inspirados en experiencias reales durante cursos en mejoramiento participativo de cultivos, desarrollo del sector de semillas y manejo local de la agrobiodiversidad como ha sido organizado por Wageningen International durante los últimos 10 años. Algunas otras herramientas se derivan de otras fuentes. Las herramientas han sido probadas en proyectos locales en varios países de Sur América (Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela), África Occidental (Ghana, Nigeria, Camerún y Costa de Marfil), Etiopía, Nepal e India.

La guía ha sido diseñada de tal manera que es fácil de usar como una referencia en el trabajo de campo. La secuencia de las herramientas es similar a aquellas que se usan frecuentemente en análisis participativo, iniciando con herramientas generales, avanzando hacia herramientas que aportan más

detalles en temas específicos, y llegando hasta herramientas más analíticas que pueden ser aplicadas con las comunidades, pero también pueden asistir al equipo facilitador para analizar la información recolectada después del diagnóstico. Sin embargo, qué herramientas utilizar, qué tipo y con quién, en qué secuencia, depende mucho de la situación y de los objetivos del ejercicio. Por favor, no considere esto como un libro de recetas, sino más bien como un conjunto de herramientas que puede o podría utilizar en su trabajo. Consideramos esta guía una inspiración para motivarlo a adaptar, combinar, y de tal modo diseñar sus propias herramientas.

Introducción hacia un enfoque y herramientas de aprendizaje participativo

Walter Simon de Boef, Marja Helen Thijssen, Cecile Kusters y Karèn Simone Verhoosel*

Existen retos en el área de manejo de agrobiodiversidad, fitomejoramiento y producción de semillas, que no pueden ser superados desarrollando los sistemas formales de investigación, en los cuales los profesionales se hacen cargo de la agenda de investigación y son los responsables de su implementación. Cuando se trata de involucrarse con problemas complejos que la investigación formal por sí sola es incapaz de solucionar, y en los cuales es necesario tener en cuenta varios actores (por ejemplo, el gobierno, Organizaciones No Gubernamentales –ONGs-, sector productivo, sociedad civil) se requiere contribuir a la búsqueda de soluciones desde un enfoque más participativo y pedagógico. El eje del este libro está orientado hacia un proceso participativo y con estrategias pedagógicas, que apoya el manejo de la agrobiodiversidad, el fitomejoramiento y el desarrollo del sector de semillas. Esto implica una aproximación más participativa e integral para el diseño e implementación de la misma estrategia de investigación. Estimular la participación de los actores vinculados en las diferentes etapas de investigación resultará en un impacto más relevante, efectivo y sostenible de los retos que se enfrentan. El proceso participativo debe ejecutarse desde el inicio del proceso, con la definición del problema durante la elaboración del diagnóstico, hasta la implementación, y a través de continuos procesos participativos de monitoreo y evaluación, siendo estos últimos la clave para facilitar el proceso de aprendizaje comunitario y de los actores involucrados.

Este capítulo de introducción ofrece una base resumida sobre el abordaje participativo y de aprendizaje para el diagnóstico y la investigación, así como bases también para la implementación de proyectos en el área de manejo de agrobiodiversidad, mejoramiento de cultivos y desarrollo del sector de semillas. Esta guía continúa con una descripción práctica de herramientas que pueden aplicarse durante varias fases de los proyectos participativos. En este capítulo de introducción se ofrece un marco dentro del cual estas herramientas pueden ser utilizadas. A través de este contexto, nos gustaría enfatizar en que “la participación no se trata de aplicar herramientas participativas, sino que implica un cambio en la actitud, que se hace realmente participativa”.

La visión sobre el tipo de cambio que uno quiere lograr a través del proceso participativo se ubica en un lugar central. De allí que el proceso

* Cecile Kusters y Karèn Simone Verhoosel son consultoras y entrenadoras de Wageningen International, Países Bajos.

participativo no resultará en sólo soluciones técnicas; el aprendizaje social – la capacidad de los agricultores, comunidades y/o actores involucrados para solucionar los problemas comunes- se convierte en el resultado principal. Sin este enfoque en el aprendizaje social, la aplicación de las herramientas participativas puede tener un efecto adverso que tal vez sea difícil de ajustar.

Dentro de este capítulo discutiremos cuál es el significado de participación del cual queremos hablar, basados en nuestras propias experiencias como facilitadores y entrenadores, complementadas por lo que los innovadores en este campo de experticia han compartido y publicado. Estos innovadores nos han inspirado, así como a muchos otros, para crear ambientes participativos de aprendizaje y acción, que facilitarán el impacto de la investigación orientada hacia el empoderamiento y el desarrollo. En el texto elaboramos sobre la manera como los conceptos de participación han evolucionado en el tiempo y resaltamos algunos principios de este concepto. Igualmente, avanzamos dando algunas guías sobre la forma en que el aprendizaje participativo y el proceso de cambio pueden ser facilitados.

Sobre la participación

La participación se trata de empoderamiento². Entre los años 1970s y 1980s las organizaciones de desarrollo empezaron a darse cuenta de los problemas ocasionados por la no-adopción de avances tecnológicos y del impacto limitado causado por enfoques de desarrollo de arriba hacia abajo y lineales. Desde los primeros años de la década del 90 las agencias donantes han apostado a la promoción del desarrollo participativo: “la participación incluye la vinculación de la gente en el proceso de toma de decisiones, en la implementación de los programas, y en compartir los beneficios del desarrollo de los mismos, así como en su vinculación al esfuerzo para evaluar dichos programas”³.

La participación puede servir para dos propósitos amplios: primero, la participación puede ser considerada como un instrumento, por ejemplo: un proceso por el cual las iniciativas de desarrollo pueden ser implementadas más efectivamente. De esta manera los métodos y herramientas participativas pueden ser usados para incorporar las ideas de la gente en los planes de desarrollo, y en los de investigación. Segundo, la participación puede ser considerada como una meta, por ejemplo: empoderando a la gente para ayudarles a adquirir habilidades, conocimiento y experiencia con el fin de tomar mayor responsabilidad (sentido de pertenencia) por su propio desarrollo.

Existen muchos argumentos que apoyan el uso del enfoque orientado hacia la participación y el aprendizaje, pero otros resaltan sus defectos⁴. Los argumentos a favor llaman la atención sobre resultados como el empoderamiento de aquellos marginados, o en desventaja. Cuando se ha reconocido el

conocimiento local para enfrentar problemas locales, las intervenciones de desarrollo y procesos de investigación pueden ser más efectivos. Las comunidades y los actores involucrados se convierten en el foco de los procesos de investigación y desarrollo; este enfoque de inversión en capacidades locales y en el manejo de los recursos a nivel local incluye frecuentemente la distribución o delegación de responsabilidades. Esto puede incrementar el sentido de apropiación del grupo focalizado en el proceso de investigación y de desarrollo, contribuyendo así a la sostenibilidad de actividades y al resultado en un impacto mayor. Enfatizando acciones estratificadas, estos grupos focalizados, normalmente en posiciones de desventaja, o marginalizados, pueden mejorar su estatus de grupo, como es el caso de indígenas, mujeres y adultos mayores.

Los defectos que comúnmente se mencionan sobre la investigación participativa y en los procesos de desarrollo, incluyen el hecho de que estos procesos toman mucho tiempo por parte de ambos grupos involucrados: los profesionales y los habitantes rurales, y que requiere grandes inversiones de recursos financieros. En situaciones de pobreza, la participación puede ser percibida como un lujo y sólo surge una vez que está asegurada la subsistencia del hogar de las personas. Los procesos participativos, si no son apropiadamente encajados pueden generar desbalance en las relaciones sociales, políticas y culturales que existen dentro de las comunidades, y entre los actores involucrados. Estas son percibidas como conducidas por “impaciencia ideológica” y con poco interés en asegurar beneficios directos sobre los pobres. Finalmente, algunos consideran el enfoque participativo como un cambio de cargas guiando el proceso de desarrollo hacia los gobiernos locales pobres o con desventajas. Reflexionando sobre esos “pros” y “contras”, es crítico ubicar el proceso participativo dentro de un contexto socio-político más amplio. De acuerdo con esto, perspectivas socio-políticas disímiles, seguramente resultarán en diferentes análisis sobre los logros y resultados de los procesos participativos

Cuando se analiza la división de roles y responsabilidades dentro de las comunidades rurales y los profesionales, se pueden distinguir diferentes grados de participación dentro del proceso de investigación y desarrollo participativo. Este análisis aporta una perspectiva más holística, así como un reflejo sobre las relaciones de poder en el proceso de toma de decisiones, por ejemplo en la dirección del proceso de desarrollo e investigación, su implementación, pero también sobre la destinación de los recursos disponibles (humanos, físicos, biológicos y/o financieros). En la Tabla 1 se expone un esquema de los siete tipos de participación definidos

Tabla 1. Tipología de la participación⁵

Tipos	Componentes de cada tipo
A Participación pasiva	A la gente se le cuenta lo que va a suceder o lo que está pasando. Las respuestas de la gente no se tienen en consideración. La información que se comparte pertenece a los profesionales externos.
B Participación resultante en transferencia de información	La gente involucrada participa contestando preguntas de investigadores que usan cuestionarios de encuestas o similares, para por ejemplo identificar los criterios de selección de las variedades que los productores siembran. La gente no tienen oportunidad de influenciar los procedimientos, tales como resultados del proceso de investigación o el diseño de proyectos, así como tampoco se confrontan con ellos los resultados, o se verifica su veracidad
C Participación por resultados	La gente participa por medio de consultas en las cuales agentes externos escuchan su visión, por ejemplo, para identificar los objetivos de cierta plantación, o las recomendaciones sobre ciertas variedades. Los agentes externos definen los problemas y las soluciones, y pueden modificar éstas a la luz de las respuestas de la gente. Este tipo de proceso consultivo no concede ninguna participación en el proceso de toma de decisiones, y los profesionales no están en la obligación de tomar en cuenta la opinión de la gente.
D Participación por inventivos materiales	La gente participa aportando recursos, por ejemplo trabajo o tierra, en contraprestación por comida, dinero o algún otro tipo de incentivo material, como semillas y fertilizantes. Muchos centros de prueba de productos agrícolas, e institutos de producción de plantas caen dentro de esta categoría, ya que los productores proporcionan recursos, pero no están involucrados dentro de la experimentación
E Participación funcional	La gente participa formando grupos para buscar objetivos predeterminados relacionados con el proyecto, lo cual puede incluir el desarrollo o promoción de organizaciones sociales iniciadas externamente. Este involucramiento no se realiza durante las fases iniciales, o ciclos del proyecto o de la planeación, sino después de que las decisiones más importantes han sido tomadas. Estas instituciones tienden a apoyarse en motivadores, o facilitadores externos, pero pueden convertirse en dependientes de su trabajo
F Participación interactiva	La gente participa en análisis conjuntos, lo cual guía hacia planes de acción, formulación de nuevos grupos locales, o a fortalecer los ya existentes. Los investigadores usan metodologías que buscan múltiples perspectivas y hacen uso de procesos sistemáticos y de aprendizaje. Los grupos de aprendizaje toman control sobre las decisiones locales.
G Movilización autónoma	La gente participa tomando iniciativas independientes de las instituciones externas para cambiar los sistemas. Este tipo de movilización autónoma y de acción colectiva puede o no asumir el reto de la distribución equitativa de poder y riqueza.

Participación: un escenario de multi-actores

Al tener en cuenta la participación en actividades de investigación, no solo debe considerarse a las personas locales como los únicos beneficiarios. Otras partes que juegan un papel importante en la implementación de las ideas de la investigación deben considerarse como beneficiarias también. Estos actores pueden incluir servicios de extensión, ONGs, el sector productivo, e incluso planificadores de política pública. Es necesario tener en cuenta los actores que están involucrados durante los pasos consecutivos del proceso participativo: (i) estableciendo la agenda de investigación; (ii) en el desarrollo del diagnóstico y de la investigación; (iii) tomando decisiones sobre la investigación y las opciones de desarrollo; (iv) implementando, y aprendiendo a implementar estas opciones; (v) monitoreando y evaluando continuamente el impacto de estas opciones y el proceso de desarrollo de las condiciones de vida de la gente.

Con el objeto de mejorar el impacto de las acciones participativas es necesario entender qué actores involucrar en qué punto en la cadena de eventos que constituyen el proceso. Dentro de este escenario de múltiples actores involucrados, el proceso va más allá de la participación de las personas (por ejemplo de los agricultores) a nivel local, ya que emerge uno de múltiples actores involucrados. El diseño de Procesos de Múltiples Actores Involucrados (PMAI) debe ser bien estructurado y facilitado. Para desarrollarlo, algunas preguntas guía son: ¿quién juega qué rol y por qué? ¿Cuál es el objetivo común y qué ganancias individuales pueden ser adquiridas durante el proceso? Una herramienta práctica que apoya el análisis de PMAI es el análisis de actores involucrados. Esto contribuye a resolver preguntas tales como: “¿Cuales son las características de los actores involucrados? ¿Qué tipo de problemas enfrentan en, por ejemplo, prestación de servicios? ¿Qué pueden ellos ofrecer al proyecto? ¿Qué quieren ganar de él? y ¿Cómo son las relaciones entre actores involucrados?” Un análisis a fondo sobre las contribuciones y compromisos por parte de los posibles actores involucrados hacia un proceso participativo, crea la transparencia necesaria para la conceptualización de un proyecto. Un proceso que involucra una variedad de actores requiere un tipo de facilitación que tenga que ver con relaciones complejas y estructuras de poder. La clave en la facilitación es entonces crear un ambiente en el cual los actores involucrados son capaces y tienen el deseo de unir fuerzas para crear y compartir el aprendizaje. El rol de un facilitador es crucial para ser aceptado y asumir una posición de liderazgo dentro del proceso de múltiples actores involucrados. Es por lo tanto esencial para el facilitador tener conocimiento sobre habilidades en aprendizaje, participación, análisis de PMAI, manejo de conflictos, trabajo en equipo, etc.⁶

Aprendizaje y acción participativos

Existen muchos métodos participativos. Estos han sido desarrollados en contextos disímiles y para una variedad de propósitos. El Diagnóstico Rápido Rural (DRR) y el Diagnóstico Rural Participativa (DRP) fueron los aplicados inicialmente. Desde 1990, las metodologías participativas se han extendido y diseminado. El enfoque se cambió desde la evaluación y el análisis, hacia la planeación, acción, monitoreo y evaluación. Cada vez estas metodologías fueron más aplicadas en escenarios urbanos de manera adicional al enfoque rural que tuvieron inicialmente. El enfoque cambió así de aplicaciones en el campo sobre asuntos técnicos y gerenciales, hacia aplicaciones en organizaciones, también teniendo en cuenta asuntos institucionales. Su aplicación se movió de pocos sectores en el área rural y de agricultura, hacia muchos otros como manejo de recursos naturales, salud y educación. Los asuntos tratados cambiaron de “simples” problemas tecnológicos, hacia asuntos sensitivos, difíciles y peligrosos del área socio-ambiental y política. Los primeros en ponerlo en práctica fueron ONGs, y ahora son aplicados dentro de departamentos de gobierno, agencias de donación internacionales, y dentro de la investigación académica adelantada por instituciones de investigación y universidades. Este cambio también contribuyó a la formación de un cuerpo crítico de teoría, que tuvo sus orígenes en la práctica. De la región de origen en el Sur de Asia, las metodologías participativas se movieron a través del Sur, y cada vez son más aplicadas en el Norte. A partir de métodos se han venido convirtiendo en procesos que facilitan el desarrollo profesional institucional y de política. En su reflexión profesional, la atención cambió de enfatizar en el comportamiento y las actitudes, a enfatizar en el cambio personal y de las relaciones. Los cambios graduales descritos sobre su aplicación y teoría, pero sobre todo, comprobar que su buena práctica genera empoderamiento, lo cual no puede ser evidenciado solo por evaluaciones, sino por acciones participativas, hizo necesaria la reformulación del término común que se refiere al método. El término Aprendizaje y Acción Participativa (AAP) es ahora usado generalmente y lo usaremos en este capítulo y en el libro guía. Como término es usado frecuentemente intercambiándolo con otros métodos incluyendo DRP. AAP se trata de “una familia creciente de enfoques, métodos, actitudes, comportamientos y relaciones que buscan generar posibilidades y empoderar a la gente, con el ánimo de compartir, analizar y mejorar su conocimiento sobre la vida y condiciones, así como planificar, monitorear, evaluar y reflexionar”¹; un buen AAP se trata de empoderamiento.

Principios de la participación

Hemos distinguido ciertos principios que soportan los métodos y procesos participativos. El primero es autoconciencia crítica y responsabilidad. Por ejemplo, responsabilidad individual y generación de juicios por parte de los

facilitadores. Los facilitadores deben ser conscientes de sus actitudes, comportamiento y relaciones, asumiendo y aprendiendo del error y la duda, continuamente tratado de hacerlo mejor, construyendo sus propias capacidades y aprendiendo, así como mejorando los métodos aplicados en cada experiencia y tomando responsabilidad personal. Para asumir este principio es crítico cambiar el comportamiento y la actitud de dominante a facilitadora, ganando confianza en la relaciones, preguntando a la gente, frecuentemente “en desventaja” que tiene mucho para enseñarnos, respetándolos, teniendo confianza en que ellos pueden hacerlo, entregando el mando, empoderando y permitiéndoles conducir su propio análisis. El segundo principio es sobre la equidad y el empoderamiento; por ejemplo, un compromiso con la equidad, empoderando aquellos que son marginados, excluidos y poco privilegiados, a menudo mujeres y niños, o aquellos que son los más pobres. El tercer principio reconoce y celebra la diversidad, compensando los prejuicios (de lugares, sobre proyectos, personas - género, élite, estacional, profesionales, de cortesía) y facilitando una cultura de compartir información, métodos, campo de experiencia entre ONGs, gobierno y personas locales. El cuarto y último principio está relacionado con la facilitación que mejora las capacidades en un aprendizaje colectivo o social. Los métodos tienen que ser flexibles, exploratorios, interactivos e inventivos, facilitando así un aprendizaje rápido y progresivo. Estas necesitan incluir actividades de retroalimentación, como aprendiendo de y con la gente local, definiendo y usando sus criterios y categorías. Es necesario aplicar una triangulación apropiada a través del uso de métodos contrastantes, fuentes y disciplinas, así como un rango de informantes en lugares variados, y revisar y chequear para llegar más cerca de la verdad a través de aproximaciones sucesivas, pero buscando siempre por la óptima “ignorancia” y la “apropiada imprecisión”. Esto significa no encontrar más de lo que se necesita, no medir de una manera más precisa de lo que se necesita y no tratar de medir lo que no necesita ser medido. Estamos entrenados para medir cosas, pero a menudo las tendencias, puntajes y clasificaciones jerárquicas son todo lo que se necesita. Las técnicas de visualización son usadas para facilitar a través de dinámicas de grupo la comunicación entre profesionales y participantes rurales, y también para estimular el diálogo entre todos. Esto incluye varios formatos, como tablas o matrices, mapas, cuadros de flujo y diagramas. El facilitador guía a los participantes en una reunión a través de una serie de etapas metodológicas. Una dinámica de grupo da resultados más confiables que aquellos que son obtenidos a través de entrevistas individuales.

La mezcla de estos componentes de aprendizaje metodológicos define un proceso pedagógico sistemático, en el cual el aprendizaje social y colectivo de los actores involucrados - el cuarto principio - es central a través de un sistema de análisis conjunto e interacción. Es importante reflexionar sobre las

interpretaciones variadas de la realidad y las soluciones a los problemas, para soportar así la emergencia de múltiples perspectivas. Esto contribuye a un proceso de aprendizaje de grupo, en el cual el análisis conjunto, y la interacción, son estrategias para lidiar con la complejidad. Los métodos y enfoques deben ser, en la medida de lo posible, diseñados o adaptados a la situación local, preferiblemente por los actores involucrados, mejorando su apropiación. El proceso de análisis conjunto y diálogo ayuda a definir cambios que podrían traer mejoras y motivar a la gente para tomar acciones tendientes a implementar los cambios definidos que inevitablemente guiarán hacia cambios y mejoras en la situación

Los principios son de ayuda y guía cuando se trabaja con una familia de campesinos, familias dentro de una comunidad, y otros actores involucrados en un proceso participativo de aprendizaje y acción. En procesos que involucran más participantes, lo cual es de hecho casi siempre el caso, es importante considerar estos principios por la diversidad de los participantes involucrados. Esto también significa diversidad y reflexión sobre la importancia de la participación, el significado de la participación, y las formas de conseguir el empoderamiento. Trabajar sobre la base de estos principios, lo cual requiere inversión de tiempo, mejorará el impacto del proceso y sus resultados.

Facilitando el aprendizaje participativo y el proceso de cambio

La facilitación es crítica dentro del proceso participativo. El rol del profesional es guiar el proceso, ya que en todos los casos la decisión debe ser dejada al grupo involucrado. Esto es frecuentemente difícil ya que los profesionales, tales como investigadores y extensionistas, son entrenados en la transferencia de tecnología, diciéndoles a los agricultores cómo deben hacer las cosas, haciendo que el productor escuche en lugar de que hable. En el diagnóstico y la investigación participativos, el flujo de información es revertido. Debe tenerse en cuenta que esto no requiere solo un cambio de actitud por parte del profesional, ya que los agricultores y habitantes del área rural pueden estar acostumbrados a que les digan qué hacer y por esto pueden ser renuentes a cambiar hacia otro modo de comunicación. La transparencia y la explicación de los objetivos de la reunión ayudarán a ambos a iniciar una conversación de manera diferente.

Los facilitadores expertos y actores involucrados pueden tener una posición desde fuera; ellos son investigadores y/o trabajadores que no son miembros de la comunidad o grupo con el cual ellos interactúan. Para los locales, deben actuar como un catalizador, para decidir qué hacer con la información y con el análisis generado. Los foráneos también pueden escoger los resultados generados por el proceso de aprendizaje y acción participativo, o

Tabla 2. Claves para un facilitador exitoso⁷

- Observe, escuche y aprenda. Facilite, no domine. No interrumpa. Cuando las personas están haciendo mapas, modelos o diagramas, déjelos hacerlos. Cuando la gente está pensando o discutiendo antes de responder, déles tiempo para pensar o discutir (esto suena fácil, pero no lo es). Tendemos a interrumpir habitualmente. Es precisamente aquellos que son los más hábiles, importantes y articulados entre los facilitadores, quienes pueden tener como su mayor desventaja encontrar muy difícil mantener la boca cerrada. Así que escuche, aprenda, facilite. ¡No domine, no interrumpa!
- Pase noches en las aldeas y barrios. Este por allí durante las tardes, en la noche y temprano por la mañana.
- Asuma los errores. Todos cometemos errores, y hacemos las cosas mal algunas veces. No importa. No lo esconda. Compártalo. Cuando las cosas están erradas, hay una oportunidad de aprendizaje. Diga: ¡aja!, esto fue un desastre. Bien. ¿Ahora, qué podemos aprender de allí?
- Pregúntese a si mismo – ¿Quién está siendo tenido en cuenta y escuchado, y quien está siendo observado, y dónde y porqué, y quién no está siendo tenido en cuenta y escuchado, y por qué no es observado, donde y por qué?
- Relájese, no se apresure. Disponga de tiempo libre para caminar por ahí.
- Encuéntrese con la gente cuando a ellos les convenga y cuando a ellos se les facilite, no cuando le quede bien a usted. Esto aplica más para mujeres que para hombres. Los métodos participativos usualmente toman tiempo, y las mujeres suelen tener muchas obligaciones que les demandan su atención. Algunas veces el mejor momento para ellas es el peor momento para nosotros. Un par de horas luego de que oscurece, o algunas veces temprano en la mañana. Pregúnteles⁷ los compromisos son frecuentemente requeridos, pero es una buena disciplina, y benéfico para la relación, tratar de encontrarse en los mejores tiempos para ellos, en lugar de los nuestros; y no fuerce la discusión para continuar por mucho tiempo. Pare antes de que la gente se canse.
- Compruebe. Entreviste el mapa o diagrama.
- Pregunte sobre lo que ve. Note, mida e investigue la diversidad, cualquier cosa que sea diferente, lo que es inesperado.
- Utilice los seis ayudantes: ¿quién, qué, dónde, cuándo, por qué y cómo?
- Haga preguntas abiertas.
- Demuestre interés y entusiasmo cuando aprenda de la gente.
- Permita más tiempo del planeado para la interacción del equipo (yo no he logrado hacer esto bien) y para cambios de agenda.
- Sea amable con la gente.
- ¡Disfrútelo! El mundo es interesante, a menudo también divertido.

el análisis de los múltiples actores vinculados, para análisis posteriores que puedan el proceso de generación de decisiones políticas. Si los locales sienten que este tipo de soporte es necesario, la organización facilitadora necesita comprometerse para apoyar y monitorear estas acciones sobre las cuales la gente ha tomado decisiones.

De esta manera, el rol de los profesionales ha cambiado de ser un “experto” a ser un “facilitador”. Las “cualidades de un facilitador” necesitan ser dinámicas, así como receptivas. La facilitación se convierte en un acto de balance. Las “habilidades de escucha” son una cualidad importante. La actitud del facilitador es crucial para el éxito, y mucho más importante que sus habilidades para aplicar herramientas participativas. En resumen, Robert Chambers⁸ nos da algunas claves prácticas para los facilitadores, que son presentadas en la Tabla 2.

Facilitando el aprendizaje en procesos participativos

Dentro del AAP, el aprendizaje es considerado como una “reflexión sobre una experiencia, para identificar cómo una situación o futuras acciones pueden ser mejoradas y luego utilizar ese conocimiento para hacer efectivas estas mejoras”. Esto puede ser una experiencia individual o de grupo, dentro de un proyecto o programa, a nivel de una organización, o en un contexto social más amplio. Lo importante es asegurar que cada individuo comparte sus pensamientos, y que otros pueden aprender de ellos. Se crea de manera conjunta un panorama comprensible para todos. Al inicio de los años 70, David A. Kolb⁹ y su colega Ronald Fry de la Escuela de Negocios de Weatherhead, desarrollaron “El Modelo Empírico de Aprendizaje”¹⁰. Este modelo se compone de cuatro elementos: (i) experiencia concreta, (ii) observación y reflexión sobre esa experiencia, (iii) formación y abstracción de conceptos basados en la reflexión, y (iv) probar nuevos conceptos. El próximo paso dentro del modelo es repetir los cuatro elementos anteriores. Kold y Fry indican que un documento más profundo se desarrolla a través de un ciclo concreto de experimentación, observación reflectiva, conceptualización abstracta y experimentación activa (Figura 1). Aplicar lecciones aprendidas en acciones futuras propone una base para un nuevo ciclo de aprendizaje. Por ejemplo, cuando se desarrolla investigación, uno debe primero que todo analizar y reflexionar sobre las cuestiones que están en juego (realizar observación reflexiva), por ejemplo contextos y problemas encontrados en la producción de semillas en un grupo determinado de cultivo en una localidad específica. Una vez que toda la información relevante es recolectada, uno puede iniciar una conceptualización sobre su significado, v.g., definir que los métodos usados por los productores en el procesamiento y almacenamiento de semillas de un cultivo particular puede mejorarse bajo condiciones particulares (realizar una conceptualización abstracta). Esto puede ser puesto a

prueba (realizando una experimentación activa) para ver si realmente sirve, por ejemplo realizar varios experimentos para encontrar soluciones a problemas identificados en el procesamiento y almacenamiento de semillas. Mientras que esto se desarrolla, uno puede descubrir nueva información o intentar con nuevas formas de trabajar (experiencias concretas) que guían hacia mejores resultados, por ejemplo, que el procesamiento y almacenaje necesita diferenciarse para semillas locales y nuevas. Esto necesita reflejarse, ser conceptualizado, etc. Básicamente, el aprendizaje es el proceso continuo de experimentar el ciclo de aprendizaje de Kolb (figura 1). Lo anterior puede estimularse con el uso de diferentes herramientas/métodos en diferentes situaciones, por ejemplo, en el análisis del árbol de problemas que puede usarse antes y después de un proyecto particular con el propósito de evaluación, y por lo tanto reflejando en los cambios de tiempo, y decidiendo qué se tiene que hacer en el futuro. O una matriz puede ser usada para tomar una decisión sobre qué variedad de cultivo puede ser introducido en una comunidad; un diagrama de Venn puede utilizarse para decidir qué organizaciones locales pueden facilitar el aprendizaje y que otras organizaciones de fuera pueden apoyar el proceso de aprendizaje participativo.

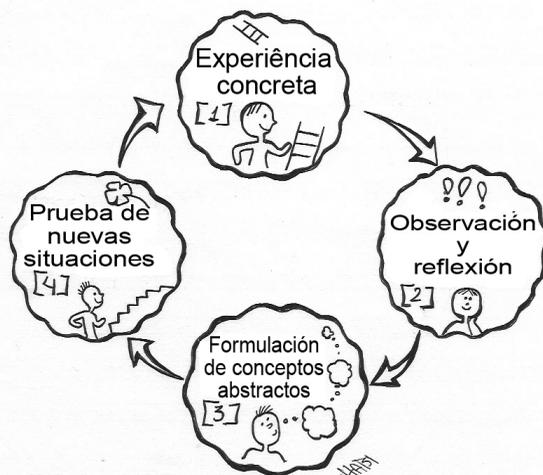


Figura 1
El ciclo de aprendizaje empírico de Kolb¹⁰

Herramientas participativas

Esta guía describe varias herramientas participativas. La diversidad de herramientas no es prescriptiva, pero más bien sirven como opciones desde donde se puede partir. La creatividad es importante para adaptar las

herramientas al contexto. Recuerde, el punto inicial no es “¿qué herramienta puedo usar?”, sino, “¿qué es lo que queremos hacer?” o, “¿qué es lo que necesitamos saber?”, y “¿qué herramientas me pueden ayudar para hacerlo?”; las herramientas cubren la gama de aquellas que usan la visualización, la entrevista y el trabajo de grupo. El tema común es la promoción de aprendizaje interactivo, compartiendo conocimiento y análisis flexibles, aunque estructurados.

Las herramientas en la guía se presentan en una secuencia y en un formato que es frecuentemente utilizando en análisis participativo. Qué herramientas usar, qué tipo (mapa, matriz, o cualquier otra), con quién, en qué secuencia, depende mucho de la situación y de los objetivos del ejercicio. Cada herramienta es descrita primero explicando cuándo usarla, así como el tiempo y el material requerido. Para cada herramienta describimos los pasos en la metodología. La mayoría de las herramientas están acompañadas por dibujos, o por una tabla con un ejemplo de alguno de los entrenamientos en los que hemos participado, o de la literatura. Los dibujos han sido en muchos casos modificados y adaptados para su propósito de ser ejemplos y fuente de inspiración – convirtiéndose en una guía- dentro de este libro.

La secuencia de las herramientas en la guía está basada en nuestra experiencia diseñando y conduciendo diagnósticos e investigaciones participativas y debe ser modificada para cualquier situación en la que la herramienta se vaya a utilizar. La primera herramienta proporciona ciertas bases sobre los diálogos estructurados, diálogos con personas claves, y discusiones de grupos focales, seguido de un esquema de un juego que frecuentemente utilizamos para tratar conceptos abstractos en una situación práctica, tales como comunicación, sostenibilidad o participación. Luego continuamos con la secuencia de herramientas, pasando de herramientas más generales, históricas e institucionales, para llegar a aquellas que tratan asuntos más técnicos en aspectos de agrobiodiversidad, variedades y semilla. Las herramientas finales en la guía pueden utilizarse para ahondar el análisis de información recolectada en diagnósticos participativos e investigación por el equipo de facilitadores, posiblemente acompañados de compañeros locales. Estas herramientas analíticas pueden ser utilizadas para trazar conclusiones e identificar acciones futuras que deben adelantarse en el proceso de aprendizaje participativo. Mientras se diseñan y aplican los ejercicios con herramientas, tenga en cuenta la diversidad de asuntos que se deben tratar, así como el hecho de que las herramientas pueden ser continuamente adaptadas y modificadas. Sea creativo y flexible. Queremos enfatizar nuevamente en que consideramos que lo más crítico para un proceso exitoso de aprendizaje y acción es que los facilitadores deben recordar que el comportamiento y las actitudes son más importantes que los métodos y las herramientas utilizadas.

1. Diálogo semi-estructurado

Cuando utilizar la herramienta:

- Para obtener información general a través de diálogos con individuos (personas claves), núcleos familiares o grupos focales (vea la herramienta No 3).
- La diferencia entre una entrevista y un diálogo es que el último es un intercambio, un flujo de información en doble vía.
- La técnica del dialogo semi-estructurado trata de evitar las desventajas de cuestionarios estructurados, como que contenga temáticas cerradas (donde no hay forma de discutir otro asunto), falta de diálogo, opciones limitadas para la elaboración y explicación detallada de las entrevistas.
- Sus aplicaciones son muy amplias, de acuerdo a cualquier asunto que requiera ser tratado.

Duración: Dependiendo del número y complejidad de los temas.

Materiales: Cuaderno pequeño y lapicero. Si se está documentando de forma abierta, tarjetas para exponer y reportar la discusión, aún cuando esto puede limitar el libre flujo de comunicación.

Metodología:

Paso 1: Desarrolle una guía con máximo 10 a 15 temas para diálogos con informantes claves y con 5 a 10 temas para diálogos de grupo. Indique los temas en palabras claves; estos no deben ser formulados en forma de pregunta. Esto debe servir más bien como una lista de chequeo que pueda ser una guía flexible para el entrevistador.

Paso 2: Identifique la manera en que seleccionará a la persona o grupos para ser entrevistados. Los asuntos claves a ser considerados son:

- Accesibilidad.
- Identificar informantes en diferentes niveles de influencia en el proceso de toma de decisiones.
- Género y generaciones. Asegure la participación de hombres y mujeres de diferentes generaciones.
- Diversidad en los miembros de una comunidad y actores sociales, asegura que diferentes grupos están involucrados.
- Pertinencia en el momento de desarrollar el diálogo. Debe estar conciente de que algunos de los miembros de la comunidad, núcleos familiares o actores sociales, pueden no estar presentes en el momento del diálogo.

- Los días y horas de trabajo pueden influenciar el tiempo del diálogo. Consulte a los aliados locales para planificar el mejor momento de realizar el diálogo.
- Identifique las personas y actores sociales que tienen un interés en el proyecto; sin embargo, asegúrese y confirme esto durante las mismas sesiones.

Paso 3: Implemente el diálogo/entrevista. El facilitador debe estar conciente de lo siguiente durante el diálogo:

- Cree confianza ente los participantes- minimice la distancia. No se aparezca demasiado formal en vestimenta y actitud; no muestre disgusto o desacuerdo con las respuestas.
- Mantenga su atención- siga bien la discusión y mire a los participantes a la cara. No muestre fatiga.
- No interrumpa para cambiar el tema de la discusión.
- No use la guía de una manera rígida. Si aparecen nuevos temas de interés, indague y adóptelos.
- En diálogos de grupo, asegure la participación de los diferentes miembros. Use sólo preguntas claras y abiertas: No pregunte cosas que solo puedan tener respuestas de si o no; use preguntas que inicien con: ¿Qué?, ¿Porqué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Quién?, ¿Dónde?....
- Promueva que los participantes expliquen más detalladamente con preguntas como: ¿Quién toma decisiones sobre esto?, Dígame más acerca de.....
- No use preguntas complejas.

Paso 4: Análisis de datos:

- El análisis está basado en la forma en que el diálogo es documentado, tomando notas durante la entrevista o no, trabajando con un entrevistador o con equipos. Es importante escribir toda la información directamente después de la entrevista. Si usted quiere mantener la espontaneidad, es importante analizar la información directamente después de la entrevista.
- Las siguientes son preguntas importantes que deben ser respondidas por las entrevistas:
 - ¿Tenían las entrevistadas experiencias directas sobre el tema discutido?
 - ¿Expresaron su opinión libremente? ¿O expresaron lo que los facilitadores querían escuchar?

- ¿Podría existir alguna razón por la cual los entrevistados no dijeran la verdad? ¿Cuál es la influencia de la presencia de ciertas personas en la expresión de sus opiniones?
- Describa las respuestas en hechos, opiniones y rumores.

Paso 5: Triangulación:

- Verifique la información con otra entrevista y la información recolectada con el uso de otras herramientas.

2. Diálogo con informantes claves

Cuando utilizar la herramienta:

- Esta herramienta no es necesariamente de participación; sin embargo, se requiere preparar cualquier diálogo participativo en una comunidad o con actores vinculados, o puede ser utilizada para complementar la información que se haya recolectado.
- Es clave tener en cuenta que el diálogo sobre la comunidad y el tema específico sea informal; de esta manera podrá tener de una manera muy rápida información clave.
- Esta herramienta es la base para un buen inicio del diagnóstico participativo.
- Puede organizarse con individuos, pero también con grupos. Sin embargo, en el último caso, la metodología tiende más hacia enfocarse en grupos de discusión o entrevistas semi-estructuradas.

Duración: Depende de la cantidad y de la complejidad de los temas, pero en general entre 1 o 2 horas por persona.

Materiales: Como en el diálogo semi-estructurado.

Metodología:

Paso 1: Desarrolle una guía con un máximo de 10 a 15 temas con informantes clave. Siga la metodología del diálogo semi estructurado.

Paso 2: Identifique a los informantes claves. Estos deben ser representativos de diferentes grupos (actores involucrados, género, posición social, generación) dentro de la comunidad donde quiere trabajar: Puede identificarlos sobre la base de un mapa social o una matriz con grupos socio-económicos. Los informantes deben ser relevantes con relación a los temas tratados. Se debe verificar continuamente la lista de los informantes claves.

Paso 3: Introducción: el propósito de la entrevista debe ser claramente explicada, después de lo cual el informante debe ser cuestionado sobre si quiere o no participar. Usted necesita explicar porqué la entrevista toma lugar, y porqué los informantes deben ser identificados. Verifique la institución que el (la) informante representa. Crear transparencia y confianza es crítico y crucial para la continuación del trabajo, así como evitar la confusión y el crear impresiones equivocadas.

Paso 4: Para la implementación de la entrevista, siga la guía para el diálogo semi-estructurado.

Paso 5: La información obtenida debe ser comparada y verificada con otros diálogos, entrevistas y discusiones.

3. Discusión de grupo focal

Cuando utilizar la herramienta:

- Las reuniones de grupos focales se hacen con personas o actores involucrados que comparten preocupaciones similares, que pueden hablar juntos confortablemente, y que comparten problemas o propósitos comunes.
- Las discusiones de grupos focales como herramientas participativas pueden ser usadas para obtener información proveniente de cierto grupo que no es expresada en el contexto de una reunión más grande. Esta información puede ser comparada con aquella generada por otros grupos o por un grupo mayor.
- Las ventajas del grupo focal sobre otros métodos de evaluación más orientados hacia el individuo pueden resumirse así: se generan muchos datos en un corto tiempo; los datos están basados en situaciones locales; se pueden recolectar varias perspectivas, relacionar un chequeo cruzado al mismo tiempo, sin generar necesariamente una situación de consenso, combinación de datos y discusiones semi-estructuradas y la posibilidad de usar otras herramientas participativas para estructurar, estimular y visualizar las discusiones; esto puede relacionar discusiones, sensibilizar y generar conciencia hacia el proceso de toma de decisiones en temas específicos dentro de un proceso más grande.

Duración: Dependiendo del número de participantes y la complejidad de los temas, pero en general, entre 2 y 4 horas.

Materiales: Esto depende altamente del número de temas y de las herramientas participativas usadas para estructurar la discusión.

Metodología- principios básicos¹¹:

- En lugar de desarrollar un esquema a seguir de manera gradual, se elaboran principios básicos relacionados con las discusiones de grupo. Básicamente la metodología debe ser muy cercana a la elaborada para el diálogo semi-estructurado, a pesar de que con un énfasis más fuerte en la identificación de los participantes, y diseñando una secuencia de herramientas de discusión que ayuda a organizar la discusión de grupo focal.
- Debe compilarse y analizarse una lista con grupos focales o de actores involucrados antes de decidir como pueden ponerse juntos estos grupos, ya sea que se organicen de acuerdo a intereses similares dentro del diálogo, o enfatizando diversidad durante el diálogo. El resultado será diferente y la selección es estratégica, frecuentemente dependiendo del objetivo y del momento del ejercicio dentro de la valoración general.

- Flujo transparente de información: Una manera de iniciar este proceso es crear un ambiente para un diálogo abierto entre los actores locales involucrados. Desde el inicio se necesita ser claros en que la consulta tiene sentido, en que los participantes son tomados en serio y en que haya suficiente espacio para la vinculación local.
- Enfoque en la situación local y en la flexibilidad: El objetivo de organizar grupos focales de discusión es obtener datos e información generados dentro de un contexto específico. Primero, la consulta y discusión debe propiciar una comprensión sobre la situación local; segundo, propiciar una comprensión sobre perspectivas locales en temas relevantes, haciendo claridad en que no existen perspectivas uniformes a nivel local; y tercero, una comprensión sobre la complejidad local. Para poder manejar esta complejidad y heterogeneidad, el grupo focal necesita adaptarse para cambiar situaciones locales y adaptar una perspectiva no anticipada. Esta flexibilidad mejorará la calidad de la información generada.
- Calidad y confiabilidad de la información: Dando espacio para una diversidad de perspectivas, se creará información más confiable. A través de la naturaleza colectiva de los enfoques participativos (trabajando en grupo) como sistemas cualitativos de indagación se producen datos más confiables. Cuando se organizan grupos focales para realizar diagnósticos se debe tener en cuenta la representatividad. Quién está siendo invitado? ¿Cuál es el mandato o rol del representante? La gente puede “ponerse solo un sombrero”; creando ambientes basados en confianza mutua en lugar de confusión. Para lograr la mejor calidad de datos, las discusiones de grupos focales deben ser organizadas en varios lugares y dentro de estos lugares se deben organizar varias sesiones. Se requiere la repetición de algunos eventos para lograr los mejores resultados. Para encontrar un balance correcto se necesita recolectar información identificando estratégicamente lugares y grupos. Una manera de lograr la calidad y confiabilidad de los datos es a través de los métodos de chequeo cruzado y triangulación. Las entrevistas con personas claves son un medio simple de verificación.
- Estimulando la diversidad en las perspectivas: Los grupos focales son un efectivo instrumento para recolectar información de una diversidad de participantes. La opción de trabajar con grupos homogéneos o heterogéneos puede ser estratégica, disminuyendo o ampliando la diversidad dentro de los grupos. Si se usa un enfoque estrecho, se deben organizar varias sesiones para abarcar grupos diferentes. Existen varias herramientas participativas que promoverán los aportes individuales en un esfuerzo colectivo. El balance entre aportes individuales y colectivos es crítico durante la discusión. Registrar las perspectivas disímiles es de tal modo crítico para no perder la diversidad.

- Cooperación: Cuando se ha sido transparente en el flujo de información y se encaja esta información dentro de todo el proceso, las discusiones de grupos focales crearán pertenencia por parte de los participantes sobre la totalidad del proceso. Un elemento crítico que se debe tomar en cuenta relacionado con la propiedad es el asunto de la autorización. Acercarse y subsecuentemente usar información generada por comunidades de campesinos o indígenas necesita estar encajada dentro de las estructuras existentes. Un asunto crítico para consulta es si la organización que tiene responsabilidad sobre el grupo focal asume una actitud de aprendizaje cuando expresa su interés por aprender de las comunidades locales.
- Discusión, debate o dialogo: Dentro de las discusiones de grupos focales, un flujo libre de información es claramente requerido (no una agenda estricta). Este aspecto puede volverse también una desventaja. No importa qué tan pequeño sea el grupo, existe una tendencia de algunos individuos para dominar la discusión y de esa manera influenciar la agenda y sus resultados. El facilitador necesita tener capacidades para asegurar que todos los presentes se involucren. Si se da cuenta que varios participantes en un grupo focal de discusión pueden tener perspectivas diferentes, se sugiere crear un ambiente que debe estar caracterizado como un diálogo en lugar de un debate. “Golpear cabezas no abre las mentes”. Donde el dialogo se opone a la pelea, debate y discusión deben ser considerados un componente esencial. Los facilitadores deben crear un ambiente en el cual la gente, así tenga aparentemente bases homogéneas (o enfocada), o heterogéneas compartan experticia, intereses, necesidades y preocupaciones.
- El proceso de aprendizaje para involucrarse en el diálogo es un resultado crítico en el proceso de multi-actores involucrados: Esto significa que los participantes se mueven de oír a escuchar, yendo más allá de la pelea, superando a situación de adversarios y de los conflictos en la interacción.

4. El juego del fríjol¹²

Cuando utilizar este juego:

Permitir a los participantes experimentar el concepto de sostenibilidad y participación.

Duración: 30 minutos.

Materiales: Platos y frijoles; cartelera con el objetivo y las reglas del juego.

Metodología:

- El facilitador divide los participantes en pequeños grupos de 4-5 personas. Los integrantes de cada grupo se sientan formando un círculo. El facilitador pide absoluto silencio a los participantes. Cada grupo recibe un plato con 25 frijoles. El facilitador explica el objetivo y las reglas del juego y pide a uno de los participantes que las lea en voz alta. No se permite preguntar. Cuando el facilitador da la señal, empieza el juego. Al final del juego se registra el total cosechado por persona y por grupo. El número máximo y mínimo de frijoles por persona y el total por grupo se le dicta al facilitador para que los registre.
- Después del juego, se discuten las siguientes preguntas:
 - ¿Qué experimentaron los participantes durante el juego?
 - ¿Qué aprendieron los observadores mirando el juego?
 - ¿Qué muestra el juego acerca de las interacciones entre personas?
 - ¿Qué significado tiene este juego en relación a la participación o comunicación entre la gente?

Objetivo del juego:

La meta de cada jugador es obtener la mayor cantidad de frijoles posibles durante el juego.

Normas:

- Después de que el facilitador da la señal de inicio, los jugadores toman los frijoles del plato, todos al mismo tiempo, pero usando solo una mano. Esto hace una vuelta.
- El organizador incrementa al doble el número de frijoles que quedan en el plato, hasta un máximo de 25 frijoles.
- El juego se termina cuando el plato está vacío o después de 10 vueltas.

5. Ilustración enriquecida

Cuando utilizar la herramienta:

- Una ilustración enriquecida ilustra la riqueza y complejidad de una situación.
- Es el diseño de una situación que ilustra los principales elementos y las relaciones que deben ser consideradas en un intento de intervenir para crear alguna mejora.
- Ilustraciones, textos, símbolos e íconos deben ser utilizados para ilustrar gráficamente la situación y estimular la discusión.
- Es una herramienta poderosa para abrir e iniciar una discusión en asuntos complejos en los cuales diversos grupos dentro de una comunidad o diferentes actores sociales puedan tener visiones distintas.

Duración: 1-2 horas.

Materiales: Marcadores, pliegos de papel.

Metodología:

- Una ilustración enriquecida se desarrolla mejor en un grupo de 4 a 7 personas.
- Se debe tener un pliego grande de papel. Cuatro hojas regulares juntas es una buena regla para el tamaño. Entre más compleja sea la situación, más grande debe ser el tamaño de la hoja requerida.
- Ponga el papel en una mesa alrededor de la cual todo el grupo se pueda sentar o parar de manera que cada persona pueda dibujar fácilmente en el papel. Asegúrese de que cada persona tenga un marcador, y que dentro del grupo haya marcadores de diferentes colores.
- Motive a todos a que contribuyan al dibujo y aclare que no es importante la habilidad para dibujar que tengan.
- Use preguntas de análisis de situación (actores sociales, problemas, asuntos, oportunidades, visiones, contextos, y cómo se relacionan entre sí) como una guía para desarrollar la ilustración enriquecida. Inicie con las características físicas de la situación de los principales actores sociales. Por ejemplo, las personas, organizaciones y aspectos del paisaje que son importantes. Luego indique las relaciones entre estas entidades.
- Para futuras referencias, pídale al grupo escribir una leyenda sobre la ilustración, usando números para relacionar los dibujos con explicaciones.

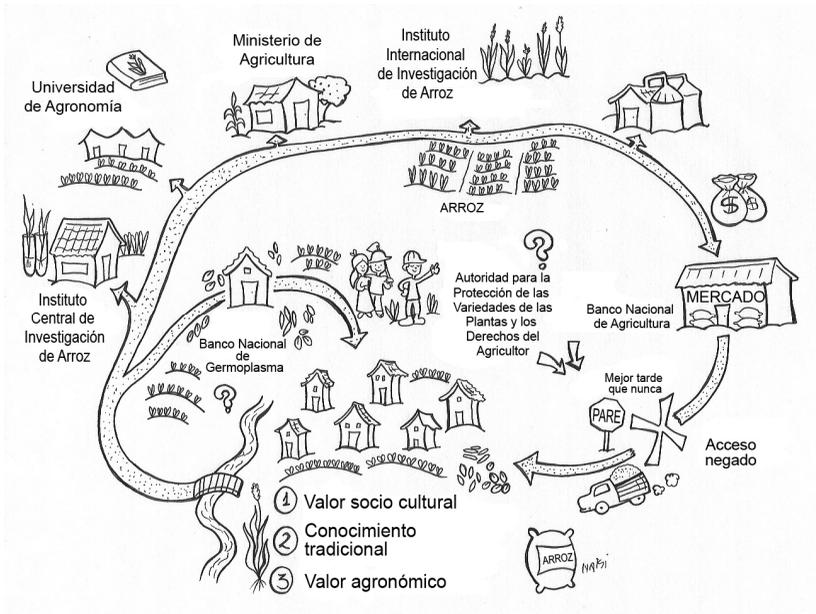


Ilustración enriquecida en asuntos relacionados al acceso de variedades de arroz y conocimiento asociado en India, Curso de Agrobiodiversidad, Wageningen, 2006

6. Diagrama de Venn

Cuando utilizar esta herramienta:

- Cuando se desea identificar con los participantes (productores y actores involucrados) quienes son identificados como actores importantes dentro de la comunidad o asociados a ella.
- Si desea identificar a los agricultores que son considerados como participantes internos o externos importantes, asociados a la comunidad.
- Si desea facilitar el entendimiento de las interacciones entre las organizaciones y apoyar la distribución de responsabilidades durante la planeación, basados en los resultados de la evaluación.
- El diagrama de Venn le permitirá identificar a los participantes clave de la comunidad con base en sus actividades.

Duración: 1 - 2 horas.

Material: Pliego de papel bond, lapiceros, papel cortado en forma de círculos de diferentes tamaños (al menos 20 de tres tamaños diferentes).

Metodología:

A la reunión deberán asistir varios de los representantes de la comunidad. Los participantes se dividirán en grupos que llevarán a cabo el ejercicio y cuyos resultados se compararan al final.

Paso 1: Iniciar una discusión de las organizaciones, formales e informales, tomando como base el modo de vida de los agricultores de la comunidad.

Paso 2: Pedir a los participantes que escriban en las cartas el nombre de todas las organizaciones que juegan un papel importante. Adicionar otros grupos informales en la comunidad. La discusión puede iniciarse con la pregunta: ¿Cuál organización es la más importante para el desarrollo de la comunidad? Los participantes pueden estar en desacuerdo, pero el facilitador debe asegurarse que los nombres de todas las organizaciones (formales e informales) se encuentren en las cartas.

Paso 3: Dibujar un círculo grande en el pliego de papel bond; este círculo representa a la comunidad. Escriba el nombre de las organizaciones o grupos más importantes en los círculos grandes (un nombre en cada círculo) y colóquelos sobre la hoja de papel. Haga lo mismo con las otras instituciones y grupos sociales, utilizando los círculos de diferente tamaño de acuerdo con su importancia. Las organizaciones o grupos que son considerados parte, o muy importantes para la comunidad, son colocados dentro del círculo que representa la comunidad. Aquellos menos relevantes o distantes se colocan fuera.

- Paso 4: Preguntar a los participantes si existe relación entre las organizaciones y grupos. Organícelos de tal manera que los grupos relacionados se encuentren cercanos. Si se complica la ubicación, utilice flechas para indicar las relaciones. Esta parte puede requerir de mucho tiempo de discusión.
- Paso 5: El resultado es un diagrama de relaciones interinstitucionales con sus relaciones en la comunidad. En caso de trabajar en diferentes subgrupos, compare los resultados de todos ellos.

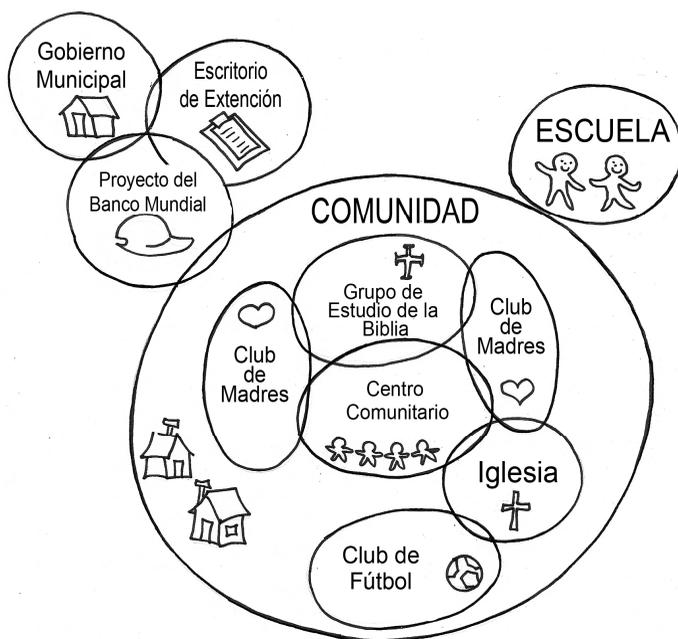


Diagrama de Venn de la comunidad del Campo de Río Bravo, Curso de agrobiodiversidad, Santa Catarina, Brasil 2006¹³

7. Identificación de personas o instituciones clave y diagrama de flujo

Cuando utilizar la herramienta:

- Para conocer a las personas e instituciones clave (agricultores y organizaciones formales) en una comunidad, que sobresalgan en la conservación de agrobiodiversidad, fitomejoramiento, o en el sector de semillas.
- Para facilitar a los participantes que obtengan un mayor entendimiento del marco de trabajo institucional de los programas de conservación, fitomejoramiento y producción de semilla.
- Para entender y caracterizar flujos de germoplasma, información y recursos financieros entre las personas e instituciones.
- Para identificar a la persona e institución clave que deberá estar involucrada en actividades futuras.

Duración: 1 - 2 horas.

Materiales: Tarjetas de colores, marcadores, pliegos de papel bond.

Metodología:

Paso 1: Reúna un grupo de gente con experiencia, preferiblemente de diferentes grupos en la comunidad y explíqueles el objetivo del ejercicio.

Paso 2: Iniciar una discusión de las organizaciones, formales e informales, tomando como base el modo de vida de los agricultores de la comunidad e la agrobiodiversidad.

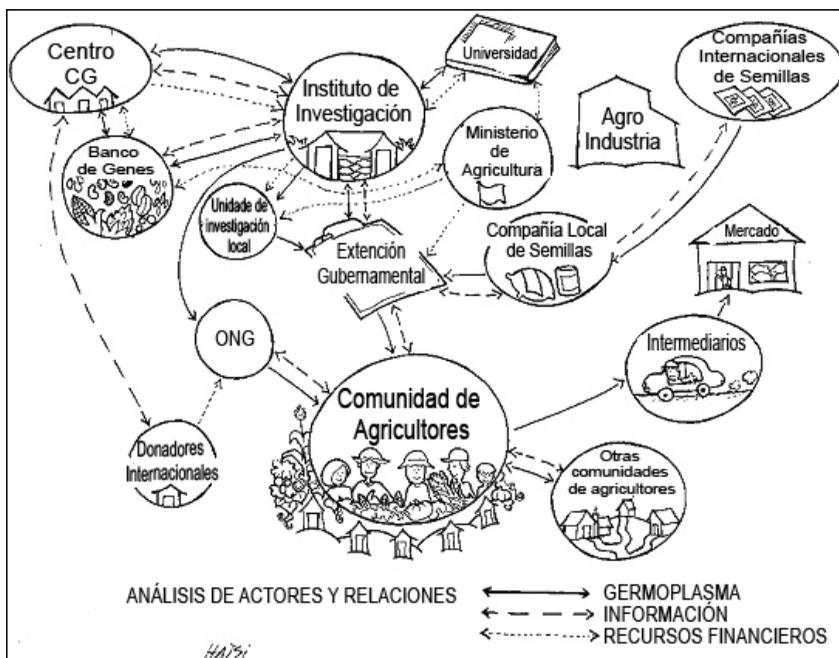
Paso 2: Identifique instituciones clave y dibuje el sistema:

- Pedir a los participantes que escriban en las cartas el nombre de todas las organizaciones que juegan un papel importante en el manejo del agrobiodiversidad. Adicionar otros grupos informales en la comunidad.
- Las organizaciones similares se ponen juntas en grupos.
- La distancia entre los grupos está relacionada a su filiación.
- Instituciones o personas adicionales en el sector se escriben sobre las tarjetas y se adhieren a la hoja de papel.

Paso 2: Analice el flujo de germoplasma, de información y de recursos financieros:

- Usando un marcador verde se dibuja el flujo de germoplasma entre instituciones clave. Las flechas que indiquen la dirección del flujo, pueden ser en uno o ambos sentidos.

- Usando un marcador azul se dibuja el flujo de información entre instituciones clave.
- Usando un marcador rojo se dibuja el flujo de recursos financieros entre instituciones clave.
- Se discute la estructura del sistema formal e informal de agrobiodiversidad y de semillas.



Identificación de actores vinculados y gráfico de flujo, Curso sobre el Sistema Informal de Semillas, Etiopía, 2006

8. Matriz para estratificación social de miembros de la comunidad

Cuando utilizar esta herramienta:

- La herramienta ayuda a determinar los criterios usados por los agricultores para la caracterización de los niveles de sustentabilidad entre las familias de una comunidad.
- Facilita el entendimiento de como los miembros de una comunidad acceden a los recursos naturales, y también facilita la caracterización de grupos socioeconómicos dentro de una comunidad.

Duración: 1 - 2 horas dependiendo de la complejidad y del número de participantes.

Material: Portafolios con pliegos de papel bond y lapiceros.

Metodología:

Paso 1: Reúna un grupo de gente con experiencia, preferiblemente de diferentes grupos en la comunidad y explíqueles el objetivo del ejercicio.

Paso 2: Determine con los participantes tres o cuatro niveles o tipos de hogares o familias. Los criterios para la diferenciación están ligados con el sustento familiar y/o sostenibilidad, la cual puede estar relacionada con el ingreso familiar, dependencia de los ingresos de la granja, y estrategia de sobre vivencia basada en indicadores sociales.

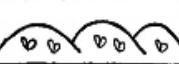
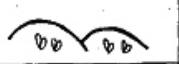
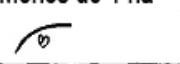
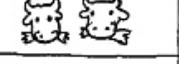
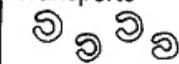
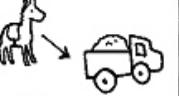
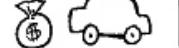
Paso 3: Prepare una matriz con los tipos de hogares en la primera columna (use símbolos).

Paso 4: Para identificar las diferencias exactas entre grupos de hogares, pregunte a los participantes lo siguiente: Acceso a los diferentes recursos de producción, tales como tierra cultivable, tipo de propiedad, disponibilidad de mano de obra, animales, maquinaria, etc. Usted debe guiar la discusión. Trate de coleccionar datos cuantitativos y de establecer la clasificación en una matriz simple.

Paso 5: Una vez que la matriz está completa, revise con los participantes la relevancia de la información.

Paso 6: Priorice los criterios. Se deben de priorizar los diferentes criterios identificados para ver con los participantes cuales recursos consideran ellos más importantes.

Paso 7: Este ejercicio se debe repetir con varios recursos para completar la información.

Recursos	Buena  Pueden contratar trabajadores rurales	Aceptable  No pueden emplear trabajadores rurales	Mala  Necesitan trabajar en la tierra de otros agricultores
Tierra cultivable 	2-3 has 	1-2 has 	Menos de 1 ha 
Cabezas de ganado por familia 	4-5 Cabezas 	1-3 Cabezas 	Ninguna 
Personas que trabajan en la granja 			
Número de cerdos 	2-3 	1 	
Transporte 			
Acceso 	Cerca del camino 		Más de ½ hora caminando
Crédito 		Intermediario 	Ninguna 

Horti

Grupos sociales basados en recursos,
Prochamate, El Salvador¹

9. Línea del tiempo

Cuando utilizar esta herramienta

- La línea del tiempo ayuda a los facilitadores y participantes (comunidad) a entender los cambios de la comunidad en el pasado.
- Es una herramienta útil para empezar una evaluación participativa y colocar una diversidad de eventos en el contexto histórico.

Duración: 2 - 3 horas.

Materiales: Marcadores, tarjetas y papel.

Metodología:

La línea del tiempo debe regresar al punto más distante en el pasado y al evento en el pasado que los participantes recuerden de sus antepasados. Es importante que los facilitadores inviten a personas de diferentes generaciones y géneros. La presencia de adultos mayores es fundamental.

Paso 1: Organice uno o varios grupos de trabajo; es importante trabajar en grupos de tal manera que los participantes estén de acuerdo y se estimulen entre ellos. El facilitador explica el objetivo del ejercicio.

Paso 2: El coordinador inicia la discusión con la pregunta: ¿Cuándo fue fundada la comunidad?, ¿Quiénes fueron los primeros en llegar? Los participantes deciden cuales fueron los eventos más importantes. Las tarjetas son utilizadas durante la lluvia de ideas y secuenciación de eventos.

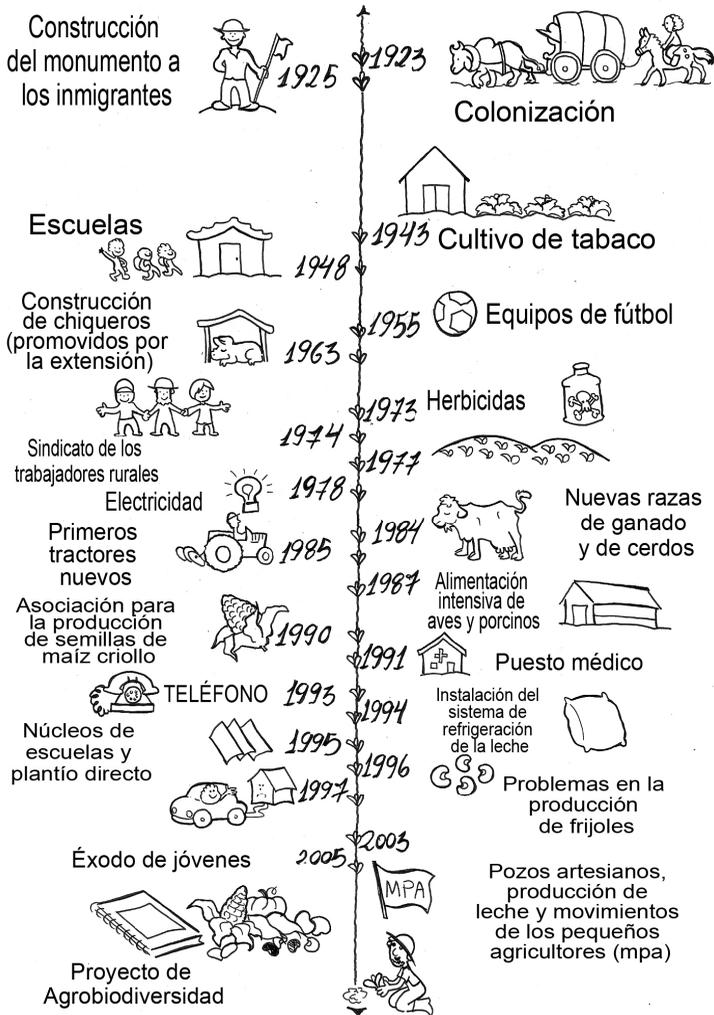
Paso 3: Coloque los eventos (escritos en tarjetas individuales) en una línea vertical que represente la línea del tiempo, con el evento más antiguo en la parte superior. Algunas veces es difícil establecer las fechas (particularmente en los eventos muy antiguos). Los participantes pueden utilizar puntos de referencia (eventos) locales e internacionales.

Paso 4: Organice los comentarios de los eventos y sus implicaciones en el tópico a discutir durante la evaluación participativa. Es importante que estos comentarios no se olviden; el facilitador deberá recordarlos durante la discusión o escribirlos en tarjetas de un color especial.

Paso 5: Cuando la línea del tiempo se concluye, se pasa a discutir algunos eventos, por ejemplo el uso de algunas variedades (introducción de híbridos modernos; cambios en el sistema de cultivo).

Paso 6: Se pueden formar subgrupos para discutir los tópicos de controversia, los cuales se pueden presentar en la sesión plenaria.

Paso 7: Se debe comparar los resultados con otras fuentes de información.



**Línea del tiempo de Palmitos,
Curso de Agrobiodiversidad, Santa Catarina, Brasil, 2005¹⁴**

10. Historia gráfica de la comunidad

Cuando utilizar esta herramienta:

- Esta herramienta nos da lo más sobresaliente en aspectos específicos en un contexto histórico.
- Liga diferentes tópicos en el tiempo y ayuda a los participantes a identificar las relaciones lógicas entre tópicos relacionados a organización social, salud, producción, recursos naturales, etc.
- La historia gráfica puede complementar la información obtenida en la línea del tiempo.

Duración: 1 - 3 horas.

Materiales: Hoja de papel bond grande, tarjetas, plumas.

Metodología:

Esta actividad puede realizarse durante una reunión con la mayor parte de la comunidad, o puede ser realizada con un grupo selecto o familias (historia de la granja). La historia gráfica puede extenderse a un periodo de tiempo relativamente (máximo 10 años), especialmente cuando se necesitan datos cuantitativos.

- Paso 1: Organice con los participantes los elementos a discutir; Use las tarjetas u otros materiales para visualización durante la lluvia de ideas. La identificación de tópicos dependen del enfoque de la evaluación. El acuerdo entre los participantes es crucial; el facilitador puede guiar dentro del enfoque general de la evaluación.
- Paso 2: Prepare una matriz con los elementos identificados, con una columna por cada uno de los años involucrados. Revise el acuerdo sobre los símbolos que representan los tópicos a discutir; estos se ponen en la primera columna de la matriz.
- Paso 3: Para cada tópico, preguntar a los participantes si recuerdan un año excepcionalmente bajo (p.e. cuando los cultivos tuvieron un rendimiento excepcionalmente bajo). Este año servirá como referencia. Si los participantes no recuerdan datos cuantitativos, pregúnteles por datos relativos para ser incluidos en la matriz utilizando símbolos (ver el ejemplo).
- Paso 4: Cuando la matriz esté completa, puede ser de ayuda en la discusión, al revelar mucha información importante (cuantitativa y cualitativa) de las variaciones anuales o temporales y la percepción de estos eventos por los diferentes miembros de la comunidad.

Paso 5: Cuando la gráfica esté terminada, el facilitador motiva la discusión (por ejemplo pide a los participantes que expliquen las diferencias y los cambios mas evidentes ellos notan). La discusión y explicaciones de la gráfica deben ser documentadas en tarjetas individuales para monitorear y escribir los posibles comentarios importantes. La gráfica debe ser interpretada en términos de problemas y potenciales.

Gráfico Histórico Cantón Teosinte (México)

Año / Aspecto	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Producción 	—						
Área de cultivo 	—	20	20	36	36	35	20
Bosque 							
Ganado 	—						
Agua 							

**Historia Gráfica,
Canton Teosinte, Mexico**

11. Mapa de tendencias históricas en el uso de cultivos o variedades

Cuando utilizar esta herramienta:

- Con estos mapas, una comunidad puede evaluar los cambios en los recursos naturales.
- El dibujo de estos mapas facilita el intercambio de información entre las diferentes generaciones de los miembros de la comunidad.
- Este mapa ayuda a entender los actuales problemas en un contexto histórico.
- Al dibujar posteriormente otros mapas, esta herramienta permite desarrollar una visión futurista sobre un tema particular.

Duración: 2 - 3 horas (máximo).

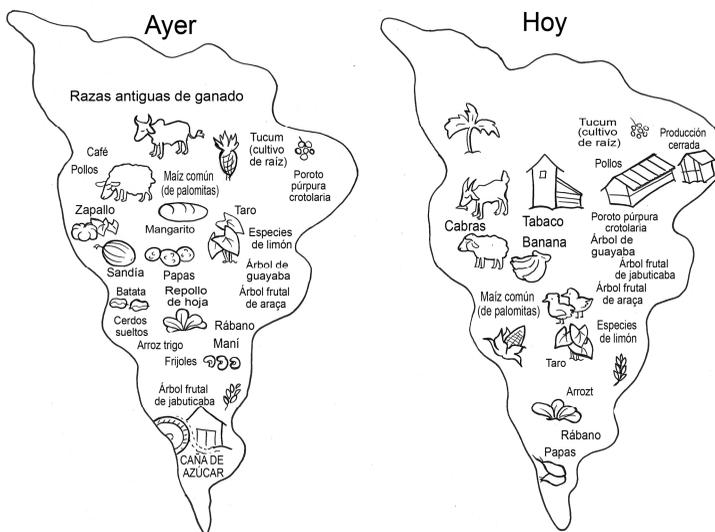
Material: Mapa y/o diagramas de transecto; si es posible fotos aéreas del área a gran escala (1/20.000).

Metodología:

Paso 1: Organice a los grupos de la comunidad de diferentes generaciones (adultos, jóvenes, ancianos). Los ancianos deben conocer perfectamente el pasado de la comunidad. Explique a los grupos generacionales el objetivo del ejercicio. Este ejercicio será más fácil para los participantes que realizaron el mapeo o trazo del transecto.

Paso 2: Con los mapas y el transecto en mente, pida a los ancianos (abuelos) que dibujen el pasado, a los adultos (padres) que dibujen el presente y a los jóvenes (hijos) que dibujen su perspectiva del futuro. Cada grupo dibujará su propio mapa.

Paso 3: Compare los mapas y descripciones sucesivas y discuta los principales cambios que han ocurrido.



Comparación de un mapa histórico de agrobiodiversidad con el actual de una finca en Grão-Para, Curso de Agrobiodiversidad, Santa Catarina, Brasil, 2006¹⁵

12. Mapa ilustrativo de los recursos naturales y uso del territorio

Cuando utilizar esta herramienta:

- Esta herramienta ayuda al diagnóstico de la distribución y uso de los recursos naturales.
- Una variedad de mapas auxiliará durante las evaluaciones para establecer las relaciones entre familias, instituciones, diversidad, semillas y recursos naturales

Duración: 1 - 3 horas, dependiendo de la complejidad de los recursos identificados.

Material: Pliegos de papel bond con marcadores.

Metodología:

Paso 1: Organice a un grupo de miembros de la comunidad (máximo 10 personas) y explique el objetivo del ejercicio. Si en necesario, divida a los participantes por afinidad (por ejemplo: hombres, mujeres, jóvenes, adultos).

Paso 2: Discuta con los participantes como se dibujará el mapa y los temas que deben aparecer (ríos, carreteras, casas, bosques, agricultura, etc.). Si los participantes desean incluir varios temas, puede ser mejor dibujar varios mapas.

Paso 3: Auxilie durante el inicio del ejercicio (por ejemplo ayudar a encontrar el primer punto de referencia). Otorgue la libertad de dibujar lo que ellos encuentren relevante. Se debe iniciar el mapa identificando los principales puntos de referencia, como ríos, carreteras, etc. Una vez que se ha iniciado el dibujo, el facilitador no debe intervenir más.

Paso 4: Los mapas se deben presentar durante la sesión plenaria. Se puede adicionar comentarios al mapa.

Paso 5: Copie los mapas y comparta el original con la comunidad, conserve la copia.

Nota: El mapa puede ser utilizado como punto de partida de varios análisis. Puede ser utilizado para guiar el transecto a caminar. Se puede complementar posteriormente y/o dividir en diferentes mapas para cada uno de los tópicos o en mapas del presente, pasado y futuro.



**Mapa de base y uso de la tierra,
Prochalate, El Salvador¹**

13. Mapa de la unidad de producción mostrando aspectos de género

Cuando utilizar la herramienta:

- Esta herramienta facilita a los participantes para aprender mutuamente sobre las contribuciones diferenciadas dentro de la familia, especificadas por género, en una unidad de producción o en el manejo de la agrobiodiversidad.
- Este mapa dará a los participantes una percepción sobre el uso del espacio en la unidad de producción. Es importante que toda la familia, incluyendo el esposo, esposa, abuelos y niños participen en el mapa inicial de unidad de producción.

Duración: Aproximadamente 2 horas, dependiendo de la complejidad de la situación analizada.

Material: Papel carta y marcadores.

Metodología:

Paso 1: Explique el ejercicio y discuta con los participantes la manera de elaborar el mapa. Ayúdelos en el inicio. Por ejemplo, localizando los primeros puntos de referencia. Inicie con un mapa básico con puntos de referencia importantes, como casas, carreteras, etc. Luego adicione otros recursos al mapa, como campos y cultivos, pastos, huertas, leña, animales, etc.

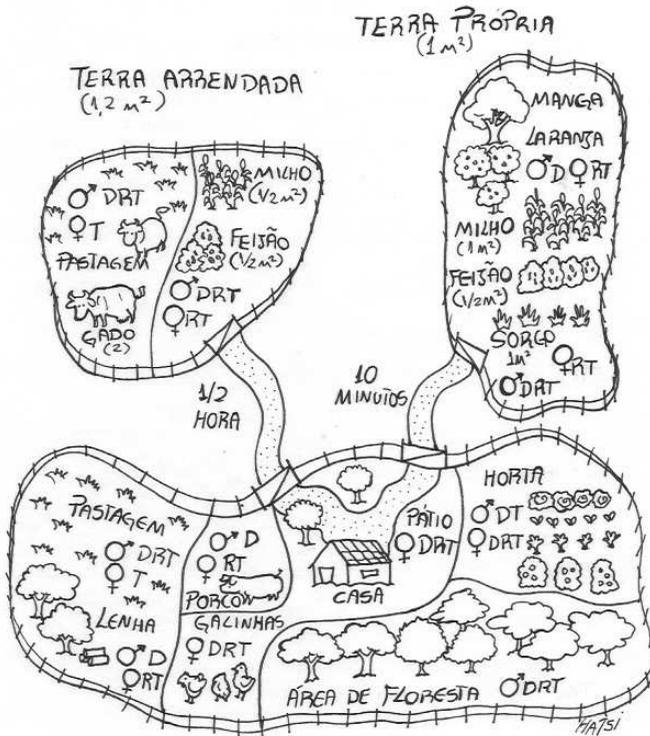
Paso 2: Explique que el mapa necesita completarse con información sobre las contribuciones de diferentes miembros de la familia en el manejo de recursos específicos, agrobiodiversidad y/o semillas. Indique dentro de las actividades de la unidad de producción (o finca) quién decide, quien es responsable y quien hace el trabajo. Use símbolos para indicar estos aspectos.

- Género:
Use diferentes símbolos para esposo, esposa, abuelos y niños.
- Responsabilidad
 - Utilice una “D” para quien decide. Haga la pregunta ¿Quién toma decisiones sobre los recursos en la finca? Por ejemplo, el esposo decide usar leña de un lugar de la propiedad, la esposa decide plantar ciertas especies vegetales en su huerta.
 - Utilice una “R” para quien es responsable. Haga la pregunta “¿Quién es responsable para solicitar determinados recursos?” Por ejemplo: la abuela es responsable de decir

que no hay suficiente leña en la casa, la esposa indica que necesita plantar determinados vegetales en el jardín.

- Utilice "T" para quien hace el trabajo. Por ejemplo, el esposo y los niños son responsables de recolectar la leña. La abuela es responsable de mantener las semillas para la huerta.

Paso 3: Cuando se termine el mapa con las actividades de la unidad de producción identificadas, discuta los resultados y analice los diferentes roles y funciones de los miembros del hogar. Es importante que el facilitador no exprese su opinión, pero que facilite la discusión.



Mapa de la finca especificando roles por género, Prochalate, El Salvador¹

14. Recorrido territorial y transecto de los recursos naturales

Cuando utilizar esta herramienta

- El recorrido territorial del pueblo y el diagrama del transecto pretende que los miembros de la comunidad tomen conciencia de la distribución en espacio de los recursos agrícolas y naturales, así como de su manejo.
- El diagrama se utiliza como punto de partida para las discusiones que buscan alternativas sobre el uso de la tierra y los recursos naturales.
- El recorrido y el transecto ayuda a la gente a expresar que tanto conocen acerca de su ambiente.
- El recorrido es bueno para comenzar o iniciar las discusiones.
- El diagrama del transecto ayuda a estructurar temas de discusión que afloran durante el recorrido.
- Se debe dar atención especial a las áreas (topografía, suelos, acceso al agua y recursos naturales) con sus usos diferentes y variaciones en uso, problemas asociados y potenciales para el desarrollo.

Duración: El tiempo necesario dependerá del área a recorrer, que puede ser desde una finca hasta una comunidad. Este ejercicio se puede conducir en pocas horas o extenderse hasta un día. El trabajo que se realice después del recorrido de campo no debe tomar más de 2 horas.

Material: Mapa del área (preferiblemente el mapa participativo), una libreta para documentar la discusión, papel y marcadores para dibujar el diagrama del transecto.

Metodología:

El concepto de transecto puede ser un poco difícil de explicar. Sin embargo, una vez demostrado, el método es simple y ofrece una clara visión para discusión y análisis subsecuentes. La idea básica es representar las diferentes características y cambios en una ruta a través del área.

Paso 1: Seleccione un pequeño grupo de informantes/participantes (3 a 5 personas). Para explicar el ejercicio al grupo, use un ejemplo práctico. Discuta la mejor ruta para la finca, comunidad o área definida a visitar; el recorrido no necesariamente debe ser en línea recta, pero sí debe incluir la mayor diversidad posible de áreas, usos, etc. Es importante que basado en el recorrido, el transecto represente bien el área cubierta. En áreas montañosas o de topografía muy accidentada, el recorrido usualmente inicia en la parte más alta de la montaña yendo hacia la parte más alta de la siguiente montaña, cruzando el valle y

todos los tipos de vegetación. Es más fácil determinar la ruta en un pueblo, comunidad o finca en el caso de que previamente se haya dibujado un mapa.

- Paso 2: Inicie la ruta del itinerario seleccionado y documente las características básicas y cambios, siempre usando los nombres que usan los participantes. Durante el recorrido involucre a la gente en las discusiones que se generen.
- Paso 3: Presente la información de los participantes acerca de la ruta recorrida en una pieza grande de papel; dibuje un diagrama con un transecto de tierra, con las diferentes zonas y sus nombres. Pregunte a los participantes acerca de las clasificaciones aplicadas. Dependiendo de la complejidad, el dibujo se puede hacer durante o al finalizar el recorrido.
- Paso 4: Después de la discusión con los participantes (individualmente o en grupos), indique en el diagrama la información fundamental acerca de los recursos actuales y su uso en cada una de las áreas:
- ¿Qué recursos están presentes en cada área? (uso específico de la tierra, vegetación, cultivos, otros recursos relevantes)
 - ¿Por qué están estos recursos presentes en esta área?
 - ¿Quién trabaja con y quién se beneficia de estos recursos?
 - ¿Quién tiene acceso a estos recursos?
 - ¿Han tenido cambios importantes en el pasado?
- Paso 5: Discuta el resultado del mapa y úselo para pasos posteriores en la evaluación o en el proceso de planificación de la comunidad.

	Loma alta	Plano	Loma baja	ARROYO CAÑA
Suelo	Pobre Pedregoso	Tierra negra suelta	Tierra roja	—
Agua	No retiene Muy seco	Fresco, se anega cuando llueve mucho	Seco	Agua todo el año
Cultivos	Bosque Pasto	Maíz, frijol, frutales	Pasto	Bosque
Animales	Ganado y caballos	Cerdos, aves	Caballos	—
¿Quién 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

HATSU

**Diagrama de transecto,
Prochalate, El Salvador¹**

15. Mapa demostrativo de acceso a los recursos naturales

Quando utilizar esta herramienta:

- Esta herramienta ayuda a los participantes y facilitadores a visualizar el arreglo de los recursos naturales de uso común y como acceder a ellos (bosque, pastos, agua, etc.).
- Con esta herramienta se puede determinar si el acceso a los recursos naturales difiere entre los miembros de la comunidad.
- Esta información es muy difícil de obtener a través de cuestionarios formales.

Duración: 2 - 3 horas.

Material: Pliegos de papel bond y marcadores de diferentes colores.

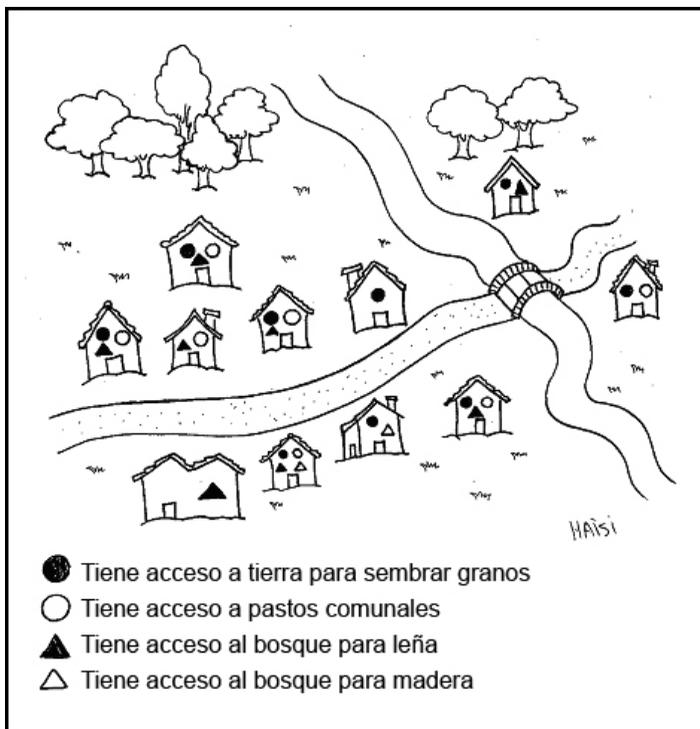
Metodología:

Paso 1: Organice una reunión con un grupo pequeño de miembros de la comunidad pertenecientes a familias diversas que conozcan muy bien la comunidad. Explíqueles el objetivo de este ejercicio.

Paso 2: Establezca un mapa base con algunos puntos de referencia (carreteras, ríos, etc.). Dibuje las casas de la comunidad sobre el mapa y pregunte a cada familia si tienen acceso a los recursos que se están discutiendo. Si es posible, recabe información cuantitativa.

Paso 3: Si otras comunidades tienen acceso a los mismos recursos, también deben ser incluidas en el mapa.

Paso 4: Es importante repetir este ejercicio con otros miembros de la comunidad, para comparar los puntos de vista entre hombres y mujeres y entre hijos y padres. Si hay más de una comunidad involucrada, debe repetirse el ejercicio en cada comunidad.



**Mapa de acceso a recursos,
Prochalate, El Salvador¹**

16. Calendario de cultivos con enfoque de género

Cuando utilizar esta herramienta:

- Con esta herramienta puede determinar dentro de la unidad productiva, quién es responsable de qué actividades y cuándo, teniendo en cuenta una diferenciación de género.
- La información recolectada puede ser crítica para planificar intervenciones.

Duración: 2 horas.

Materiales: Papel tamaño carta con marcadores de diferentes colores.

Metodología:

Paso 1: Organice una reunión con una comunidad, o con un pequeño grupo de personas interesadas. Los grupos deben separarse por subgrupos de mujeres y hombres, mayores y jóvenes. La división también depende del número de participantes. Explique el objetivo del ejercicio y la función del calendario de estaciones, y definir qué temas deben trabajarse.

Paso 2: Establezca una línea de tiempo en meses en la parte superior del papel (una primera fila). La secuencia de los meses no tiene que seguir el calendario anual, pero debe estar en armonía con la cosecha de los cultivos. Luego, separe diferentes bloques (una primera columna) para las actividades por género y generación (mujeres, hombres, abuelos y niños) Defina las actividades.

Paso 3: Para cada una de las actividades, describa los cambios estacionales dibujando delgadas líneas horizontales, Sin embargo primero trabaje con pequeños pedazos de papel o materiales locales, como frijoles, para permitir a cada grupo llegar a un consenso. Trabaje actividad por actividad, solo después de llegar a una conclusión dibuje la línea.

Paso 4: Discuta los resultados e identifique los periodos que serían favorables para intervenciones específicas. Identifique la disponibilidad de los diferentes miembros de la familia.

Paso 5: El calendario puede ser elaborado en grupos diferentes (por género). Después de todo, éstos pueden ser discutidos y verificados.

Paso 6: Haga una copia del calendario, y explique para qué será utilizado.



MULHER

COZINHA

CUIDAR DAS CARIACAS

PORCOS E GALINHAS

HORTALICAS

MILHO

FRUTAS

GADO

LENHA

COLETAR ÁGUA



HOMEM

MILHO E SORGO

GADO

ARROZ

TRABALHO ASSALARIADO



CRIANÇAS

LENHA

ESCOLA

	JAN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DEZ	JAN
MULHER COZINHA	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉	☉
CUIDAR DAS CARIACAS	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
PORCOS E GALINHAS	🐷	🐷	🐷	🐷	🐷	🐷	🐷	🐷	🐷	🐷	🐷	🐷	🐷
HORTALICAS							♥	♥	♥	♥	♥		
MILHO	🌽	🌽							🌽		🌽	🌽	🌽
FRUTAS					🍎	🍎	🍎	🍎	🍎	🍎			
GADO	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄
LENHA	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵
COLETAR ÁGUA	💧	💧	💧	💧	💧	💧	💧	💧	💧	💧	💧	💧	💧
HOMEM MILHO E SORGO			👑	👑	👑	👑	👑	👑	👑	👑	👑	👑	
GADO	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄	🐄
ARROZ			🌾	🌾	🌾	🌾	🌾	🌾					
TRABALHO ASSALARIADO	👤	👤	👤						👤	👤	👤	👤	👤
CRIANÇAS LENHA	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵	🪵
ESCOLA	📖	📖	📖	📖	📖	📖	📖	📖	📖	📖	📖		

VALE

Calendario estacional de actividades de la finca especificando actividades por género, Prochalate, El Salvador¹

17. Lista de agrobiodiversidad (cultivos y variedades)

Cuando utilizar esta herramienta:

- La matriz ayuda a identificar las variedades únicas, raras y comunes de las especies cultivadas en una comunidad.
- Muestra la diversidad disponible en una comunidad o en una finca.
- Es una herramienta muy útil para estimar el origen, grado de intercambio y uso específico de variedades y semillas.

Duración: 2 horas.

Materiales: Materiales locales para elaborar una matriz sobre el piso, o un pliego de papel bond y marcadores de colores.

Metodología:

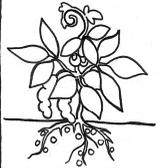
Paso 1: Discuta el propósito del ejercicio con los participantes. Los participantes pueden ser miembros de una familia o un grupo de familias representativas dentro de una comunidad.

Paso 2: Dibuje una matriz. Indique que los participantes tienen que hacer una lista de un número limitado de especies (primera columna) y para cada especie un listado de las variedades disponibles (segunda columna).

Paso 3: Registre para cada variedad el origen (año, fuente de semilla, grado de intercambio con otros agricultores y/o uso específico).

Paso 4: Continúe con otros tipos de cultivos. Para obtener una visión general incluya cultivos para seguridad alimentaria y para venta; granos, vegetales y frutas.

Nota: La herramienta para estimar la diversidad se puede usar antes del mapeo de variedades o especies. También se puede usar como un paso antes del análisis de cuatro celdas.

CULTIVO	VARIEDAD	ORIGEN	USO
	BARONESA 	Sindicato	Consumo
	BRANCA 	Sindicato	Consumo
	BARO ROCHA 	Sindicato	Consumo
	MONALISA 	Sindicato	Venta
	ASTRID 	Sindicato	Consumo
	BARACA 	Sindicato	Consumo
	PRETO 	Ancestrales	Consumo
	VERMELHO 	Ancestrales	Consumo
	FRADINHO 	São paulo	Consumo
	CARIOCA 	São paulo	Venta
	BRANCO 	São paulo	Consumo
	PALHA ROXA 	Antiguos	Pan / ganado / venta
	ASTECO 	Antiguos	Pan
	BRANCO 	Antiguos	Pan
	CRAVO 	Antiguos	Pan
	LOMBO BAIO 	Antiguos	Venta / pan
	HÍBRIDO 	Agropecuaria	Consumo
	PIPOCA ROXA 	Antiguos	Consumo
PIPOCA BRANCA 	Antiguos	Consumo	
	BRANCA 	---	---
	ROXA 	---	---
		---	---
	VERMELHO 	---	---

Lista de cultivos y variedades, comunidad de Rio de Prata, Curso de Agrobiodiversidad, Santa Catarina, Brasil, 2006¹⁶

18. Mapa ilustrativo de la distribución de cultivos y variedades

Cuando utilizar esta herramienta

- Esta herramienta ayuda a conocer acerca de la distribución de las especies cultivadas y sus variedades.
- Da información relevante para el análisis de las redes de semillas y variedades dentro de las comunidades.
- La información se puede usar para el análisis de las necesidades de mejoramiento de cultivos y/o conservación de los recursos genéticos.

Duración: 2 - 3 horas.

Material: Hojas de papel y marcadores de diferentes colores.

Metodología:

Paso 1: Organice una reunión con un grupo pequeño de miembros de la comunidad pertenecientes a familias diversas que conozcan muy bien su entorno. Explíqueles el objetivo de este ejercicio.

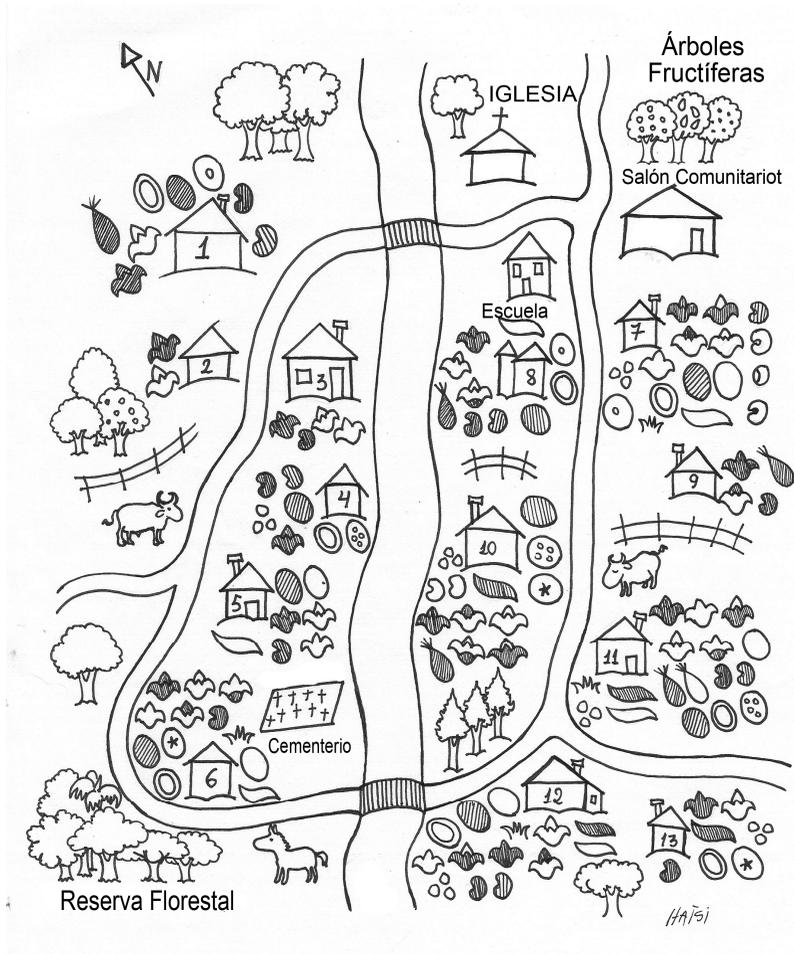
Paso 2: Establezca un mapa base con algunos puntos de referencia (carreteras, ríos, etc.). Dibuje las casas de la comunidad sobre el mapa.

Paso 3: Identifique los cultivos clave, esto se puede hacer con base en la matriz de cultivo y/o variedad. Para cada cultivo y variedad coloque un símbolo y su leyenda. Cerca de cada hogar se debe indicar con símbolos tanto la diversidad de cultivos como sus variedades.

Paso 4: Para los hogares que no están representados, otros miembros de la comunidad pueden indicar los cultivos y variedades que usan esas familias. Esta información se debe confirmar a través de visitas a fincas

Paso 5: Discuta la distribución de cultivos y variedades entre los miembros de la comunidad. Automáticamente se puede dar una discusión acerca del intercambio de variedades.

Nota: Este mapa se requiere para el análisis de redes de semillas y el análisis de cuatro celdas.



LEYENDA

 MAÍZ	 BATATA
 PAPA	 FRIJOL COMÚN

**Mapa de distribución de cultivos y variedades
en la comunidad de Rio de Prata,
Curso de Agrobiodiversidad, Santa Catarina, Brasil, 2006**

19. Lluvia de ideas para caracterizar variedades

Cuando utilizar esta herramienta:

- Esta herramienta facilita la identificación de la comunidad o el grupo sobre criterios y preferencias de los cultivos y variedades
- Esta herramienta es un buen inicio antes de aplicar la matriz de prioridades. Puede remplazar la priorización simple dentro de una secuencia de ejercicios sobre priorización para discutir variedades, por ejemplo, un ejercicio experimental para hacer selección participativa de variedades
- La técnica de cartas es también útil en la recolección, usando y juntando información y otras ideas.

Duración: 1 - 2 horas, dependiendo de la complejidad y del número de participantes

Material: Papel, tarjetas y bolígrafos.

Metodología:

Paso 1: Identificar un grupo de productores. El grupo debe puede estar mezclado o separado por genero. Explique los objetivos del ejercicio.

Paso 2: Individualmente escriben en las tarjetas las características de las variedades.

Paso 3: Por grupos se juntan las tarjetas. El facilitador puede pedir a los participantes que entreguen todas las cartas de una vez o que entreguen la más importante para cada uno por rondas.

Paso 4: En grupo: identifican los principales enunciados para los cultivos.

Paso 5: Haga una lista de las variedades conocidas localmente (utilice los nombre locales).

Nota: El paso cinco puede ser opcional, ya que puede ser incluido dentro de la matriz de priorización que frecuentemente es usada como paso siguiente a este ejercicio

20. Clasificación simple

Cuando utilizar la herramienta:

- La clasificación simple es una herramienta comúnmente utilizada dentro de una secuencia de un conjunto de herramientas de posicionamiento.
- Es usada para permitir la identificación del criterio utilizado por agricultores para distinguir las variedades.
- Permite comprender las preferencias dentro de un conjunto de variedades con la identificación de características que las distinguen.
- Como otras herramientas de clasificación se usa frecuentemente en selección de variedades participativa y fitomejoramiento participativo.

Duración: 1-2 horas.

Materiales: Materiales locales (suelo, semillas, símbolos locales) o tarjetas, marcadores y papel.

Metodología:

Paso 1: Identificar preferiblemente dos (o más) variedades absolutamente diferentes.

Paso 2: Identificar formas de comparar las variedades. Pregunte al grupo luego de cada respuesta qué variedad prefieren y la razón de su preferencia; este será un criterio importante para la selección de variedades.

VARIEDAD 1	VARIEDAD 2	PREFERENCIA	RAZÓN
BUAUGDA 	ፈዩ 	ፈዩ 	ALTA PRODUCTIVIDAD
BUAUGDA 	GUNAZA SIGEM 	BUAUGDA 	ALIMENTO DE BUENA CALIDAD PRECIO ALTO DE MERCADO
BUAUGDA 	DEMETEFA 	DEMETEFA 	ALTA PRODUCTIVIDAD BUENA CALIDAD PARA SIWA (CERVEZA LOCAL)
ፈዩ 	GUNAZA DEMHA 	GUNAZA DEMHA 	PRECOZ, RESISTENCIA A LA SEQUÍA, BUENA CALIDAD PARA SIWA (CERVEZA LOCAL)

**Clasificación simple de variedades de cebada
por agricultores, Tigray,
Curso de Sistema Informal de Semillas, Etiopia, 2006**

21. Matriz de prioridades

Cuando utilizar la herramienta:

- La matriz de prioridades es una herramienta para comparar y caracterizar de manera cualitativa y cuantitativa una gama de variedades.
- Es utilizada para comparar variedades locales, o para comparar variedades locales con variedades mejoradas.
- Muestra cómo los agricultores evalúan las variedades.
- Al igual que otras herramientas de clasificación es comúnmente usada en selección de variedades participativa y en fitomejoramiento participativo.
- La matriz de clasificación también es útil para comparar y evaluar otros recursos, asuntos e ideas.

Duración: 1-2 horas.

Materiales: Materiales locales (suelo, semillas, símbolos locales o tarjetas) marcadores y papel.

Metodología:

Paso 1: Haga una matriz con el criterio en la primera columna. Este criterio se debe haber identificado a través de lluvia de ideas o a través de una clasificación simple. Ponga las variedades en la primera fila (use tarjetas o símbolos).

Paso 2: El criterio puede ser priorizado distribuyendo un determinado número de semillas o otros materiales locales entre ellos. Esto puede hacerse individualmente o como grupo.

Paso 3: Permita que los participantes clasifiquen las variedades de acuerdo a las características.

- Se distribuye un determinado número de semillas u otros materiales locales por cada característica entre las variedades.
- Si hay tres variedades, a la mejor se le asignan las tres semillas, etc.
- Esto puede hacerse dentro de un grupo o individualmente.

Paso 4: Una clasificación ponderada de variedades, puede calcularse como el producto del valor dado a cada criterio y el resultado de cada variedad específica. De esa manera, todas las variedades pueden ser comparadas entre sí.

	 CACAO CRIOLLO	 CACAO DE LA FLORESTA	 CACAO NACIONAL	 CACAO DE TRINIDAD
Aroma 	5	1	5	4
Sabor 	5	3	5	4
Grasas 	1	3	1	1
Resistencia 	1	5	2	3
Indice de granos 	3	1	3	4
Productividad 	1	4	2	5
Valor de mercado 	5	3	3	4

1= Baja / Mala - 5= Alta / Buena

**Matriz de clasificación en tipos de cacao por fitomejoradores,
Curso Mejoramiento Participativo de Cacao, Bahia, Brasil, 2006**

22. Clasificación por pares

Cuando utilizar la herramienta

- La clasificación por pares es una herramienta para comparar variedades y conocer sobre la manera en que los agricultores evalúan las variedades.
- Durante la prueba es importante que los facilitadores registren las razones para escoger una variedad cuando están siendo comparadas.
- Como herramienta de clasificación es frecuentemente utilizada en selección de variedades participativa para tomar decisiones sobre variedades y continuar con la selección.

Duración: 1-2 horas.

Materiales: Materiales locales (suelo, semillas, símbolos locales) o tarjetas, marcadores y papel.

Metodología:

Paso 1: Las variedades pueden ser clasificadas por pares en una tabla colocando las variedades tanto horizontalmente en las líneas, como verticalmente en las columnas. Vea el ejemplo a seguir.

Paso 2: Cada vez, un participante o el grupo, tendrá que decidir sobre qué variedad prefiere sobre la otra. La discusión informal que lleva a esta decisión debe ser bien registrada como información cualitativa.

VARIEDAD 	BUR. ⁸⁰	RIE ⁹⁰	GUN. SIG. ⁸⁰	DEM. ⁹⁰	TSAE. DEM. ⁹⁰	GUN. DEM. ⁸⁰	TSEL. DEM. ⁹⁰	TOTAL 8
BURUGDA ⁸⁰								1
RIE ⁸⁰	RIE							3
GUNAZA SIGEM ⁸⁰	BUR.	RIE						0
DEMETEFA ⁸⁰	DEM.	RIE	DEM.					2
TSARDA DEMHAI ⁸⁰	TSAE. DEM.	TSAE. DEM.	TSAE. DEM.	TSAE. DEM.				4
GUNAZA DEMHAI ⁸⁰	GUN. DEM.	GUN. DEM.	GUN. DEM.	GUN. DEM.	GUN. DEM.			5
TSELAM DEMHAI ⁸⁰	TSEL. DEM.	TSEL. DEM.	TSEL. DEM.	TSEL. DEM.	TSEL. DEM.	TSEL. DEM.		6

1/17/1

**Clasificación por pares en variedades de cebada
por agricultores, Tigrai,
Curso de Sistema Informal de Semillas, Etiopia, 2006**

23. Análisis de redes sociales de semillas¹⁷

Cuando utilizar esta herramienta:

- Si desea ayuda durante la elaboración del diagnóstico para la obtención de información sobre redes sociales.
- Si desea obtener información sobre el flujo de semillas, variedades e información.
- Es una herramienta útil para identificar agricultores clave en la comunidad, involucrados en la conservación, fitomejoramiento y /o producción de semillas.

Duración: 3-4 horas (varias reuniones).

Material: Pliegos de papel bond y marcadores.

Metodología:

Paso 1: A la reunión deben asistir los representantes de las diferentes partes de la comunidad (principales grupos). Una discusión por subgrupos puede realizarse con las siguientes preguntas:

- ¿De quién obtienen las semillas e información sobre su cultivo?
- Durante la época de cultivo, ¿de quién obtienen las semillas o material vegetativo a cultivar?
- ¿A quién suministran semillas e información al respecto?
- ¿A quién suministró semillas e información en el último ciclo de cultivo?
- ¿Quiénes le consultan respecto al suministro e información sobre semillas?

Paso 2: Identificación de agricultores clave. Basados en los resultados del paso 1, los agricultores clave son nombrados por la comunidad y catalogados como los más experimentados en lo referente a diversidad de semillas, producción, selección y uso de variedades. Los agricultores clave tienen iniciativa para investigar y comparten su conocimiento y material con sus compañeros.

Paso 3: Los agricultores indicados se entrevistan una segunda vez. Se les harán las mismas preguntas del paso 1. Los resultados mostrarán las relaciones entre individuos dentro y fuera de la comunidad.

Paso 4: Dibuje un mapa de red donde se plasme la información colectada. Utilice líneas para relacionar familias e instituciones. Las flechas pueden apuntar en ambas direcciones cuando ocurra un intercambio recíproco de material o conocimiento.

24. Identificación de las opciones de desarrollo del sector semillero¹⁸

Cuando utilizar la herramienta:

- La herramienta sirve para identificar los cultivos para los cuales la producción de semilla puede ser posible a través del desarrollo de una pequeña empresa de semillas.
- Esto relaciona la percepción de los agricultores sobre variedades y semillas con opciones rentables de producción de semilla.

Duración: 1-2 horas, dependiendo de los cultivos analizados.

Materiales: Papel y lapiceros.

Metodología:

Paso 1: Organice una reunión con un grupo de agricultores. Explique los objetivos del ejercicio. Escoja el cultivo sobre el cual se va a discutir.

Paso 2: Facilite una discusión de grupo por cada cultivo seleccionado, teniendo en cuenta las preguntas de la matriz de abajo.

Paso 3: Repita el ejercicio con diferentes grupos de agricultores de diferentes comunidades en la región.

Nota: El ejercicio da una rápida impresión sobre las posibilidades para el desarrollo de pequeñas empresas de producción de semilla. La etapa siguiente es a través de un plan de negocios.

Pregunta	Columna 1	Columna 2	Columna 3
¿Los agricultores compran semilla?	Los agricultores raramente compran semilla	Los agricultores algunas veces compran semilla	Los agricultores frecuentemente compran semilla
¿Porqué los agricultores compran semilla?	Especialmente para tener nuevas variedades	Especialmente para remplazar semilla perdida durante una mala cosecha	No pueden guardar semilla o utilizar su propia semilla, no tienen suficiente semilla
¿Qué piensan los agricultores sobre la calidad de su propia semilla?	Los agricultores están muy satisfechos	Los agricultores están un poco satisfechos	Los agricultores no están satisfechos
¿Qué piensan los agricultores sobre la calidad de la semilla que compran en los almacenes y mercados, o que obtienen de otros agricultores?	Los agricultores están muy satisfechos	Los agricultores están un poco satisfechos	Los agricultores no están satisfechos
¿Las cosechas sufren de enfermedades encontradas dentro de la semilla?	Los cultivos raramente o nunca sufren de “enfermedades de la semilla”	Los cultivos algunas veces sufren de “enfermedades de la semilla”	Los cultivos frecuentemente sufren de “enfermedades de la semilla”
¿El cultivo es plantado para la venta?	El cultivo es especialmente sembrado para alimento	El cultivo es sembrado para alimento y para venta	El cultivo es sembrado para la venta
Numero total de selecciones por columna indicando si se debe iniciar un proceso comercial de producción de semilla	Si < 3: No lo haga	Si = 3: Considérelo	Si > 3: Hágalo

25. Análisis de cuatro celdas¹⁹

Cuando utilizar esta herramienta:

- La herramienta ayuda a identificar tanto los cultivos como las variedades raras, únicas y comunes cultivadas en una comunidad.
- Documenta las razones del porque tanto especies de cultivos como variedades tienen un estado dinámico dentro de la comunidad.
- También facilita la identificación del momento en que una especie de cultivo o variedad está en peligro de extinción y debe conservarse dentro de una comunidad.

Duración: 2 horas.

Materiales: El análisis de cuatro celdas se puede hacer sobre el piso con ejemplos reales de variedades/cultivos, o sobre una pieza grande de papel con tarjetas.

Metodología:

Paso 1: Invite a los agricultores a que traigan muestras de cada variedad que ellos cultiven.

Paso 2: Haga una cruz grande sobre el suelo y distinga los siguientes cuatro categorías o cuadrantes:

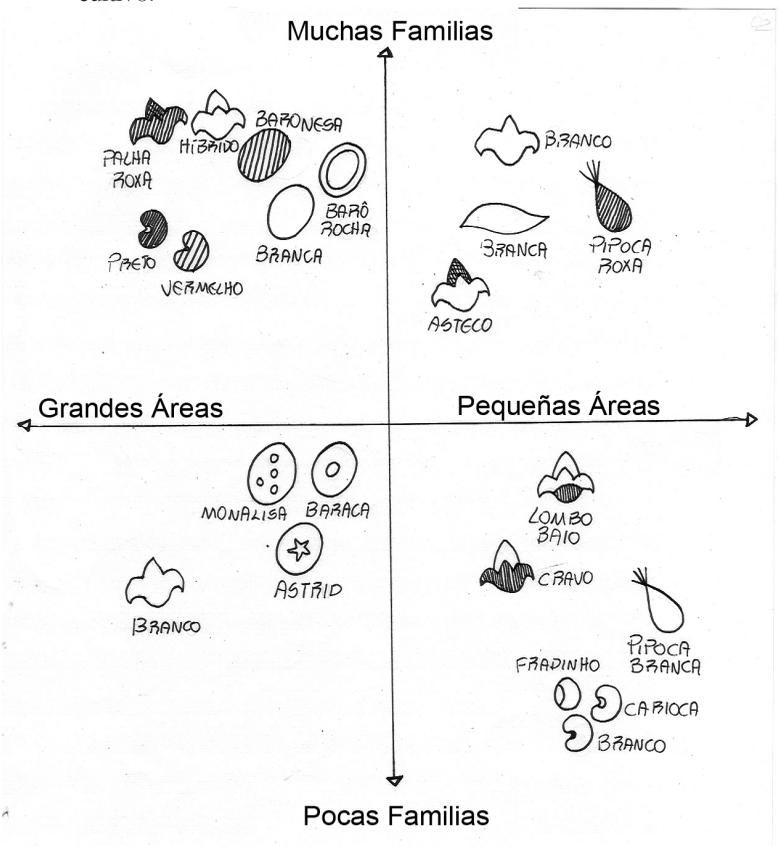
Área grande Muchas familias	Área pequeña Muchas familias
Área grande Pocas familias	Área pequeña Pocas familias

Paso 3: El sentido de los cuatro cuadrantes se visualiza al dibujar diferentes números de casas y campos grandes y pequeños

Paso 4: Se les debe hacer las siguientes preguntas a los participantes para obtener información sobre las variedades y especies de cultivos (nombre, características específicas, origen)

- ¿Qué cultivos/variedades se siembran en grandes áreas por muchas familias?
- ¿Qué cultivos/variedades se siembran en grandes áreas por pocas familias?
- ¿Qué cultivos/variedades se siembran en pequeñas áreas por muchas familias?
- ¿Qué cultivos/variedades se siembran en pequeñas áreas por pocas familias?

Paso 5: Los participantes del grupo deben discutir los resultados poniendo énfasis sobre las variedades que se cultivan en áreas pequeñas y conservadas por pocos hogares; estas son las variedades en peligro de extinción. El grupo discute acciones que tiendan a incrementar su cultivo.



REFERENCIAS

 MAÍZ	 MAÍZ DE PALOMITAS	 PAPA
 BATATA	 FRIJOLES	

Análisis de cuatro celdas sobre la agrobiodiversidad en la comunidad de Rio de Prata, Curso de Agrobiodiversidad, Santa Catarina, Brasil, 2006²⁰

26. Análisis de árbol de problemas y árbol objetivo

Cuando usar la herramienta:

- La herramienta ayuda a identificar un problema central, así como sus efectos y raíces
- Ayuda a obtener un acuerdo en los objetivos centrales y actividades necesarias para lidiar con el problema.
- Con la herramienta puede iniciar el proceso de producir o revisar una matriz lógica organizada, de una manera comprensible y participativa.
- El árbol de problemas y el árbol de objetivos son herramientas centrales en el enfoque de organización lógica.

Duración: Varias reuniones de varias horas, dependiendo de la complejidad de los problemas.

Materiales: Pliegos de papel, marcadores y tarjetas.

Metodología:

Paso 1: Inicie con una lluvia de ideas sobre todos los problemas importantes que existan dentro del marco de la situación. Con el grupo, decida cuál es el problema inicial. Esto no significa que descarte los otros, pero simplemente seleccione uno como el problema central. Este es comúnmente formulado en términos generales, por ejemplo, “deforestación, o “falta de semillas”.

Paso 2: Dibuje un árbol y escriba el problema inicial sobre el tronco. Si quiere analizar más de un problema, entonces necesita un árbol por problema. Cada árbol requiere de un tiempo considerable.

Paso 3: Incentive a las personas a exponer ideas sobre las causas de ese problema inicial. Pregunte por problemas mayores que causen el problema inicial. Alternativamente, para evitar que poca gente domine la discusión, entregue de tres a cinco tarjetas en blanco por persona, y pídale a todos que escriban una idea por tarjeta. Exponga las tarjetas y úselas como la base para una discusión sobre la clasificación de los problemas.

Paso 4: Para enfocar en las causas fundamentales del problema, discuta los factores que posiblemente contribuyen. Examine cada factor en relación con cada uno de los otros factores y pregunte ¿es esto causado por, o es una causa de otro factor? Si es causado por otro factor, trace una línea con una flecha volteada entre ese par. Si es la causa de otro factor, dibuje una línea con una flecha hacia fuera. Dibuje la flecha solo en la dirección del efecto más fuerte. No use flechas en los dos sentidos. Si no hay relación no dibuje ninguna línea entre los factores. Cuando termine, los factores con más flechas hacia

fuera serán generalmente los factores que generarán cambios, las causas fundamentales.

- Paso 5: Enfoque la atención en esas causas fundamentales y escribales en las raíces del “árbol”.
- Paso 6: Para cada causa fundamental, escriba sus causas en raíces ubicadas más abajo. Use una lluvia de ideas para esto.
- Paso 7: Siga las mismas indicaciones de los Pasos 2 y 3, mire cómo los efectos/impactos afectan el problema, y escriba los efectos primarios en las ramas del árbol.
- Paso 8: Para cada efecto, escriba sus efectos secundarios en ramas secundarias más elevadas para obtener cadenas de causa-efecto.
- Paso 9: Tomando el árbol problema como su base, invierta todos los problemas en orden para hacerlos objetivos. Este proceso entonces lleva a un “árbol de objetivos” con un objetivo central que simplemente es el inverso del problema central.
- Paso 10: Pida a los participantes que miren a estos objetivos y discutan cual de estos puede ser atacados por el proyecto.

Notas: Los dos “árboles” ofrecen una visión completa pero simplificada de la causa y su relación con el efecto. De esta manera, el proceso de crear una matriz lógica puede volverse más accesible a los actores involucrados primarios (y otros), haciendo más fácil involucrarlos en la revisión del diseño del proyecto, o desarrollando sus propias actividades.



Análisis del Árbol de problemas en las comunidades de María Trinidad Sánchez y Espaillat en República Dominicana²¹

27. Análisis FODA

Cuando utilizar esta herramienta:

Para identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) de una situación particular.

Duración: 1 – 2 horas.

Materiales: Un pliego de papel bond y marcadores.

Metodología:

Paso 1: Invite a un grupo de gente que tenga interés en discutir sobre esta situación

Paso 2: Haga una matriz sobre el papel y distinga cinco categorías relacionadas con la situación:

	Positivo (+)	Negativo (-)
Interna: (bajo su control)	Fortalezas: - - - -	Debilidades: - - - -
Externa: (como resultado de de desarrollo fuera de su control)	Oportunidades: - - -	Amenazas: - - -
	Otros temas relevantes:- - -	

Paso 3: Pregunte a los participantes sobre las Fortalezas de la situación: algo que está trabajando bien y que es positivo: algo de lo estén orgullosos (p.e. su organización, infraestructura de la comunidad, tierra muy fértil, etc.). Ponga esto en la categoría de Fortalezas.

Paso 4: Pregunte a los participantes sobre las Debilidades de la situación: qué no trabaja bien, qué se necesita mejorar o desarrollar.

Paso 5: Pregunte a los participantes sobre las Oportunidades de la situación: que desarrollos positivos están ocurriendo que pueden ser benéficos para el mejoramiento de la situación y que podrían ayudar a alcanzar los objetivos (p.e. desarrollos del mercado local, cooperación, etc.).

Paso 6: Pregunte a los participantes sobre las Amenazas que presenta la situación: que desarrollos están ocurriendo que sean negativos y que

pueden ser peligrosos o amenazantes para la situación y además que dificulten el alcance de los objetivos.

Paso 7: Identifique otros tópicos relevantes, p.e. otros desarrollos o tópicos que sean relevantes, pero no siempre es claro si tienen influencia negativa o positiva (o tienen efecto negativo o positivo) sobre la situación.

Paso 8: Todos los participantes del grupo deben discutir los resultados, con énfasis especial sobre las acciones o actividades que se deben realizar y que ayuden a superar las debilidades, así como aquellas que tiendan a obtener beneficio de las oportunidades.

<p>Fortalezas 😊</p> <ul style="list-style-type: none"> * Agricultores dispuestos a trabajar con sábila * Germoplasma básico disponible * Organización para investigación bien establecida * Financiamiento disponible para las actividades de investigación * infraestructura bien desarrollada 	<p>Debilidades ☹️</p> <ul style="list-style-type: none"> * Carencia de paquetes de producción * Carencias de mercados estructurados y canales de comercialización * Carencia de políticas gubernamentales sobre producción y comercio * Carencia de información de mercado
<p>Oportunidades 😊</p> <ul style="list-style-type: none"> * Mercado local y de exportación disponibles * Disponibilidad de tierra para producción comercial * Posibilidad de procesar la sábila en productos comerciales 	<p>Amenazas ☹️</p> <ul style="list-style-type: none"> * Competencia con otros países productivos que aspiran a los mismos mercados p.e. Sudáfrica y Asia * Política gubernamental desfavorable * Estándares internacionales y requerimientos regulatorios y de mercado * Introducción de cultivos más rentables y de mayor consumo
<p>Otros: Desarrollo de compuestos sintéticos</p>	

Integración y comercialización de sábila dentro de sistemas de producción en la región central y del Valle de Rift de Kenia, Curso Regional de Agrobiodiversidad, Etiopía, 2005

28. Priorización de estrategias

Cuando utilizar esta herramienta:

- Esta herramienta facilita al grupo el desarrollo de una estrategia para mejorar una situación.
- La herramienta hace el máximo uso de las fortalezas y las oportunidades de la situación, con menos riesgos relacionados con los problemas que ocurren.

Duración: 1 – 2 horas.

Materiales: Hoja grande de papel y marcador.

Metodología:

Paso 1: Revise la visión del proyecto.

Paso 2: Revise el análisis del grupo de interés del proyecto.

Paso 3: Examine cuidadosamente las Fortalezas, las Debilidades, las Oportunidades y las amenazas identificadas en el análisis FODA.

Paso 4: Formule máximo las 7 mejores estrategias que ayudarán a superar las debilidades del problema, permitiendo hacer uso de las oportunidades. Las mejores estrategias son opciones de acciones o actividades. Piense en términos de estrategias más que en términos de soluciones.

Paso 5: Seleccione la estrategia más efectiva a través de la categorización. El ordenamiento de las mejores estrategias puede basarse por ejemplo en:

- ¿Qué tanto y que posibilidades existen de usar las Fortalezas?
- ¿Qué tan posible es y cuanto se reducen los riesgos de las amenazas?
- ¿Qué tanto contribuye al logro de los objetivos y de la visión?
- ¿Otros criterios implicados? (p.e. beneficio social, beneficio de la agrobiodiversidad, etc.)
- Distribuya los puntos dentro de la columna. La mejor estrategia es la que tiene la mayor posibilidad de usar el mayor número de Fortalezas, obteniendo el mayor número de puntos.

Nota: La estrategia con el mayor número de puntos es probablemente la más efectiva y apropiada. Sin embargo, es útil considerar también la segunda y tercera y discutir las con personas importantes en puestos de decisión. Decidir sobre las mejores estrategias a concentrar.

Ordenamiento de estrategias	Uso máximo de las fortalezas	Menor riesgo en relación a las amenazas	Contribución efectiva al objetivo	Otros criterios?	Puntuación total
Total (p.e.)	10	10	15	?	

Estrategias 	Uso máximo de mis fortalezas (20 puntos)	Menor riesgo en relación a las amenazas (10 puntos)	Contribución efectiva al objetivo (30 puntos)	Sostenibilidad (10 puntos)	Política sobre tierra y mercado (5 puntos)	Puntuación Total	Orden
Línea base de colección de datos	2	1 	1	0	0	4 	6
Colección de germoplasma/multiplicación/caracterización y conservación	5 	3	6	2 	0	16	2
Desarrollo de materiales de enseñanza	3	3	2	0	0	8	5
Evaluación participativa de germoplasma	6	0 	7	2	2	17 	1
Desarrollo de productos y promoción	1	1	4	2	1	9	4
Identificación de mercado/conexión entre agricultores y mercados	1 	0	5	2 	1	9	4
Política	2	2	5	2	1	12	3
Puntuación Total	20	10	30	10	5	79	

Seleccionando la mejor estrategia para producción, conservación y comercialización de sábila, región central y del Vale de Rift de Kenia, Curso Regional de Agrobiodiversidad, Etiopia, 2005

29. Análisis Social CLIP²²

Cuando utilizar la herramienta:

- Esta herramienta facilita la identificación de aliados críticos en el desarrollo de un proyecto o intervención, para hacer del proyecto un éxito.
- Dado que la herramienta es un poco compleja y aporta un análisis de actores vinculados, debe ser desarrollada con un grupo núcleo de miembros de la comunidad o por un equipo de facilitadores durante el análisis de los resultados de un diagnóstico participativo.
- La evaluación de los actores involucrados debe ser conducida por un grupo que este bien informado.

Duración: 2-3 horas.

Materiales: Pliegos de papel y marcadores, y los resultados del Diagrama de Venn, análisis de actores vinculados y otras herramientas sociales e institucionales.

Metodología:

Paso 1: Explique el objetivo del ejercicio a los participantes. Defina el contexto específico del ejercicio (por ejemplo el cultivo o comercialización de plantas medicinales por un grupo de mujeres).

Paso 2: Identifique quienes son los actores vinculados en un tema. Involucre los actores a nivel local y a otros niveles.

Paso 3: Explique las siguientes definiciones:

- Poder (P) Es la habilidad de usar los recursos controlados por un actor para lograr sus objetivos. Estos recursos incluyen:
 - Riqueza económica;
 - Autoridad política;
 - Habilidad para utilizar fuerza y amenaza de fuerza (+/-);
 - Acceso a información (conocimiento & habilidades);
 - Medios de comunicación.
- Intereses (I) Son las ganancias (+) y pérdidas (-) que usted experimentará con base en los resultados de acciones existentes o propuestas. Estos intereses (ganancia/pérdida) afectan su acceso al poder, legitimidad, o relaciones sociales (colaboración). Por ejemplo, una industria farmacéutica trabajando con extractos de plantas puede preferir un tipo de materia prima recolectada sol o pocas veces al año, mientras que los agricultores pueden querer colectarla a lo largo de todo el año.

- Legitimidad (L): Es el grado en el cual otras partes reconocen los derechos y responsabilidades de los actores vinculados por ley o por costumbre (ejercido con determinación y conocimiento).

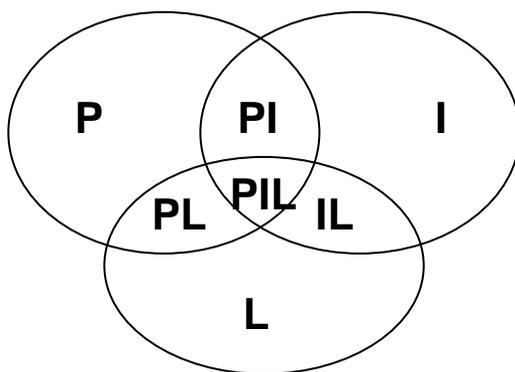
Las definiciones son complejas, sin embargo, el ejercicio hará que los participantes encuentren conveniente trabajar con ellas.

Paso 4: Complete la tabla de abajo elaborando el perfil para cada actor involucrado. Es más fácil caracterizar para cada definición los actores involucrados, y entonces caracterizar los actores con todas las características. Use la siguiente forma de caracterización cualitativa:

- Poder (P): (+) alto; (+) medio; (-) bajo/ninguno
- Intereses (I): (++) aumentos altos; (+) aumentos medios; (0) bajo/ninguno; (-) pérdidas medias; (--) pérdidas altas
- Legitimidad (L): (+) alta; (\pm) media; (-) baja/ninguna

Actores Involucrados	Poder			Intereses				Legitimidad			
	+	\pm	-	++	+	0	-	--	+	\pm	-
Actor 1											
Actor 2											
Actor 3											
Actor X											

Paso 5: Dibuje el mapa social de acuerdo a la gráfica de abajo



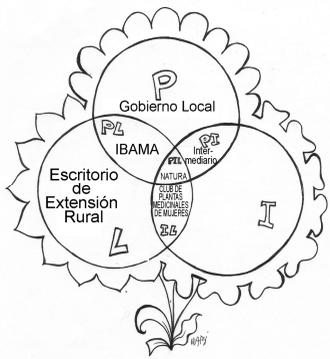
Paso 6: Defina los perfiles de los actores involucrados usando la siguiente tabla.

Categorías	Clasificaciones Alta/Media	Clasificaciones baja/ninguna
Dominante	P+, I++/+, L+	
Poderoso	P+, I++/+	L-
Influyente	P+, L+	I -/--
Inactivo	P+	I -/--, L-
Respetado	L+	P-, I--/-
Vulnerable	I++/+, L+	P-
Marginalizado	I++/+	P-, L-

Paso 7: Interprete el análisis social CLIP y dibuje algunas conclusiones sobre los actores involucrados que serán identificados para integrarse al proyecto. Observe que los actores sociales PIL deben ser los actores claves. Para mejorar la intervención debe enfocarse en esos actores involucrados identificados como marginales o vulnerables, moviéndolos más hacia el centro de la figura.

Actores Sociales 	Poder			Interés				Legitimidad			
	+	+	-	+	+	○	-	=	+	+	-
Gobierno local (municipalidad)											
Escritorio de Extensión rural											
Club de Plantas Medicinales de Mujeres											
Intermediario											
IBAMA (Instituto Brasileiro de Medio Ambiente)											
NATURA - Companhia de cosméticos											

VHATSI



CATEGORÍAS 	TIPOLOGÍA 
Dominante 	Natura 
Poderoso 	Intermediario 
Influyente 	Gobierno Local 
Inactivo 	IBAMA 
Respetado 	Escritorio de Extensión Rural 
Vulnerable 	Club de Plantas Medicinales de Mujeres 
Marginal 	

Análisis CLIP realizada durante el diseño de un proyecto para estimular la colecta y cultivo de plantas medicinales por los clubes de mujeres en San Bento do Sul, Curso de Agrobiodiversidad, Santa Catarina, Brasil, 2006

30. Construcción de una visión conjunta

Cuanto utilizar la herramienta:

- Esta herramienta facilita la formulación de una visión compartida de lo que un grupo quisiera tener como resultado de un proyecto o evaluación de un ejercicio.
- Esta herramienta ayuda a la gente a pensar creativamente y a dejar ir los problemas inmediatos.
- Cuando se trabaja con actores involucrados disímiles, también existe una manera de encontrar un terreno común entre los intereses en conflicto.

Duración: 1 a 2 horas o más, dependiendo del número de los participantes.

Materiales: Hojas grandes de papel y/o tarjetas y marcadores.

Metodología:

Pida a la gente que describa cómo les gustaría que fueran las cosas en el futuro para asuntos específicos y bien definidos. Esto puede ser escrito de manera individual o en tarjetas, o conjuntamente dibujado sobre el papel. También es posible por ejemplo, pedir a las personas que se imaginen que están dando una presentación en algún momento en el futuro (por ejemplo 5 o 10 años a partir de ahora), exponiendo porqué su proyecto ha sido exitoso. Esto puede hacerse desde la participación de un individuo hasta un grupo más grande, y el tiempo requerido varía de acuerdo a esto.

Cuando el grupo tiene un origen heterogéneo, se puede partir en grupos focales, tales como por origen de los actores involucrados, género y generación. Cada grupo formula su visión sobre los tópicos acordados, subsecuentemente las visiones se presentan en una visión conjunta que puede ser construida por el grupo. Esta opción de varios actores involucrados para construir una visión conjunta, aclara las diferentes perspectivas entre actores involucrados o grupos focales, y provee una base para discutir o negociar opciones futuras.

Agricultores 	Investigadores 	Extensionistas 	Compañías y Organizaciones 
Un sistema de selección participativa funcionando 	Árboles superiores seleccionados de una manera participativa	Árboles superiores seleccionados 	Identificación y caracterización de variedades y clones de cacao de alta calidad
Un jardín clonal funcionando en cada comunidad	Bancos de germoplasma establecidos 	Un sistema de propagación	Identificación, selección y propagación de árboles élite
Investigación y colección de clones ancestrales 	Jardines clonales comunitarios y viveros funcionando	Experimentos de agricultores funcionando	Establecimiento de 14 experimentos de materiales seleccionados 
Inclusión del factor ancestral en la plantaciones de clones	Lotes demostrativos con árboles superiores de los agricultores 	Lotes experimentales locales y regionales 	Establecimiento de 20 jardines clonales en la provincia
Incremento del área plantada hasta 5 hectáreas por casa 	Investigadores, extensionistas y agricultores entrenados en selección participativa	Establecimiento de escuelas de campo para agricultores	Propagación y distribución de material seleccionado para los agricultores 

**Visión a 10 años de múltiples actores involucrados en selección participativa de cacao,
Curso de mejoramiento participativo de cacao,
Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia, 2007**

Bibliografía

- 1 Geilfus, F. 1997. 80 Herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. San Salvador, IICA. 208pp.
- 2 Chambers, R. 2006. Notes for participants in PRA-PLA familiarisation workshops in 2006. Brighton, IDS
- 3 Cohen, J.M. y N. Uphoff, 1977. Rural development participation: concepts and measures for project design, implementation and evaluation. Ithaca, New York, Cornell University, Rural Development Committee.
- 4 Clayton, A., P. Oakley y B. Pratt, 1997. Empowering people: a guidebook to participation. New York, UNDP.
- 5 Pimbert, M.P. y J.N. Pretty, 1997. Parks, people and professionals: putting “participation” into protected area management. [In] Ghimire, K.B. y M.P. Pimbert (Eds.). *Social change and conservation. Environmental politics and impacts of national parks and protected areas*. London, Earthscan Publications: pp. 298-330.
- 6 Pretty, J., 1994. Alternative systems of inquiry for sustainable agriculture. *IDS Bulletin* 25 (2): 37-48.
- 7 Mayor información sobre PMAI puede encontrarte en: <http://portals.wi.wur.nl/msp>.
- 8 Chambers, R., 2003. Participatory workshops. A sourcebook of 21 sets of ideas and activities, London, Earthscan Publications.
- 9 Robert Chambers es un investigador adscrito al Instituto de Estudios para el Desarrollo en Brighton, Inglaterra. Es un “guru” en el área de Aprendizaje y Acción.
- 10 David A. Kolb es un educador norteamericano cuyos interés y publicaciones se han enfocado en aprendizaje experimental, cambio social e indicidual, desarrollo profesional y ecuación para ejecutivos y profesionales.
- 11 Kolb, D.A. y R. Fry, 1975. Toward an applied theory of experiential learning. [In] Cooper, C. (ed.). *Theories of Group Process*. London, John Wiley.
- 12 Hemmati, M., 2002. Multistakeholder processes for governance and sustainability. Beyond deadlock and conflict. London, Earthscan Publications.
- 13 Edney, J.J., 1979. The nuts game: a concise common dilemma analogue. *Environmental Psychology and Nonverbal Behaviour* (1978-79): 252-254.
- 14 Santos, K.L. dos., A. Arce Indacochea, A.P. Baumann, J. W. Heidemann, J. Silvatti, L. Assing, M. Schmidt, M. Fontoura da Rosa, S.M. Lunardi, S.W. Heidemann, V. Assing y V.L. Heidemann, 2006. Estratégias participativas de manejo da agrobiodiversidade na comunidade do Campo de Rio Bravo, Município Santa Rosa de Lima. Estimulando o resgate cultural e o desenvolvimento sustentável através da agrobiodiversidade. [In] Kist, V. y K.L. dos Santos (Eds.). *Estratégias participativas de manejo da agrobiodiversidade. Relatórios municipais*. Florianópolis, NEABio, pp. 83-96.
- 15 Goulart S. y G. Gugel, 2006. Estratégias participativas de manejo da agrobiodiversidade no município de Palmitos. A participação da escola como ferramenta de diagnóstico para a conservação da agrobiodiversidade. [In] Kist, V. y K.L. dos Santos (Eds.). *Estratégias participativas de manejo da agrobiodiversidade. Relatórios municipais*. Florianópolis, NEABio, pp. 31-40.

-
- 15 Bressan, G., D. Kuhnen, S. Jr. Ascári y A. Arce Indacochea, 2006. Estratégias participativas de manejo da agrobiodiversidade no município de Grão-Pará. Motivação da conservação da agrobiodiversidade a partir do uso de ferramentas de diagnósticos rápido participativo. [In] Kist, V. y K.L. dos Santos (Eds.). *Estratégias participativas de manejo da agrobiodiversidade. Relatórios municipais*. Florianópolis, NEABio, pp. 69-82.
 - 16 Thomé da Cruz, F., A.M. Batista, F. Monteiro, F. Rieg, J. da Silva, T. Heinzen y L. Schmidt. 2006. Estratégias participativas de manejo da agrobiodiversidade no município de Anitápolis. Resgate de milho crioulo na comunidade do Rio da Prata. [In] Kist, V. y K.L. dos Santos (Eds.). *Estratégias participativas de manejo da agrobiodiversidade. Relatórios municipais*. Florianópolis, NEABio, pp. 57-68.
 - 17 Sthapit, B., D. Paudel, R. Rana, B.M. Baniya, P. Shrestha, P. Shrestha y A. Subedi, 2006. Social seed network for ensuring maintenance of local crop diversity. [In] Sthapit, B., P. Shrestha y M. Upadhyay (Eds.). *On farm management of agricultural biodiversity in Nepal. Good practices*. Kathmandu, NARC, LI-BIRD, IPGRI y IDRC.
 - 18 David, S. y B. Oliver, 2002. Business skills for small scale seed producers: Handbook 3. *Network on Bean Research in Africa. Occasional Publications Series*, No. 37. Kampala, CIAT.
 - 19 Subedi, A., P. Chaudhary, B.K. Baniya, R.B. Rana, R.K. Tiwari, D.K. Rijal, B.R. Sthapit y D.I. Jarvis, 2003. Who maintains crop genetic diversity and how?: implications for on-farm conservation and utilization. *Culture & Agriculture* 25 (2), 41-50.
 - 20 Thomé da Cruz, F., A.M. Batista, F. Monteiro, F. Rieg, J. da Silva, T. Heinzen y L. Schmidt, 2007. Análise participativa de quatro-células praticada no programa de agrobiodiversidade na comunidade de Rio da Prata, Anitápolis, Santa Catarina (2005-2006). [In] De Boef, W.S., M.H. Thijssen, J. Bernardi Oglari y B. Sthapit. *Biodiversidade e agricultores. Fortalecendo manejo comunitário*. Porto Alegre-RS, L&PM: pp. 166-167.
 - 21 Verdejo, M.O. 2003. Diagnóstico Rural Participativo. Una guía práctica. Santo Domingo, Centro Cultural Poveda, 72 p.
 - 22 Chevalier, J.M., 2007. 'SAS2 1.0: Social Analysis CLIP,' in Social Analysis Systems2 1.0, <http://www-sas-pm.com/>.