



Serie Técnica
Informe Técnico No 244

La Extensión Forestal

avances y perspectivas en América Central

Carlos Rivas A.
Editor

MEMORIA
I Seminario Regional
del 22 al 26 de noviembre, 1993
CATIE, Turrialba, Costa Rica

Publicación patrocinada por el Proyecto Diseminación del Cultivo de
Arboles de Uso Múltiple, Madeleña-3
CATIE/USAID/G-CAP/RENARM y FINNIDA/PROCAFOR/Proyecto 1
FTP/FAO y USAID/Forestry Support Program.

1994



¿Qué es el CATIE?

El CATIE es una institución de carácter científico y educacional, cuyo propósito fundamental es la investigación y la enseñanza de posgrado, en el campo de las ciencias agropecuarias y de los recursos naturales renovables aplicados al trópico americano, particularmente en los países de América Central y el Caribe.

¿Qué es Madeleña-3?

El Proyecto Diseminación del Cultivo de Árboles de Uso Múltiple, MADELEÑA-3, es ejecutado por el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, en coordinación con las instituciones nacionales forestales, agrícolas y de educación de América Central y Panamá; con financiamiento de USAID/G-CAP/RENARM y FINNIDA/PROCAFOR/Proyecto 1. El objetivo de MADELEÑA-3 es fomentar el cultivo de árboles de uso múltiple entre los reforestadores centroamericanos. Esto como intento, no sólo de detener la degradación ambiental en los países de la Región, en donde el proceso de deforestación está muy avanzado, sino también, de contribuir a aumentar el ingreso y el bienestar de las comunidades rurales, en especial de los pequeños y medianos agricultores, al incorporar los árboles en sus fincas.

© Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE, Turrialba,
Costa Rica. 1994

ISBN 9977-57-193-7

634.90715063

S485 Seminario Regional La Extensión Forestal: avances y perspectivas
1993 en América Central (1º : 1993 : Turrialba, Costa Rica)
[Memoria] / ed. Carlos Rivas A. -- Turrialba,
C.R. : CATIE. Proyecto Diseminación del Cultivo de
Árboles de Uso Múltiple, 1994.
230 p. ; 25 cm. -- (Serie técnica. Informe técnico / CATIE; no 244)

ISBN 9977-57- 193-7

1. Extensión Forestal - América Central
2. Extensión Forestal - Congresos, conferencias, etc.
I. Rivas A. Carlos, ed. II. Título III. Serie



PRESENTACION

La velocidad con que está ocurriendo el cambio del uso de la tierra en la América Tropical es alarmante. Las causas de esta situación son múltiples y difieren en los diferentes países, de acuerdo con los niveles de desarrollo socioeconómico, educacional y de infraestructuras. La capacidad para recuperar los ecosistemas intervenidos y en muchos casos en estado de degradación muy avanzado, varía de acuerdo con las características biofísicas y climatológicas de los mismos. Esto escapa al control y muchas veces a las posibilidades de modificación de parte de las instituciones y sus agentes de extensión.

Las tendencias del mundo moderno, de eliminar subsidios y estimular las fuerzas de mercado como herramienta fundamental para el desarrollo, ha llevado elementos desconocidos a las comunidades rurales, que sin apoyo y sin un entendimiento claro de estas transformaciones económicas, están acelerando los procesos de extracción de productos de los recursos naturales, especialmente de los bosques, con el fin de tener los ingresos mínimos necesarios para su diario vivir.

Ante esta situación, el reto que se presenta requiere de una enorme responsabilidad de los diferentes actores comprometidos en buscar soluciones, tanto al problema de la creciente degradación de los recursos naturales, como del estado de presión a que están sometidas las familias campesinas e indígenas que dependen de los suelos y de los bosques para sobrevivir. La estrategia es la unión de esfuerzos y compartir las experiencias, positivas y negativas, que se están logrando en los diferentes ecosistemas y países tropicales, para multiplicar los éxitos y reducir la duplicación de acciones con alto riesgo y posibilidades de fracaso.

Este fue el espíritu con que se inició la planificación del Primer Seminario Regional de Extensión Forestal. Se compartieron las experiencias de las instituciones públicas y ONG, y de sus agentes de extensión, a quienes los nuevos enfoques de desarrollo les exigen: tener una visión integral sobre los recursos naturales; la capacidad para proveer asistencia técnica especializada; el conocimiento y la sensibilidad para generar un desarrollo participativo de las comunidades, incorporando al hombre, la mujer y los niños en todo el proceso, con las implicaciones culturales que esto demanda; un espíritu empresarial para identificar las acciones que son paralelas y contrarias a las fuerzas de mercado; en general, desenvolverse en comunidades donde el acceso a los nuevos conocimientos tecnológicos y de mercados es severamente limitado.

La Memoria del Primer Seminario Regional de Extensión Forestal, recoge un poco de todo esto, e incluye conclusiones y recomendaciones a las que se llegó después de amplias deliberaciones sobre los temas tratados. Sin duda este tipo de eventos deberá repetirse, ampliarse y garantizar la divulgación de sus resultados.

Carlos Rivas Pagoaga
Director Programa de Manejo Integrado de
Recursos Naturales MIREN, CATIE



AGRADECIMIENTOS

Para llevar a cabo una actividad de la magnitud del Primer Seminario Regional de Extensión Forestal y Agroforestal, se necesita la participación de muchas personas e instituciones. Por eso, deseo expresar un agradecimiento especial a la Comisión Organizadora, que con su empeño y dedicación logró culminar con éxito esta actividad.

Asimismo, merecen un reconocimiento especial los miembros de las Comisiones Nacionales, por su participación en los seminarios nacionales de cada país, los que sirvieron de base e insumo para el Seminario Regional. Deseo agradecer también, la colaboración de cada una de las instituciones forestales nacionales, así como de los organismos de enlace que conforman la Red Madeleña en la región centroamericana.

Se agradece el apoyo financiero de los organismos donantes: USAID/G-CAP/RENARM, FINNIDA/PROCAFOR/PROYECTO 1, Forestry Support Program y al Programa Bosques, Arboles y Comunidades Rurales de la FAO, que con su aporte económico hicieron posible la organización del evento y la participación de extensionistas y agricultores involucrados en el proceso de extensión. A los conferencistas, por sus excelentes exposiciones; al personal del Proyecto Madeleña-3 por su esfuerzo y dedicación durante y después del Seminario. En fin, a todas aquellas personas e instituciones que de una u otra forma colaboraron en el éxito de esta actividad, muchas gracias.

Philip G. Cannon

Líder Proyecto Madeleña-3



TABLA DE CONTENIDO

- **Presentación** iii
- **Agradecimientos** iv

CONFERENCIAS INAUGURALES

- **Antecedentes y metodología del Seminario** 3
Carlos Rivas A., Coordinador General del Seminario
- **Desafíos y oportunidades de la extensión para enfrentar la problemática forestal en América Central** 10
Rubén Guevara M., Director General, CATIE

LAS PONENCIAS

Tema 1: Extensión forestal participativa y comunitaria en el contexto del desarrollo sostenible

- **Validación de metodologías de extensión forestal participativa en los Andes** 21
C.B. Kenny-Jordan, Miguel Andrade
- **La participación como base de la extensión en proyectos forestales comunitarios** 33
Luis Astorga
- **La participación de la mujer en proyectos forestales comunitarios** 42
Margarita Oseguera



Tema 2: Metodologías de extensión forestal en América Central

- **Perfeccionando utopías: la extensión en los tiempos de la participación** 57
Carlos Brenes
- LOS CASOS**
- **Evaluación de efectos e impactos de la reforestación con árboles de uso múltiple en la costa sur de Guatemala** 77
César Sandoval
Carlos Reiche
- **Extensión demostrando: Chagüite Grande, Honduras** 88
Julio Barahona
- **Extensión participativa: El Pital, Nicaragua** 93
Javier Lacayo • Extensión participativa: El Pital, Nicaragua
Javier Lacayo
- **Los viveros comunales: el caso de El Salvador** 98
Julio Olano

TEMA 3: El papel de las instituciones y de las organizaciones vinculadas a programas y proyectos de extensión forestal

- **Base de conocimientos para la extensión forestal** 105
Glenn Galloway
- **Respondiendo a necesidades sobre la marcha e induciendo cambios de políticas: la experiencia del proyecto Madeleña en América Central** 114
Elvira Belaunde
Carlos A. Rivas A.



TEMA 4: Experiencias y necesidades de la Región en cuanto a la formación de profesionales, capacitación, producción de materiales, seguimiento y evaluación de actividades de extensión

- **Capacitación y formación de profesionales en extensión forestal en América Central** 127
Jorge Rodríguez
- **MIRAEXT: un sistema estandarizado de registros para seguimiento y evaluación de la extensión forestal** 147
Dean Current
- **Metodología de multimedios para la producción de materiales de extensión forestal** 158
Luis Tejada

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y RESOLUCIONES

- Del Seminario Regional 171
- De la Plenaria Final del Seminario 173
- De los Talleres Nacionales 195

PROGRAMA DEL SEMINARIO REGIONAL 207

LISTA DE PARTICIPANTES 213

COMISIONES ORGANIZADORAS 222



COMISION ORGANIZADORA DEL SEMINARIO

**Dr. Carlos Rivas P., Director del Programa de Manejo Integrado
de Recursos Naturales del CATIE**

Dr. Philip Cannon, Líder. Proyecto Madeleña-3

M.Sc. Carlos Rivas A., CATIE

Ing. Jorge Rodríguez, PAFCA

Ing. Luis Astorga, FINNIDA/PROCAFOR

Soc. Carlos Brenes, FTP/FAO

M.Sc. José Arze, CATIE

Dr. Jan Karremans, CATIE

Dr. Fernando Ferrán, CATIE

Dr. Glen Galloway, CATIE



CONFERENCIAS INAUGURALES



ANTECEDENTES Y METODOLOGIA

I Seminario Regional de Extensión Forestal

Carlos A. Rivas A.
Coordinador General

Introducción

En la actualidad, en América Central, América Latina y en el resto del mundo, hay preocupación por la protección de los recursos naturales y por el desarrollo sostenible; es decir, el ecodesarrollo. Se hacen esfuerzos para que la población reciba la educación y la motivación necesarias para participar en la recuperación de las áreas degradadas, como resultado de un manejo insostenible.

Sin embargo, no se ha discutido ni se ha hecho lo suficiente para que el agente de cambio o facilitador de ese desarrollo sostenible reciba la orientación y la enseñanza necesarias para reforzar su papel en el proceso. No se puede avanzar en forma significativa en los planes de reforestación, manejo de plantaciones y de bosques naturales si no se entiende el problema en forma precisa, para llevar el mensaje en forma clara a los grupos meta, especialmente a los más afectados (campesinos), quienes se podrían convertir en los actores principales para su solución.

Las instituciones regionales y nacionales de investigación forestal han generado información valiosa que no ha tenido la suficiente difusión entre los usuarios potenciales. En consecuencia, esos conocimientos y tecnologías aún no han sido adoptados en la magnitud ni en la forma deseable. Por otra parte, es conveniente buscar mecanismos para analizar, validar y documentar la tecnología local desarrollada por los propios productores forestales y divulgarla en otras comunidades. Es necesario fortalecer acciones regionales y nacionales para facilitar la diseminación rápida de los resultados de la investigación, y así favorecer mayores avances en cuanto al establecimiento y manejo del componente forestal en sus sistemas de producción.

Es importante compartir las experiencias no sólo de casos de éxitos sino también de fracasos, que en materia de extensión se conocen; un mecanismo para ello es la celebración de talleres y seminarios nacionales y regionales. En ese sentido, el CATIE; en coordinación y con el apoyo de otras instancias regionales como AID-ROCAP/RENARM, FINNIDA-PROCAFOR, el programa FTP-FAO y el PAFCA, plantea celebrar estos eventos, primero a nivel de cada país, con la participación de los extensionistas y expertos en extensión

¹ *Coordinador del Seminario Regional. Extensionista Principal Proyecto Madeleña/CATIE.*



de los diferentes programas y proyectos forestales y agroforestales; luego, un evento regional, donde se presenten y compartan las conclusiones y recomendaciones nacionales y se analicen casos de éxitos y fracasos. Como corolario, se espera definir lineamientos generales que permitan optimizar las estructuras nacionales de extensión, haciéndolas congruentes con las características socioeconómicas y culturales de las comunidades en cada país o región.

En la medida en que se fortalezcan las estructuras nacionales y locales de extensión, las inversiones del estado y de los donantes se concretarán mejor, en beneficio de las economías campesinas y en la reducción de la tasa de deterioro de los recursos naturales y del medio ambiente en general.

El problema

Hace varias décadas, cuando el modelo de extensión rural impulsado por los Estados Unidos llegó a cientos de comunidades de América Latina, era muy poco lo que se podía discutir sobre las bondades de los sistemas y metodologías de extensión. En la década de los años 60, este modelo fue floreciente en América Central y contribuyó a que un gran número de técnicos agrícolas se especializaran como extensionistas, y que las comunidades entraran en un proceso de recepción y adopción de nuevos conocimientos en tecnologías para la producción agropecuaria, así como de índole socioeconómica. Hoy día, lógicamente es diferente, aunque se conservan todavía algunos aspectos sobresalientes del modelo, que por sus bondades han resistido los cambios en cuanto a los nuevos conceptos y modelos que se discuten entre los ideólogos y facilitadores del desarrollo rural.

Naturalmente, en América Central esa experiencia produjo, en poco tiempo, algunas dificultades para su pleno desarrollo debido a una gran cantidad de condiciones de carácter cultural, social, económico, político y administrativo. Con el pasar del tiempo, el modelo se hizo menos útil, por sus incompatibilidades con las características económicas y culturales de los sistemas sociales donde se fomentaron, situación que fue impulsada además por los cambios sociopolíticos en la Región, a partir de la década de los 70. Pero uno de los factores que hicieron más deficiente y frágil este modelo fue el crear en los pequeños y medianos productores, una alta dependencia de paquetes tecnológicos inadecuados, los cuales se caracterizaron por orientar el desarrollo hacia una agricultura intensiva, gran consumidora de energía importada y cara, de alto riesgo económico para los productores y fundamentalmente degradadora de los recursos naturales y del medio ambiente en general. La tecnología local y las experiencias de los productores no se tomaron en cuenta.

Este modelo, y muchos de los modelos alternativos de extensión en la Región, son manejados por la oferta y no necesariamente son el resultado del análisis participativo de los diferentes actores acerca de la problemática global que limita el desarrollo de una comunidad, región o país.

En América Central es notable la falta de estructuras permanentes y estables de extensión en las instituciones nacionales. Al respecto, Kaimowitz y Vartanián (1990) comentan que *"...Los servicios tradicionales de extensión enfrentan fuertes limitantes de recursos. Padecen de inestabilidad y tienden a la dispersión y politización de sus funciones.*



Tienen poca coordinación con la investigación y las fuentes disponibles de tecnologías. A pesar de la gran complejidad que existe en la agricultura centroamericana, han tratado de usar un único enfoque para todas las clientelas y condiciones. Sus sistemas de planificación son débiles y se concentran más en el número de actividades realizadas que en los resultados posibles". Es notable la falta de aplicación de enfoques donde participe el campesino en los proyectos y programas de extensión rural que se proponen para la región. La situación se vuelve más deficiente cuando notamos la diversidad sociocultural, inclusive en un mismo país, a pesar de que su territorio es relativamente pequeño.

En algunos de los países del Istmo, no se ha consolidado un sistema político estable, lo que favorece el establecimiento de programas y proyectos aislados y de corta duración. Por este modo de entender las cosas, muchos gobernantes tienen una visión de muy corto plazo, por lo que no les llama la atención las actividades en las que el resultado o producto tarda varios años en hacerse evidente. Algunos patrocinan programas de incentivos forestales inadecuados en desacuerdo con la realidad campesina; tienden a crear niveles de dependencia y paternalismos pocos deseables e incongruentes con los enfoques de desarrollo de la época.

Otro de los problemas que están afectando el desarrollo de la forestería social en América Central es la deficiencia en la formación de profesionales forestales. Los programas de estudios de la escuela y facultades forestales no contemplan, en el perfil del egresado, la formación y capacidad necesaria para entender el entorno socioeconómico y cultural de las comunidades, donde se implementan las actividades forestales y agroforestales.

Los esfuerzos para revertir los procesos de deterioro de los recursos naturales son relativamente nuevos. A pesar de algunos avances, los más recientes en la última década, las políticas y las estructuras actuales todavía favorecen que los programas y proyectos de desarrollo conciben la extensión en forma aislada e independiente del componente para el manejo de los bosques naturales, la forestería de plantaciones y los sistemas agroforestales. Por ejemplo, es muy difícil para un pequeño o mediano productor interesado en diversificar su producción combinar sus necesidades de financiamiento para la producción agropecuaria con las de producción de árboles. El componente arbóreo dentro del sistema de producción del agricultor no está considerado y no parecen existir las intenciones para ello de parte de los entes financieros, inclusive de los bancos estatales de fomento. Por otro lado, en sentido general, las instituciones nacionales forestales no le han dado la importancia necesaria a la consolidación de estructuras estables de extensión para propiciar el desarrollo de la forestería social y productiva en la Región. Más bien, se han dedicado a la administración de la explotación de los bosques naturales, aplicación de las leyes forestales, a la implementación de campañas de arborización en áreas urbanas y rurales y al fomento de proyectos.

Desde hace pocos años se han iniciado procesos para dejar de considerar la actividad forestal como un componente aislado. La actividad forestal debe integrarse al contexto socioeconómico, cultural y educacional de las comunidades y al conjunto de los recursos naturales, donde las campañas de reforestación se implementan.



Existen algunas experiencias sobre metodologías de extensión forestal en América Central, pero hace falta sistematizarlas, validarlas y divulgarlas, con la pretensión de que se revisen, se mejoren y se compartan a nivel nacional y regional. Hay otras experiencias en América Latina y otras latitudes que valdría la pena conocer y, de sus aspectos positivos, determinar cuáles serían válidos para optimizar la extensión forestal en esta región.

Objetivos del Seminario

Objetivo general

Exponer, discutir y compartir experiencias sobre capacitación y extensión forestal y agroforestal obtenidas por diferentes proyectos, programas y los propios campesinos, lo que permitirá proponer lineamientos para generar estructuras viables y permanentes de extensión forestal en América Central.

Objetivos específicos

- Analizar el proceso de la extensión participativa y comunitaria dentro del contexto del desarrollo sostenible, puntualizando sobre:
 - Desarrollo sostenible y extensión forestal
 - El papel del extensionista en el proceso de desarrollo rural
 - El concepto de participación: los diferentes actores y sus funciones
 - La participación de la mujer
- Analizar y optimizar las diferentes experiencias de metodologías de extensión forestal en América Central, puntualizando en :
 - Las metodologías participativas de extensión
 - Discusión de casos de éxitos y/o fracasos de metodología de extensión en América Central.
- Analizar el papel de las instituciones y de las organizaciones vinculadas a programas y proyectos de extensión forestal en cuanto a:
 - La generación y validación de la información
 - La diseminación de la información
 - El concepto de redes y la colaboración horizontal
 - Instituciones nacionales y ONG
 - Políticas, leyes e incentivos para el establecimiento y manejo de plantaciones
 - Asignación de recursos para la extensión forestal
 - Factibilidad y viabilidad de formar una “Red Regional de Extensión Forestal”, para facilitar y promover la colaboración horizontal y compartir diferentes experiencias de extensión y capacitación.



- Analizar las diferentes experiencias y necesidades de la Región sobre: formación de profesionales, capacitación de los diferentes actores; producción de materiales de extensión, sistemas de seguimiento y evaluación de actividades de extensión forestal, con especial atención en:
 - Analizar los programas de formación de forestales de la Región y encontrar sus posibles deficiencias que limitan el desarrollo de la extensión forestal.
 - Discutir sobre las necesidades de capacitación forestal (silvicultura, socioeconomía, extensión), por grupo meta, destacando:
 - Los métodos de capacitación
 - Las herramientas de capacitación
 - Capacitar, ¿a quién y para qué?
 - Materiales de extensión. Conocer y buscar mecanismos con el fin de producir y compartir materiales útiles para apoyar las actividades de capacitación y de extensión forestal.
 - Seguimiento y evaluación de la extensión forestal. Conocer sistemas de registros de actividades grupales y de asistencia técnica a los productores.
 - Metodología para evaluar impactos de proyectos de extensión forestal.

Productos esperados del Seminario

Con base en los objetivos propuestos, al final de los talleres nacionales y del seminario regional, se esperaba obtener los productos siguientes:

- Lineamientos generales y recomendaciones por país, para fortalecer las estructuras institucionales y sus estrategias para adoptar metodologías de extensión viables y coherentes con las realidades socioculturales y económicas de las comunidades.
- Sugerencias y recomendaciones, cuya aplicación permita agilizar la participación campesina, en la definición de las mejores opciones para su propio desarrollo. Como consecuencia de ello, se podría generar un mayor bienestar socioeconómico en la población rural y una reducción de la tasa de deforestación en la Región.
- Un mejor dominio del concepto y proceso de la participación campesina en los proyectos y programas forestales comunitarios.
- Un mejor conocimiento de las diferentes experiencias que en se están llevando a cabo en cada país y en la Región, en materia de metodologías de extensión.



- Una definición más clara del papel del Estado y el de los organismos no gubernamentales para alcanzar el desarrollo sostenible.
- Lineamientos y compromisos iniciales para la revisión de los programas de estudios de las escuelas y facultades forestales, para incluir cursos o crear la especialización en el área de extensión forestal.
- Una red de extensión forestal, como mecanismo para la cooperación horizontal y el intercambio de información y de experiencias a nivel nacional y de la Región.
- Un conocimiento más preciso de las necesidades de capacitación y de materiales de extensión a nivel nacional y regional.
- Propuestas de nuevas investigaciones participativas que respondan a necesidades locales. Diseminación y análisis de esfuerzos de investigación desarrollados a nivel local en comunidades de la Región.
- Una memoria del evento que incluya los resultados de los talleres nacionales y del seminario regional.
- La celebración del seminario regional cada dos años en uno de los países del Istmo.

El Seminario

Este es el evento de más trascendencia que en materia de extensión forestal se podría institucionalizar en América Central. Este seminario podría ser cada dos años y tiene como propósito discutir y profundizar sobre los problemas, que en materia de capacitación y extensión, afectan el desarrollo de la forestería social en la Región. En la organización deben participar extensionistas de las instituciones forestales nacionales, ONG, asociaciones de reforestadores y representantes de organismos internacionales interesados en el tema.

El Primer Seminario se realizó en dos etapas:

Talleres nacionales


Se organizaron en cada país, con la orientación de la sede del CATIE-Madeleña-3. Participaron extensionistas, productores, planificadores, educadores y expertos nacionales de instituciones relacionadas con el tema. La responsabilidad organizativa en cada uno de los países recayó en una Comisión Nacional, integrada por representantes de la institución forestal nacional, del PAF Nacional y el Director y Coordinador del Proyecto CATIE-Madeleña-3.

En los talleres nacionales, los expositores analizaron la situación nacional en cuanto a capacitación y extensión forestal y se expusieron casos que mostraran aspectos positivos pudieron ser de interés común. Del conjunto



de exposiciones se seleccionaron aquellas sobresalientes para su presentación en el Seminario Regional. Las conclusiones y recomendaciones de los talleres nacionales fueron básicas para la discusión en el Seminario Regional. En la medida de lo posible, los talleres nacionales han de celebrarse cada año; en cada uno de los casos, se debe elaborar una memoria a ser distribuida en el país.

Seminario Regional



El Seminario Regional se celebró en la sede del CATIE, Turrialba, Costa Rica. Los subsiguientes podrían ser en un país diferente cada vez. Al final de cada seminario, se define la fecha y lugar dónde se ha de celebrar el próximo, para lo cual uno de los países se compromete formalmente con la organización, coordinación y gestión de recursos para su financiamiento.

Los organizadores del evento seleccionan e invitan a los participantes al Seminario Regional entre quienes participaron en los talleres nacionales. Se trata de tener la mejor representación posible de los diferentes sectores (productores organizados, extensionistas, educadores y planificadores del sector forestal). Cada país debe presentar temas y casos de experiencias que podrían ser de interés común para la Región. Además se invita expertos en extensión forestal de otras regiones, quienes colaboran como conferencistas.

Las ponencias, conclusiones y recomendaciones del Seminario deben ser publicadas y distribuidas entre los participantes y otros interesados en el tema en América Central.



AMERICA CENTRAL: DESAFIOS Y OPORTUNIDADES DEL SECTOR FORESTAL Y EL PAPEL DE LA EXTENSION¹

Rubén Guevara Moncada
Director General CATIE

Para hacer una realidad las aspiraciones de los centroamericanos de alcanzar mejores horizontes de calidad de vida, es imperioso que los recursos forestales sean manejados integralmente con los demás recursos naturales, con la agricultura, y en general, con el ambiente. El sector forestal debe ser visto, además, en el contexto de la actividad económica en general, tanto regional como localmente, pues es un rubro que genera ingresos, empleo, divisas e impulsa otras actividades económicas como la generación de hidroenergía, agroexportaciones y ecoturismo.

El sector forestal es una de las opciones más importantes para que los países centroamericanos puedan solucionar el problema de la extrema pobreza rural: genera riqueza y bienestar, tanto en el campo como en la ciudad, con una inversión mínima. Además, es un sistema vital en la conservación de la biodiversidad, en la protección de suelos, en la regulación del clima y en la generación y conservación de agua. Además, fija CO₂, uno de los gases que causa el efecto invernadero.

Problemas, oportunidades y desafíos

El marco jurídico

Actualmente el marco jurídico del sector forestal, con la excepción de Honduras, se regula por separado del sector agrícola y, lo que es aún más delicado, se considera aparte de otros recursos naturales. Además, la falta de agilidad de las leyes no ayudan a disminuir la deforestación, a incentivar las plantaciones de especies de uso múltiple, a cobrar los beneficios que brinda el bosque a la sociedad (para poder reinvertir esos recursos en su manejo), ni a establecer sanciones suficientemente fuertes para los que talan los bosques clandestinamente.

Para que se pueda convertir al sector forestal en uno dinámico y de grandes oportunidades, el marco jurídico debe contemplar la integración del mismo con las demás actividades relacionadas con el uso de la tierra y el medio ambiente. El desafío, entonces, consiste en compatibilizar las leyes de tal manera

¹ *Discurso inaugural del Seminario*



que, aquellas que regulan las actividades forestales, sean fortalecidas, y que, a su vez, sean compatibles con las que regulan los demás recursos naturales.

Aparte de la necesidad de integrar la legislación forestal con otras actividades nacionales, es necesario cambiar el enfoque de la legislación. Actualmente, en la mayoría de los casos, se enfatiza en la producción y los productos de la madera sin considerar suficientemente los productos no maderables del bosque, a pesar de que existen casos documentados que demuestran que estos tienen igual o mayor valor que la madera y que las poblaciones locales dependen, en algunos casos, de estos productos para ganarse su sustento.

Para lograr los cambios necesarios, es urgente aprovechar la coyuntura mundial favorable y propiciar la revisión del marco jurídico forestal incluyendo nuevos elementos y parámetros en el mismo. Es necesario actuar con una visión a largo plazo, convenciendo a los legisladores, políticos y líderes en cada uno de los países sobre la importancia de este aspecto. La iniciativa debe partir de los ejecutivos y profesionales que trabajan en este sector.

La política forestal

En los últimos diez años, cuando los países centroamericanos ejecutaron ajustes estructurales de sus economías, algunas de las políticas macroeconómicas que se implementaron tuvieron efectos adversos en el bosque. Un ejemplo palpable es la política energética. Se empezaron a cobrar tasas de energía "reales" que redundaron en altos precios de la electricidad o los derivados del petróleo, lo que indujo a una mayor utilización de madera para leña, empeorando la deforestación en los países de América Central. Con una visión más integral, se hubiera podido aprovechar esta situación en la implementación de una política de incentivos para apoyar la reforestación a través de plantaciones energéticas rentables y sosteniblemente manejadas. Como este ejemplo, existen muchos otros en los cuales el divorcio de políticas ha resultado en el deterioro del medio ambiente.

El desafío, entonces, es hacer que la política forestal sea parte integral de las políticas macroeconómicas, el desarrollo social y del desarrollo sostenible y compatible con las políticas sectoriales agrícolas, de los recursos naturales y de la energía, entre otros rubros.

En este proceso hay grandes oportunidades, pues se han creado foros mundiales, regionales y subregionales para abordar estos asuntos, como el Convenio sobre Cambio Climático, el Convenio sobre Biodiversidad, el Convenio Internacional de Maderas Tropicales, la Declaración de Principios sobre Bosques y el Consejo Centroamericano de Bosques, entre otras instancias. También existen esfuerzos subregionales meritorios como el Plan de Acción Forestal para Centroamérica (PAFT-CA), el Proyecto de Manejo de los Recursos Naturales y el Ambiente (RENARM) financiado por la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID) de los Estados Unidos, el Programa Regional Forestal para Centroamérica (PROCAFOR) financiado por el Gobierno de Finlandia y el Programa Bosques, Árboles y Comunidades Rurales de la FAO, entre otros. Debemos aprovechar estas iniciativas para formular una política forestal coherente con las políticas de la economía nacional.



Temas que deben considerarse son, entre otros, la leña como fuente energética, el uso de la tierra y la reforma agraria, la agricultura de subsistencia versus la frontera agrícola, el combate de la extrema pobreza rural, la participación de la industria y de las ONG, tanto locales, nacionales como regionales, en el manejo del recurso forestal y la participación comunitaria incluyendo la mujer y el niño y todos los protagonistas que intervienen directa o indirectamente en este proceso.

La planificación

A nivel de planificación gubernamental, el sector forestal en América Central tiene baja prioridad y se hace generalmente sin participación local, de arriba hacia abajo y a muy corto plazo. Se enfatizan, además, las actividades ejecutadas y no los resultados concretos que respondan a metas a corto, mediano y largo plazo. La actividad forestal debería planificarse a largo plazo, por ejemplo en horizontes de 10, 20, 40 ó 100 años, dependiendo del propósito.

El desafío, en este contexto, es lograr una planificación integral que no deje vacíos y que fortalezca la posición del sector forestal, para capturar en forma más efectiva la cooperación internacional. Esto permitiría, por primera vez, hacer una planificación macroeconómica que involucre a todos los sectores, desde un nivel local y nacional hasta el regional. Permitiría, también, una amplia participación.

Si se involucran en el proceso de planificación todos los protagonistas, con sus diferentes puntos de vista y en forma multidireccional, se fortalecerán las instituciones nacionales encargadas del sector forestal a nivel gubernamental.

Las instituciones

La mayoría de las instituciones o dependencias gubernamentales responsables del campo forestal carecen de suficiente personal técnico, de recursos financieros y de equipo. El desafío para fortalecer las instituciones es convencer a los políticos que la actividad es rentable y que los recursos usados en ella no son un gasto sino una inversión. Además, es imperioso establecer programas para que las organizaciones gubernamentales generen ingresos propios para poder pagar bien a los técnicos y contar con suficiente personal, equipo y recursos financieros.

Por ejemplo, otros sectores deben pagar al sector forestal por beneficios directos que surgen del manejo forestal: las empresas hidroeléctricas, así como otras empresas agrícolas que usan irrigación, como las empresas de servicio de agua potable e industrial, deben pagar por el uso del agua. Además, el valor y el manejo del bosque debe verse con base en los productos maderables y no maderables, la biodiversidad y el medio ambiente.

Deben fortalecerse tanto las instituciones gubernamentales, los grupos no gubernamentales, particularmente las cámaras de productores forestales, como los grupos campesinos que se dedican a reforestar o a manejar bosques, para que en una conjunción de esfuerzos se logre el manejo sostenible de los bosques.



Profesionales forestales

El entrenamiento de la mayoría de los profesionales forestales se ha orientado al manejo y explotación del bosque o a la producción de productos de la madera. Con excepción de los de reciente egreso, no se han formado profesionales que tengan capacidad para trabajar con las comunidades rurales, para entender sus necesidades e involucrarlos en la solución de sus problemas.

Es común que la enseñanza forestal incluya mucha teoría y poca práctica, con énfasis en el uso de tecnologías caras y de difícil adopción, a pesar de que debería propiciarse la capacitación orientada al conocimiento, entendimiento y utilización de tecnologías autóctonas, de origen local, que sean baratas y efectivas.

Por lo general, el patrón educativo está asociado con el patrón cultural de la ciudad; consecuentemente, los forestales prefieren visitar el campo el mínimos posible. El desafío lo tienen las escuelas, facultades e institutos de formación forestal, que deben impulsar la graduación de profesionales que tengan conocimientos en ciencias sociales, que sepan cómo tratar con la gente, que conozcan la cultura e idiosincrasia de los pueblos rurales centroamericanos y que sean hábiles en transmitir mensajes claros, o sea, que sepan utilizar metodologías de extensión con participación de la gente local.

El fortalecimiento de los programas regionales de formación de recursos humanos debería iniciarse con estas nuevas orientaciones, procurando lograr una verdadera pirámide de recursos humanos, conformada por extensionistas, técnicos, ingenieros y profesionales con nivel de posgrado. La Red Regional de Cooperación en Educación e Investigación Agropecuaria y de los Recursos Naturales (REDCA), las escuelas técnicas superiores como ESNACIFOR, las instituciones regionales de posgrado como CATIE, tendrían en este sentido la oportunidad de contribuir a un cambio del sector forestal.

En este esfuerzo es necesario, además, reorientar a los profesionales que ya están incorporados a la vida laboral y capacitar a extensionistas *in situ*, dando prioridad, al reclutar, a los candidatos que viven en las comunidades realizando trabajo de extensión en su lugar de residencia.

El sector privado

En este contexto se entiende como sector privado tanto a las empresas productivas como a las ONG que trabajan sin fines de lucro; está conformado por todas las personas, empresas u organizaciones que no son parte del gobierno.

Las ONG son las instituciones que más participación tienen en las actividades de extensión forestal. Trabajan, muchas veces, eficientemente, logrando efectos duraderos. Debido al interés de la comunidad internacional en preservar el medio ambiente, han surgido a la vez fundaciones privadas, creadas con apoyo de gobiernos, que también están llevando a cabo extensión en el campo forestal y agroforestal.



Por su parte, las industrias forestales, con algunas excepciones, invierten pocos recursos en manejo y la extensión forestal. El desafío, en este caso, es convertir la actividad forestal en una actividad rentable en el corto, mediano y largo plazo, para que el sector privado invierta en ella con confianza. Asimismo, debe fortalecerse la combinación de esta actividad con otras opciones de uso de la tierra, para distribuir los ingresos sobre el tiempo y reducir el riesgo.

En Sudamérica existen ejemplos loables de la inversión privada en el manejo del bosque. En América Central, Costa Rica ha hecho avances notorios en este aspecto.

Investigación, validación y transferencia

En América Central aunque se han hecho esfuerzos en materia de investigación forestal, estos no han sido suficientes. Hay avances en investigación académica y aplicada, pero no se ha hecho mucho por validar sus resultados y divulgarlos.

Consecuentemente, es necesario revisar y reorientar los programas de investigación para resolver problemas de corto, mediano y largo plazo y, así, convertir las oportunidades en futuros negocios y en bienestar general.

El primer desafío es vender la idea de que la investigación sí paga. ¿Por qué países como Japón, Alemania y Estados Unidos invierten tanto dinero en investigación forestal? ¿Por qué en Costa Rica el sector privado está llevando a cabo investigación forestal? Porque esta investigación se paga y genera ganancias.

Deben concentrarse esfuerzos en áreas prioritarias, pues no se puede ni se debe abarcar todo. El desafío, entonces, es establecer prioridades y asegurar que exista un buen balance entre investigación básica y aplicada, y que esta se origine con base en la demanda y no en la oferta. Se debe priorizar la investigación que contribuye a la sostenibilidad, para hacer realidad la inserción del sector forestal en el desarrollo sostenible. Por otra parte, hay que tener cuidado en combinar la investigación básica con la validación, transferencia y la extensión.

La extensión forestal ¿llave del desarrollo y la conservación?

La extensión forestal es la herramienta idónea para divulgar, capacitar, motivar y viabilizar la ejecución de actividades necesarias para convertir al sector forestal en el verdadero pilar del desarrollo, que contribuye significativamente en la actividad económica de los pueblos. Los programas de extensión forestal en América Central varían desde bien estructurados hasta casi inexistentes. Se pueden encontrar varios ejemplos de extensión que no han sido exitosos. En algunos casos, incluso, la extensión por medio de giras se ha convertido en “turismo ecológico” para los extensionistas y en tiempo perdido y experiencias negativas para los campesinos.



Las experiencias indican que las más exitosas son aquellas que tienen alta participación comunitaria e involucran aspectos de desarrollo rural integrado. Como ejemplos de experiencias positivas de extensión forestal podemos mencionar la promoción de forestería comunitaria a través de las Áreas de Manejo Integrado (AMI) en Honduras y la reforestación con especies maderables en Costa Rica, fomentadas por la Ley de Fondo Forestal, los Certificados de Abono Forestal y el Fondo de Desarrollo Forestal.

El desafío, en este aspecto, consiste en reconocer la necesidad de metodologías de extensión con métodos participativos, las cuales pueden dar a la profesión forestal mayor relevancia.

Asimismo, para tener efecto masivo, es necesario que las buenas experiencias sean divulgadas rápidamente. La divulgación y multiplicación de experiencias es uno de los elementos más valiosos para alcanzar el éxito. En este sentido, la Revista Forestal Centroamericana es actualmente uno de los mejores foros en América Central. Asimismo, deben aprovecharse los seminarios, conferencias y otros eventos para difundir los resultados de las experiencias.

Conclusiones

Es preciso fortalecer el triángulo conformado por la investigación, la enseñanza y la extensión. La primera en la búsqueda de conocimientos; la segunda en la formación de profesionales capaces de enfrentar los problemas actuales con base en los conocimientos generados y la tercera en el aprovechamiento práctico y racional de estos conocimientos por el mayor número de personas posible.

Para que este triángulo funcione y sea efectivo debe estructurarse un sistema a partir de una base integral. Es preciso optimizar y aumentar los recursos técnicos y humanos, para así brindar un verdadero apoyo en la solución de los problemas de la población rural de América Central.

El sector forestal tiene la oportunidad de desarrollar importantes acciones en cuanto a las principales iniciativas de carácter ambiental que han surgido en los últimos tiempos. Ahora se reconoce que este valioso recurso es uno de los pilares en aspectos vitales como la conservación de suelos, agua y biodiversidad, la fijación de carbono, la generación de riqueza y el bienestar humano.

Actualmente, en América Central, la mejor herramienta con que se cuenta para combatir la pobreza extrema es la extensión. Este es el mayor desafío que enfrentarán los extensionistas forestales en la última década del milenio. En este sentido, las autoridades y los profesionales forestales tienen la última palabra. No obstante, la mayoría de los profesionales forestales no se han percatado de estas oportunidades. Los forestales tienen que jugar un papel importante y volverse mejores comunicadores y utilizar las posibilidades que la extensión forestal ofrece.

Más delicado aún es que los gobiernos de los países centroamericanos no han iniciado un proceso de compatibilización de leyes, políticas y planes que conduzcan al desarrollo sostenible y que contemplen al sector forestal como eje principal.

Los desafíos y oportunidades están planteados. Lo que se requiere es más beligerancia y liderazgo y, sobre todo, una visión más amplia para poder salir adelante. Se debe involucrar a políticos, legisladores, empresarios, colegas de otras profesiones y a la población en general, en la búsqueda de soluciones.



Participantes del I Seminario Regional de Extensión Forestal, nov 1993



LAS PONENCIAS



TEMA 1

EXTENSIÓN FORESTAL PARTICIPATIVA Y COMUNITARIA EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO SUSTENTABLE



VALIDACION DE METODOLOGIAS DE EXTENSION FORESTAL PARTICIPATIVA EN LOS ANDES

C.B. Kenny-Jordan
Miguel Andrade
DFPA, Ecuador¹

Introducción

La pobreza y la conservación de medio ambiente en el sector rural de los Andes tienen una íntima relación. Debido a esto se han formulado muchos proyectos que hoy se ejecutan en diferentes países de la Región de los Andes que velan por el uso racional, la recuperación y la preservación de algunos de los recursos naturales renovables de esta región.

Estos proyectos tratan de disminuir la pobreza recuperando algo de la fisonomía que los Andes tuvieron antes. Para lograr este propósito, unos proyectos apoyan la forestación o reforestación, otros la conservación de suelos, otros la protección de cuencas hidrográficas; hay aquellos que impulsan la agrosilvopastura, o los que trabajan en la educación ambiental y, finalmente, los que buscan una mayor integralidad de acciones. Pero en todo este abanico de propuestas, hay algo que es común: el reconocimiento de la importancia de la participación y autogestión comunitaria; claro que de diferentes maneras y a través de diferentes medios, según las condiciones sociales de cada lugar.

Quizá no en todos los proyectos, pero sí en una gran mayoría, se trata de promover esa participación y autogestión comunitaria a través de la extensión, cuyo objetivo central es reforzar las capacidades internas de las comunidades para identificar, planificar, ejecutar y evaluar actividades de desarrollo que les beneficien.

¿Qué factores inciden en el éxito de dichos programas de extensión?. Era necesario dar respuestas a esta y otras preguntas sobre la extensión y por eso, el Proyecto Desarrollo Forestal Participativo en los Andes (DFPA) se propuso sistematizar y validar varias metodologías de extensión aplicadas por varios proyectos de la Región Andina. Durante el cumplimiento de este propósito se recogieron importantes lecciones que es necesario compartir con personas, instituciones y proyectos interesados en apoyar todo esfuerzo relacionado con la conservación del medio ambiente; y este es el objetivo del presente documento.

¹ Proyecto Desarrollo Forestal Participativo en los Andes



Premisas importantes

¿ Qué significa validar ?

Es necesario, sobre todo, diferenciar la validación de la evaluación y, para esto, el proyecto propuso el siguiente marco conceptual:

La evaluación de una metodología se hace generalmente para determinar el nivel de eficacia de una actividad. Supuestos unos determinados objetivos, resultados, actividades, insumos, estrategias y ámbito de acción, se trata de establecer una relación con los resultados reales y los beneficios obtenidos. Es decir, se trata de saber si la metodología, en base a los componentes con que se ha aplicado, ha operado bien, y qué tipo y nivel de impacto ha producido en un determinado ámbito de acción, independientemente de los costos que ello implique.

La validación de una metodología da por supuesto ya un cierto nivel de eficacia, cuya evaluación se supone que ha sido hecha repetidas veces o permanentemente por la propia institución o proyecto. No tendría sentido validar metodologías cuya eficacia sea considerada nula o negativa por la propia institución, o por los grupos o comunidades participantes. Pero sí tiene sentido saber bajo qué condiciones una determinada metodología de extensión es útil para la población meta actual o futura, y beneficiosa para conservar o mejorar el medio ambiente.

La validación, por tanto, pretende sistematizar información de un proyecto de tal manera que se explique por qué es exitoso; por qué y cómo ha logrado sus metas de participación, autogestión, productividad, conservación, entre otras, según distintas condiciones sociales económicas y de medio ambiente.

Los objetivos de la validación

Precisados los conceptos, el DFPA se planteó cinco objetivos centrales:

- a. Disponer de un método y de instrumentos probados que permitan el análisis sistemático de experiencias de extensión en desarrollo forestal participativo.
- b. Dar fuerza y consistencia a algunas metodologías de extensión en proyectos o instituciones que trabajan en desarrollo rural y que tienen como componente principal -o integrante del conjunto de sus actividades- el desarrollo forestal con participación de los grupos o comunidades campesinas.
- c. Facilitar la adopción o generalización de determinadas metodologías de extensión por las propias instituciones que las han aplicado, sistematizado y validado.
- d. Facilitar el conocimiento de metodologías de extensión validadas por otros proyectos e instituciones afines, de manera que puedan incorporar a sus propias propuestas los elementos que ofrezcan garantías de eficacia y eficiencia de otras experiencias de la región.



e. Identificar y difundir técnicas e instrumentos que faciliten la participación de las comunidades en los procesos de desarrollo forestal participativo.

Estos fueron los objetivos de entrada; sin embargo, la propuesta del DFPA fue tan bien aceptada que los proyectos con los que se trabajó consideraron necesario aprovechar la oportunidad para conseguir objetivos de su particular interés. Por otro lado, la propuesta y las herramientas preparadas por el DFPA eran suficientemente flexibles como para hacer adaptaciones a la particularidades de dichos proyectos. En un caso, por ejemplo, se propuso, además de los objetivos generales de la validación: “pensar en el destino del Proyecto bajo la hipótesis de que es necesario profundizar y desarrollar la metodología con miras a acelerar la autogestión.”

En otro de los casos estudiados, el proyecto resolvió utilizar los resultados de la validación de su metodología de extensión para, sumándolos a los datos de su sistema de información, realizar una evaluación, no solo de la metodología de extensión sino de la marcha general del proyecto.

En otro de los proyectos con los que se trabajó se resolvió aprovechar la oportunidad para recoger información complementaria que facilite la preparación de un manual de capacitación para los extensionistas.

En general, entonces, puede decirse que además de los objetivos establecidos para estas validaciones, se lograron otros complementarios que permitían cubrir ciertas necesidades específicas de los proyectos.

Hipótesis de la validación

Al iniciarse las actividades de la validación, durante las primeras reuniones con los actores de este proceso, fue posible identificar una hipótesis central presente en los diferentes proyectos: “la metodología de extensión aplicada por el proyecto tiene los suficientes atributos y, sobre todo, la potencialidad para encaminarse a la autogestión campesina, si se introducen algunos cambios que la estimulen”.

Luego de terminadas las validaciones, bien puede decirse que esta hipótesis ha quedado satisfactoriamente demostrada y por eso es válido considerar que lo que se sintetiza en este documento son verdaderas enseñanzas producto de las experiencias validadas.

Los actores

El DFPA había considerado que en cualquier metodología de extensión están presentes tres actores importantes: el proyecto o la institución que elabora la propuesta de extensión; los extensionistas/facilitadores que reciben esa propuesta y la trasladan a la comunidad y la comunidad que asume, operativiza y se beneficia de dicha propuesta. Es por esto que las herramientas fueron diseñadas para facilitar la comunicación con cada uno de estos actores.



En la aplicación práctica de dichas herramientas, se descubrieron otros actores, tal vez secundarios, pero no por ello menos importantes; por ejemplo, a nivel de proyecto estaban presentes sus contrapartes y los niveles intermedios establecidos como producto de la estructura organizacional adoptada. A nivel de intermediarios entre proyecto y comunidades, no solo eran importantes los extensionistas sino también los promotores. En las comunidades, también eran importantes ciertos “grupos de interés”, las organizaciones de nivel superior y las familias. Ventajosamente, como se indicó, las herramientas diseñadas eran suficientemente flexibles como para también trabajar con estos otros actores y así se hizo. Cuando fue necesario, se utilizaron algunos instrumentos en forma repetitiva, dependiendo de los informantes calificados que en cada uno de los niveles se había descubierto.

En el diálogo con cada uno de estos actores era importante resolver muchas y variadas inquietudes: ¿cómo se formuló la propuesta?, ¿cómo se trasladó a los extensionistas?, ¿qué modificaciones, ajustes o adecuaciones introdujeron los extensionistas a la propuesta original?, ¿por qué lo hicieron? y quizá lo más importante, ¿cuál era la percepción de la comunidad?

Para facilitar la resolución de estas inquietudes también se estableció un “proceso de validación”.

El proceso de validación

Se definieron tres etapas básicas: el establecimiento de acuerdos, la recopilación y análisis preliminar de información y el taller participativo de validación de la metodología.

En la primera etapa se hicieron los acercamientos necesarios a la dirección de cada uno de los proyectos, el establecimiento de compromisos de las partes, la selección y entrenamiento de los validadores, la selección de las comunidades con las que se iba a trabajar y, finalmente, una programación de las actividades de las dos etapas siguientes.

En la segunda etapa se recogió toda la información documental disponible en los proyectos, se aplicaron en el campo los diferentes instrumentos de validación diseñados, se hizo un procesamiento preliminar de resultados y se devolvió esta información a los actores participantes. En esta etapa, la parte más importante fue el trabajo en el campo pues fue allí donde no solo se conversó con extensionistas y comuneros sino que, además, se realizaron muchas observaciones directas.

La tercera etapa, quizá la más importante por ser la que realmente concluye con la validación de la metodología de extensión, fue el taller final realizado con la presencia del proyecto, los extensionistas (y promotores en ciertos casos) y representantes de las comunidades con quienes se trabajó. Cada uno de los actores presentó los resultados desde su particular punto de vista y luego, mediante trabajo de grupos, se establecieron los encuentros y desencuentros de estas tres visiones sobre la metodología de extensión. En algunos casos, esos desencuentros fueron aclarados y se llegó a verdaderos consensos; en otros casos, no se logró llegar a acuerdos entre los actores. Sin embargo, quizá lo más importante fue que se tendió un puente comunicacional entre ellos para seguir trabajando en los ajustes que la metodología requiere o aquellos cambios que la estimulen, según se había establecido en la hipótesis de partida.



La selección de comunidades

Los criterios de selección que con mayor frecuencia se utilizaron fueron:

- Considerar comunidades representativas de diferentes pisos ecológicos.
- Seleccionar aquellas en las que mayor éxito se ha logrado.
- De preferencia, las comunidades seleccionadas debían también representar diversidad en el tiempo (años) de intervención del proyecto.
- Se trabajaría en comunidades en las que existiera un buen nivel de organización.
- La muestra debía reflejar la diversidad territorial con la que el proyecto trabaja.
- Al menos, una de las comunidades seleccionadas debe tener trabajos significativos con mujeres.
- Se procuraría trabajar en comunidades en las que es posible identificar diferentes estructuras socioeconómicas.
- Sería preferible conocer comunidades en las que existan diferencias en el porcentaje de familias participantes con relación al total de la comunidad.
- En algún caso se consideró como criterio la situación política y de seguridad de la zona, así que se resolvió que una de las comunidades seleccionadas representara a aquellas que cuentan con protección militar, otra debería representar a aquellas que organizaron su propio sistema de seguridad y, una tercera, representaría a aquellas que se desenvuelven sin ningún sistema de seguridad.

Por supuesto, no todos los proyectos asumieron la totalidad de estos criterios pero, como se indicó, este es el conjunto de ideas principales manejadas en la etapa de los acuerdos.

Las metodologías validadas

El primer proyecto que acogió la propuesta del DFPA fue el Proyecto Apoyo al Desarrollo Forestal Comunal en la Región Alto-Andina (ARBOLANDINO) del Perú y, más tarde, fueron también validadas las metodologías de extensión de los proyectos Manejo del Uso Sostenible de las Tierras Andinas (PROMUSTA) del Ecuador y Alternativas Tecnológicas para el Uso de Tierra y Seguridad Alimentaria (ALTURA) del Perú. Estos dos proyectos son ejecutados por CARE INTERNACIONAL.



Además, están en proceso las validaciones de las metodologías de extensión de los siguientes proyectos: Desarrollo Forestal Campesino y PROFOR de Bolivia, FAO/HOLANDA del Perú y la Corporación de Defensa de la Meseta del Bucaramanga (CDMB) de Colombia.

Preguntas claves

Para conocer las propuestas metodológicas de los diferentes proyectos, se plantearon seis preguntas básicas:

- ¿Cuál es el marco institucional en el que se desarrolla el proyecto?
- ¿En qué ámbito económico, social, político y cultural está interviniendo el proyecto?
- ¿Cuál es la lectura de la realidad que tienen los diferentes actores del proyecto?
- ¿Cuáles son los sujetos sociales con los que se está trabajando y cuáles son sus potencialidades?
- ¿Cuáles son las hipótesis que se ha formulado el proyecto previa su intervención?
- ¿Cómo se encuentra sistematizada la metodología de trabajo propuesta?

El resultado de las validaciones muestra interesantes coincidencias y, por supuesto, también diferencias; quizá las primeras son mayores que las segundas o, probablemente, más importantes.

El significado de extensión

El DFPA había establecido una definición de extensión en el “Marco Conceptual y Operativo” de las herramientas diseñadas para validar las diferentes metodologías.

Para el DFPA, extensión es un proceso a través del cual las instituciones o proyectos intervienen en la realidad rural para modificar determinados aspectos o componentes de la misma. Esta modificación será posible en el momento que se haya logrado potenciar las capacidades internas de la comunidad para diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar sus propios proyectos de desarrollo.

Al igual que los objetivos e hipótesis, esta definición también podría llamarse la definición de “entrada” y la validación la reconfirmaría, la enriquecería, o quizá la modificaría. La experiencia vivida ratificó la existencia de diferentes maneras de definir la extensión, inclusive entre los actores de un mismo proyecto, especialmente entre directivos y extensionistas.

Pero lo importante fue que se evidenció la tendencia o el deseo de superar esquemas tradicionales en los que lo usual era llevar “conocimientos”, tecnologías y prácticas y tratar de imponerlas de una manera vertical. También fue claro que, más allá de proponer una definición, lo importante era darse cuenta de que la extensión no es un discurso sino un permanente encuentro creativo entre agentes externos y comunidad; es el rescate del saber campesino; es un conjunto de aportes a la sistematización y mejoramiento de ese saber; es el encuentro de consensos y de diferencias; es tender un puente comunicacional entre proyecto y



comunidades para superar las diferencias o, al menos, para respetarlas. En síntesis, la extensión es *desarrollar un conjunto de conocimientos, actitudes y destrezas de los diferentes actores que, armónicamente combinados, permiten potenciar las capacidades de los campesinos para conservar y administrar sus recursos naturales.*

Los principales hallazgos

Características generales de los proyectos

Es importante destacar ciertos elementos generales pero que constituyen el marco de referencia para el trabajo de los proyectos y, por lo tanto, para el desarrollo de sus metodologías de extensión; los principales son:

El marco institucional

- En general son proyectos con estructuras jerárquicas bien definidas.
- Los proyectos han tenido que acoplarse a la estructura orgánico-funcional de sus contrapartes.
- Durante su vida tuvieron que realizar cambios como producto de una mejor comprensión de la realidad o por efecto de cambios sufridos por sus contrapartes.
- El último eslabón en la estructura jerárquica de los proyectos es el extensionista, quien articula al proyecto con la comunidad.
- La jerarquía también existe en las relaciones con la comunidad y se la respeta.
- Son proyectos con una larga historia (un promedio de diez años de experiencia).
- En su inicio apoyaron una determinada y específica línea de acción; por ejemplo solo forestería.

Los principios teóricos

- El eje temático central es el árbol u otro recurso natural renovable.
- Existe un concepto clave: la participación comunitaria.
- Se combinan iniciativas familiares, grupales y comunales con las del proyecto.
- Como método general de trabajo se aplica la inducción: se parte de lo singular, se reflexiona y se generaliza.
- Se parte de un reconocimiento de las necesidades inmediatas de los diferentes sectores o grupos de interés comunitarios.



Principales hipótesis de trabajo

- Los recursos externos permiten potenciar las capacidades de las comunidades.
- Mediante la aplicación de prácticas mejoradas del uso del suelo, más la ejecución de ciertas actividades complementarias se puede mejorar el nivel de ingresos de las comunidades.
- El manejo sostenible de los recursos naturales activa y desarrolla la autogestión comunitaria.
- La investigación facilita la selección de alternativas que interesan a los campesinos.
- La satisfacción de necesidades inmediatas motiva a los campesinos para la acción.
- Los promotores campesinos facilitan la comunicación entre el proyecto y la comunidad.

El ámbito de acción

- Son proyectos que trabajan con comunidades culturalmente homogéneas.
- Buscan trabajar con comunidades que tienen problemas y potencialidades mas o menos comunes.
- Se priorizan los trabajos en aquellas comunidades en las que la crisis agroecológica es más fuerte.
- Se prefiere trabajar con comunidades con un buen nivel de organización..
- No se hacen distinciones étnicas.
- Se consideran y respetan las divisiones políticoadministrativas.
- El número de comunidades atendidas es un elemento importante de las metas establecidas por los proyectos.

Características de las realidades intervenidas

- Son comunidades de altura.
- Son zonas con topografía muy irregular (altas pendientes).
- Los ecosistemas son de alto riesgo para la actividad agropecuaria.
- Pluviosidad variable, fuertes heladas, granizadas y sequías.
- Muchas tierras no tienen cubierta vegetal e inclusive existen grandes superficies abandonadas.



- En lo socioeconómico, las comunidades se caracterizan por:
 - Sus estrategias productivas son la agricultura, ganadería, artesanía, forestación y la migración.
 - Existen tierras familiares y comunales.
 - Se trata de comunidades que tienen entre 40 y 150 familias.
 - Existen altos índices de pobreza absoluta y relativa.
 - Se trabaja, con preferencia, en comunidades en las que no existen iniciativas externas (proyectos).
 - Se prefieren comunidades con ciertas potencialidades y en las que es posible rescatar valiosos conocimientos ancestrales.

Las propuestas técnicas

- Prácticas agrosilvopastoriles:

Plantaciones en linderos
Cercos vivos
Cortinas rompevientos
Fajas en contornos

Plantaciones silvopastoriles
Bosquetes
Arboles frutales
Combinación de árboles con otros cultivos

- Propuestas complementarias:

Agricultura ecológica
Conservación de suelos
Prácticas de riego

Producción de hortalizas
Pequeñas industrias forestales
Crianza de animales menores

La capacitación

La capacitación se orienta, por un lado, a la preparación de los extensionistas y, por otro, a los campesinos. En general, se caracteriza por los siguientes aspectos:

- Combina la teoría con las actividades prácticas
- Considera la cultura oral
- Prioriza lo técnico
- Se realiza en las comunidades
- Constituye un componente importante de los planes forestales
- Participan los promotores campesinos
- Su ejecución considera el calendario forestal

El mayor impacto en los campesinos se ha logrado a través de visitas a otras comunidades y a parcelas demostrativas.



El monitoreo y la evaluación

- Los sistemas de monitoreo son de diferente grado de complejidad y unos más participativos que otros.
- Se ha dado un énfasis excesivo a medir el cumplimiento de metas y muy poco, o casi nada, se trabaja en la evaluación de impactos.
- Los sistemas instrumentados por los proyectos combinan el uso de herramientas manuales con los programas elaborados para procesamiento en computadoras.
- En algunos casos, evalúan sus actividades a través de conversaciones informales; en otros lo hacen los dirigentes o las asambleas comunales.
- Para la realización del seguimiento y la evaluación también se aplican esquemas jerarquizados.
- Los resultados de la evaluación son utilizados para instrumentar políticas de estímulos o sanciones a los técnicos y extensionistas de los proyectos.
- Todos los proyectos son objeto de evaluaciones externas que, generalmente, se producen cada dos años.

Estrategias válidas para fomentar la autogestión campesina

Los siguientes son los elementos más importantes que los tres actores han internalizado, de manera que existe un consenso total, estos son los puntos de encuentro.

- Es importante el trabajo con la organización comunitaria, no solo a nivel central sino también a nivel de los grupos de interés que pueden existir en las comunidades (mujeres, niños, jóvenes, sectores o barrios, entre otros).
- Es conveniente reforzar la organización comunal mediante asesoría, capacitación, reestructuraciones y otro tipo de aportes como la dotación de algún equipo y de materiales, así como la implementación de un sistema de créditos.
- Todos los proyectos han logrado internalizar esa concepción holística de los campesinos y, por eso, han tenido que ir adecuando sus propuestas originales.
- Los ajustes realizados con el tiempo han permitido diferenciar dos líneas de trabajo: la primera, que permite resolver necesidades inmediatas de los campesinos y, la segunda, que construye para el largo plazo.
- Existe una buena revalorización del mundo andino, tanto que se ha logrado incorporar y mejorar prácticas tradicionales, junto a la introducción de nuevas.
- La planificación, ejecución y evaluación de las diversas actividades son eminentemente participativas y se sustentan en el autodiagnóstico comunitario.



- Donde no existen, es necesario desarrollar herramientas que faciliten la participación de la comunidad en el diagnóstico, capacitación y evaluación de sus proyectos.
- La capacitación responde, como debe ser, a condiciones reales; se ejecuta con materiales sencillos y se la articula con el calendario agroforestal. Las visitas a otras experiencias y la ejecución de parcelas demostrativas son estrategias de capacitación de mayor impacto. Los enfoques teóricos se limitan a lo necesario.
- La formación y el trabajo con los promotores es una de las garantías para conseguir la sostenibilidad de las propuestas.
- Las metodologías de trabajo utilizadas permiten la coexistencia de diversas interpretaciones y de diversos intereses. Su flexibilidad permite adecuaciones a las diferentes realidades con las que trabajan los proyectos.
- Es claro que las propuestas técnicas deben ser rentables para el campesino pero, a su vez, no deben oponerse a las tradiciones campesinas y tampoco ser perjudiciales para el medio ambiente.
- En general, todos los trabajos que se programen deben ajustarse al calendario agrícola de las comunidades.
- Aún cuando no se haya formalizado, la coordinación interinstitucional siempre está presente y facilita la ejecución de muchas actividades de una manera más eficiente.
- Las propuestas metodológicas han recibido una buena acogida y han contribuido a mejorar los niveles de organización, a elevar la conciencia sobre la importancia de preservar los recursos naturales, a elevar los conocimientos y destrezas de los técnicos y campesinos, a ejecutar importantes obras y a mejorar los ingresos de las familias campesinas.

Problemas aún no resueltos

Los principales desencuentros producidos entre los tres actores son los siguientes:

- En los casos en los que se trabaja con apoyo alimentario, el desacuerdo se produce en su concepción: ¿es un medio o un fin? Para el proyecto es un medio, para los campesinos es un fin.
- El apoyo alimentario restó poder a los clubes de madres cuya principal función era, precisamente, el control de los alimentos para la comunidad.
- En ciertos casos, pese a la aceptación de los actores de la planificación participativa, son los extensionistas los que realmente planifican.
- El seguimiento y evaluación de los proyectos, generalmente, están sesgados hacia mediciones del cumplimiento de metas. Los sistemas diseñados no están totalmente internalizados por los extensionistas y, probablemente, llenan formularios sin saber para qué.



- El seguimiento y evaluación de los proyectos, generalmente, están sesgados hacia mediciones del cumplimiento de metas. Los sistemas diseñados no están totalmente internalizados por los extensionistas y, probablemente, llenan formularios sin saber para qué.
- Es necesario consolidar más el seguimiento y evaluación por parte de las comunidades campesinas.
- Una buena mayoría de extensionistas no conocen en su totalidad al proyecto, y por lo tanto no lo comprenden bien.
- Si bien existe, le falta fuerza a la coordinación interinstitucional.
- Hacen falta propuestas para los centros poblados. Estas deberían ser diferenciadas pero, de alguna manera, articuladas a la forestería.
- Hace falta incorporar de una manera más amplia la discusión sobre la autogestión y sobre la potencialidad de las metodologías para propiciarla.
- Es necesaria una mayor reflexión sobre los sistemas de incentivos y una mayor valoración de aquellos que no son tangibles como, por ejemplo, la capacitación.
- Es preciso trabajar más en la sistematización de una propuesta integral para el manejo de microcuencas.
- En las zonas de trabajo se aprecia una buena influencia de los proyectos, en cuanto a metodologías de trabajo se refiere; sin embargo, en los niveles centrales (en la gran ciudad) los proyectos aún no son adecuadamente comprendidos.
- Poco se ha hecho por la reflexión sobre la productividad (rentabilidad para el campesino) de muchas de las propuestas técnicas .
- Los tres actores reconocen el rol de los extensionistas; sin embargo, mientras los proyectos procuran contar con extensionistas que hablen la lengua de los campesinos y residan en las propias comunidades, a las comunidades no les parecen importantes estos aspectos sino otros relacionados con ciertas actitudes de ellos como, por ejemplo, el respeto y la puntualidad.
- Sobre los extensionistas también subsisten otros interrogantes: ¿hasta cuándo son necesarios?, ¿cómo se debe entrenarlos para lograr mayores niveles de eficiencia, eficacia y compromiso?, ¿quién debe asumir el costo de sus salarios?
- Y sobre los promotores, ¿cuál debe ser su perfil?, ¿qué trato debe recibir del proyecto o de la comunidad?

Esta es una breve síntesis del proceso desarrollado por el DFPA. Esperamos que, conforme se sigan validando otras metodologías, la reflexión sobre la extensión forestal participativa se enriquezca y pueda ser de utilidad para diferentes instituciones, proyectos o personas comprometidas con el desarrollo forestal participativo.



LA PARTICIPACION COMO BASE DE LA EXTENSION EN PROYECTOS FORESTALES COMUNITARIOS

Luis Eduardo Astorga¹

Introducción

Los proyectos forestales comunitarios tienen como objetivo el mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones rurales a través de la integración de actividades forestales en la economía campesina. Actualmente se le agrega la palabra sustentable para darle un carácter de permanencia. Esto implica un proceso de cambio de esa comunidad en su relación con los recursos naturales, especialmente los de uso forestal. Este cambio le permitiría a la comunidad mejorar sus condiciones de vida y, como consecuencia, los recursos naturales serían mejor utilizados y aprovechados.

Este es el principio básico que orienta casi todos los proyectos forestales comunitarios, y el Programa Regional Forestal Para Centroamérica, PROCAFOR, no es una excepción ya que tiene cuatro proyectos comunitarios en Costa Rica, Nicaragua, Honduras y Guatemala cuyos objetivos son los señalados anteriormente.

En todos estos proyectos se menciona con mucho énfasis la “participación” de pequeños agricultores y campesinos, que forman el grupo meta. En el documento de PROCAFOR (FINNIDA, 1992), por ejemplo, se define que

“El primer elemento de la estrategia es la participación plena de la población rural, que significa la capacidad de decidir sobre sus problemas, estudiar sus causas y proponer sus soluciones”.

La metodología de trabajo para implementar esta estrategia es la extensión forestal. Sin embargo, los documentos del programa y de los proyectos mencionados presentan una contradicción fundamental ya que definen un problema, analizan sus causas y proponen soluciones sin haber hecho ninguna

¹ *Coordinador FINNIDA/PROCAFOR, Centroamérica*



consulta al grupo que se define como meta. Los documentos fueron preparados por consultores finlandeses y regionales, pero fueron mínimos sus contactos con los campesinos.

A pesar de esta contradicción, los ejecutores del programa aceptamos el desafío de implementar participativamente un proyecto formulado sin consulta al grupo meta.

Sin embargo, el primer hecho que comprobamos al iniciar la implementación de estos proyectos fue que todas las personas involucradas, desde el donante, la institución nacional, los directores nacionales, asesores técnicos principales, los extensionistas y muchas personas del grupo meta, teníamos diferentes ideas del significado de la palabra "participación" y estas eran todavía menos claras al tratar de llevarlas a la práctica. Por lo tanto, para iniciar la implementación tuvimos que estudiar, analizar, discutir, interpretar, comprender y, principalmente, ponernos de acuerdo en el concepto de participación (OET/UNA, 1991) como base del trabajo de extensión para estos proyectos forestales comunitarios, lo que da el título a esta ponencia.

Esta presentación se basa en la experiencia concreta de nuestro trabajo realizado en los países centroamericanos mencionados, pero creemos que, metodológicamente es muy representativa para todos los proyectos forestales comunitarios, especialmente aquellos apoyados por la cooperación internacional.

El concepto de participación

El trabajo de estos dos años y la experiencia compartida con varios otros proyectos ha ido aclarando varias cosas:

1. Que la palabra "participación" tiene muchos significados y se le puede dar cualquiera de ellos (Oakley y Mardsen, 1984). Por lo tanto, el hecho que aparezca esta palabra en el documento de un proyecto no tiene significado a menos que se la defina o interprete con claridad.
2. Que ha habido muchos intentos de proyectos "participativos" que no han podido superar dos situaciones:
 - Una definición operativa incorrecta, incompleta o parcial del concepto que se va a utilizar.
 - Dificultades en llevarlo a la práctica debido a factores sociales, históricos, culturales, económicos, etc., que no se consideraron adecuadamente.
3. Que el concepto de participación nunca se termina de definir, ya que va adquiriendo nuevas formas, connotaciones o significados a medida que se participa. Esto nos ha introducido en un proceso que creíamos dominar teóricamente, pero que a medida que nos adentramos en él se van descubriendo nuevos aspectos, nuevas posibilidades.



Participar significa tomar parte en una actividad (Mlengé, 1991), lo que en el contexto de un proyecto de desarrollo rural significa *una contribución integral al trabajo del grupo, de la comunidad, el derecho de formar parte en los procesos de decisión y el poder de tomar parte en las decisiones que comprometen el destino de esa comunidad* (Oseguera, 1993).

Participar en la solución de problemas que limitan el desarrollo

Las decisiones a que nos referimos en el punto anterior se refieren a problemas que están limitando las posibilidades de desarrollo de esa comunidad; el primer conflicto que se presenta se debe a las diferencias de visión, definición o interpretación del problema, sus causas y sus soluciones entre los dos grupos involucrados en un proyecto: los que trabajan en él y los miembros de la comunidad. La contradicción fundamental se genera en el momento en que se identifica y formula un proyecto sin ninguna consulta real al grupo meta, que es a quien afecta el problema. Sin embargo, es posible resolver esta contradicción, como lo veremos mas adelante, pero ello significa un proceso de trabajo conjunto en un lapso variable, lo que no se puede realizar en proyectos que tienen metas fijas que cumplir.

Es necesario llegar a un compromiso que parte, no de las ideas definidas en el proyecto, sino de la visión de la propia comunidad; el proyecto debe tener la flexibilidad suficiente para modificar su propio análisis y, por lo tanto, sus elementos centrales como objetivos, metas y actividades. Ello no significa que deje de ser un proyecto forestal, pero sí que se tenga claridad en que el proyecto está al servicio de la comunidad y no la comunidad al servicio del proyecto.

El origen de todo proyecto es la visión de un problema. Cada día hay más claridad en métodos de análisis de problemas que permiten diferenciar entre el problema propiamente tal y sus causas y efectos. Estas herramientas permiten una aproximación mucho mas ajustada a la realidad, y han mejorado en mucho la definición de objetivos. Sin embargo, lo que uno define como problema puede ser visto por otro en una perspectiva diferente. Esto es lo que ocurre generalmente en proyectos de desarrollo de comunidades rurales.

El problema visto desde afuera

En los proyectos forestales de desarrollo rural, el problema principal identificado normalmente es el empobrecimiento del campesino debido a la destrucción de los recursos forestales (bosques, árboles, suelo, agua, fauna), que lleva a un deterioro paulatino del medio ambiente y de las posibilidades productivas, inclusive de las tierras de capacidad agrícola. Los productos forestales primarios como madera, leña, agua y otros comienzan a escasear.



La relación dinámica entre la comunidad y el ecosistema forestal se va deteriorando, o sea, negativizando en términos de capacidad de sustentación de vida. Hay menos árboles, menos vegetación, menos suelos, escasez de agua, menor productividad. Este proceso lleva paulatinamente a un empobrecimiento de la comunidad donde los jóvenes no tienen trabajo y emigran.

Las causas de esta negativización son profundas ya que hay muchos elementos, entremezclados, siendo la situación legal e histórica uno de las más importantes. No es fácil determinarlas todas y posiblemente en cada comunidad hay matices diferentes. Pero hay dos elementos que se repiten, al menos en América Latina:

- El problema de la tierra y de los recursos naturales.
La historia del hombre es la historia de su lucha por la tierra. Antaño el conquistador ocupó las mejores tierras y empujó al conquistado hacia la frontera agrícola. Luego, el terrateniente que pagaba abogados, jueces, gobernadores empujó al pobre que no tiene títulos ni defensa posible hacia las áreas marginales en donde su trabajo a veces no da ni para sobrevivir. Actualmente la emigración hacia las áreas “vírgenes” continúa porque no hay posibilidades de desarrollo personal o familiar en donde se vive.
- El problema de la población.
Todo nuevo habitante de la tierra necesita espacio, alimentos, vivienda, vestuario y muchas cosas más para vivir y desarrollarse, lo que significa una pequeña presión sobre los recursos naturales y el ambiente. Las posibilidades de los recursos naturales para sostener la vida humana son limitadas y en muchos lugares están llegando a ese límite. También son limitadas las posibilidades de la tierra para absorber los desechos que se generan.

El problema visto desde adentro

Los sondeos socioeconómicos, los diagnósticos participativos y un contacto permanente con grupos campesinos permiten apreciar cómo se perciben a ellos mismos y sus problemas. De hecho, su problema principal es la sobrevivencia o capacidad de reproducción en un medio que se deteriora paulatinamente y en una sociedad que no le ofrece nada para mejorar su situación. El horizonte máximo es el período de cosecha agrícola; pero en la cotidianidad se vive día a día.

En el caso concreto de las comunidades y pequeños agricultores definidos como grupos meta de los proyectos bilaterales de PROCAFOR, el sondeo socioeconómico mostró que la crisis del precio del café y la baja del precio de la carne en Costa Rica, la sequía y los problemas económicos en Nicaragua, la incertidumbre y las exigencias de la nueva legislación en Honduras y la situación política e inseguridad en Guatemala, generaron el año pasado una situación muy crítica en el sector de comunidades y pequeños campesinos en esos países. Existía un gran pesimismo. Una situación de pobreza sin salida, sin esperanza, que comienza a tomarse natural, cotidiana e incontrolable. En muchas partes se come una vez por día. Algunos se refieren a la situación como algo ajeno a ellos, como un “castigo de Dios” y no ven una posibilidad de salida mediante



sus propias fuerzas. Entre más pobre se es, más dependiente. Ya no es el hombre que domina y transforma la naturaleza, sino que la naturaleza domina al hombre.

Oakley y Marsden (1984), estudiosos de la participación en el desarrollo rural, señalan que los problemas que enfrenta el campesino pobre son:

- Falta de acceso a los recursos para el desarrollo
- Organizaciones débiles
- Dependencia de comerciantes en la compra de insumos y venta de productos
- Falta de esperanza en sus vidas
- Marginalización y dependencia

Una salida a esta situación es el jornalero o la salida a buscar trabajo por temporadas, lo que va significando la transformación del campesino productor en obrero. También la situación genera emigración de los miembros jóvenes, que no ven un futuro en sus comunidades. La llegada de un proyecto a la comunidad es como “una tabla de salvación”, como una posibilidad de ayuda externa que es necesario aprovechar. Una gran parte de los miembros de una comunidad lo ve así, lo que se pudo apreciar en los sondeos socioeconómicos realizados en el segundo semestre de 1992.

Relaciones de poder

La llegada a la comunidad de un proyecto establece cierto tipo de relaciones de poder, entendido como la capacidad para tomar decisiones relativas a la definición del problema, sus causas y las propuestas de solución. De acuerdo con Davis-Case (1991), podemos poner las alternativas en blanco y negro al decir que las situaciones extremas son:

- El poder compartido en el cual ambas partes, comunidad y proyecto, en forma personal o institucional, se respetan uno a otro y se comparten los conocimientos. Se reconoce el derecho y el poder de la comunidad de decidir los asuntos importantes. La comunidad, a su vez, se apropia de los conocimientos del proyecto y este la apoya en las decisiones que va tomando para salir de los problemas.
- El poder superior del proyecto sobre la comunidad, a la cual le impone sutilmente sus ideas sobre el problema y qué debe hacer para solucionarlo. Esto es muy común en algunos programas de extensión en que el técnico extensionista llega a la comunidad y asume una actitud paternalista.

En muchos proyectos de cooperación internacional, la dirección del proyecto necesita demostrar eficiencia en el logro de metas, generalmente en plazos reducidos, que son normales en los proyectos de cooperación internacional. El control de los recursos del proyecto y factores personales pueden ejercer influencia para que miembros de la comunidad “participen” en el proyecto. Esta es la llamada participación instrumental, que es una de las formas que adopta el poder superior.



En situaciones de crisis rural como la que se vivió en 1992 en Centroamérica, y que aun continúa a pesar de haber tenido un invierno más lluvioso, la llegada de cualquier recurso externo a la comunidad es bienvenido aunque sea para plantar árboles, construir letrinas, hacer planes de manejo o mejorar los caminos. Esto crea situaciones en que la comunidad “acepta” este tipo de relaciones con la esperanza de mejorar su situación presente, pero sin ningún compromiso. Este caso es evidentemente no sustentable. La comprensión del proceso participativo implica entender estas relaciones de poder que se dan en todos los proyectos.

Compartir el proceso

La solución de problemas que limitan el desarrollo implica un proceso de cambios que se van produciendo en la comunidad y que se reflejan en una nueva relación entre la comunidad y sus recursos naturales. La participación es una forma de compartir este proceso de cambios que, como todo proceso, va pasando por diversas etapas.

La primera implica la toma de conciencia de que la situación actual no puede ni debe continuar y que el cambio es necesario y posible. En ella la comunidad analiza su situación presente, sus necesidades, sus potencialidades. En Lepaterique, Honduras, los dirigentes que participaban en un taller de diagnóstico participativo se hacían la pregunta ¿por qué somos pobres cuando el bosque que nos rodea es de gran valor?. Este es el primer paso en que los problemas son presentados, ordenados y analizados separando las causas de los efectos. La comunidad comienza a comprender el por qué de su situación actual a partir de su propio conocimiento e interpretación de la realidad. El rol del proyecto en esta etapa es metodológico sirviendo de facilitador en las discusiones. Los técnicos y extensionistas son “oyentes” en las reuniones y discusiones de la comunidad y no deben intervenir entregando su propia “versión” de la situación.

La segunda etapa implica una decisión colectiva e individual de resolver los problemas por orden de prioridades. En este momento la comunidad toma un compromiso consigo misma de iniciar el cambio. El proyecto, por su parte, también toma un compromiso con la comunidad de apoyarlos en las decisiones que vayan tomando. Este apoyo se puede dar en diferentes formas, desde facilitar metodologicamente las discusiones, hasta comprometerse a buscar financiamiento para cualquier alternativa de inversión propuesta. En esta etapa la identificación y formulación de pequeños proyectos productivos, que implican algún grado de inversión de la propia comunidad, son muy importantes (Horejs, 1991).

La tercera etapa es la concreción de acciones participativas. Se implementan acciones y pueden medirse resultados. La comunidad ya sabe y se da cuenta que puede resolver sus problemas, que tiene la capacidad. Siente confianza en sí misma. Los proyectos productivos comienzan a ser implementados. También ha sido posible mejorar el proceso de comercialización de los productos nuevos y antiguos, lo que permite mejorar el ingreso individual y de la comunidad.



El efecto fundamental de este proceso, más aún que la mejoría económica, será la confianza en sí mismos, individual y colectivamente, que se genera al saberse dueños de su propio destino cambiando la relación hombre/recursos naturales.

La asistencia técnica continuará siendo necesaria, pero la comunidad puede contratarla con sus propios recursos y poco a poco el proyecto ha cumplido con su objetivo y no es más necesario.

Compartir el conocimiento

El conocimiento de la ciencia y técnica puede ser elemento de dominación o de liberación. Puede ser elemento de progreso que mejora las condiciones de vida del hombre o un elemento de alienación que destruye su vida. Es necesario estar conciente de esta dualidad del conocimiento.

La relación fundamental que se va generando en el proceso participativo es la de compartir el conocimiento. Ya no es el agente externo que llega con la ciencia y la “tecnología apropiada”, sino que es la propia comunidad que comienza a escudriñar en su propio conocimiento y lentamente lo hace aflorar para su análisis y uso. Inicialmente la comunidad no aprecia su propio conocimiento. Piensa que el técnico o extensionista vienen a enseñarle qué es necesario hacer para salir de su pobreza. Ese es el momento más crítico de la relación comunidad-proyecto ya que por ser un camino fácil y “rápido”, el agente externo cae en la trampa paternalista de “enseñar” a resolver el problema que previamente ha sido definido por el proyecto. El proceso participativo implica poner a disposición de la comunidad la capacidad y el conocimiento del agente externo y de sus múltiples conexiones hacia la ciencia y la técnica. La comunidad se apropia del conocimiento y lo utiliza para darle una base sólida a sus propuestas de desarrollo. Pero la comunidad hace también su aporte al proyecto. Es ella quien mejor conoce las condiciones locales y sus conocimientos pueden ser de gran valor para el éxito del proyecto. Por ese motivo hablamos de compartir el conocimiento.

En Ojojona y Lepaterique, hemos iniciado de acuerdo con la comunidad un programa de capacitación con una metodología adecuada para que esas comunidades se apropien de la metodología para identificar, formular, estudiar la factibilidad, implementar y evaluar proyectos. La primera parte del curso de identificación y formulación ya se ha realizado y actualmente se discute a nivel de asambleas las ideas de proyectos, para luego preparar los documentos. Todo esto es dirigido y organizado por los líderes y apoyado por el proyecto.

También hay ejemplos de comunidades de campesinos en México que se han apropiado del concepto y la operación de los planes de manejo forestal, que se transforma en un instrumento de la comunidad para producir más y mejorar sus condiciones de vida.



La Extensión: metodología del encuentro

A partir del análisis anterior es posible ir caracterizando lo que es la extensión forestal participativa y comunitaria en el contexto del desarrollo sostenible.

1. La necesidad de un cambio en la relación hombre/recursos naturales, con énfasis en lo forestal, es el punto de partida para la comunidad y para el proyecto. El cambio solo será positivo y permanente si lo decide e implementa la propia comunidad. El rol del proyecto es ser agente o facilitador.
2. La participación de la comunidad, por lo tanto, es total y desde su inicio.
3. Corresponde a la extensión ponerse al servicio de la comunidad y del cambio. Este servicio implica un proceso de apoyo permanente en la construcción del conocimiento.
4. El conocimiento se construye como un proceso de doble vía hacia la comunidad y hacia el proyecto. El instrumento principal de la extensión es la capacitación en que los capacitados son ambos: comunidad y proyecto.
5. El proceso de cambio participativo implica compromisos tanto de comunidad como del proyecto en cada una de las etapas por las que pasando este proceso de cambio. Al final el proyecto debe poder retirarse sin que las actividades en ejecución corran el riesgo de paralizarse.
6. En el desarrollo rural también es necesaria una visión integradora de diversas disciplinas: agropecuarias, forestales, antropológicas, sociales, educativas, etc.

Por todos estos motivos es posible concluir que la extensión en proyectos forestales comunitarios no es la metodología de la “transferencia de tecnología”, ni de la “diseminación del conocimiento” (WB, 1990) (yo sé, tú no sabes, yo te enseño) sino que *es una metodología del encuentro*. En ella existe un proceso permanente de comunicación, diálogo, apoyo, acciones conjuntas, compromisos entre pares, o sea, con base en un esquema de poder compartido.



Bibliografía

- DAVIS-CASE, D'A. 1991. *Participation: A Personal Relationship to Power. Readings on Participatory Forestry Projects.* Forestry Training Programme, Helsinki.
- FINNIDA. 1992. *Programa Regional Forestal Para Centroamérica, PROCAFOR; Documento del Programa, Fase I 1991-1994.* Helsinki.
- HOREJS, I. 1991. *Formulación y Gestión de Microproyectos de Desarrollo.* Instituto para el Desarrollo de la Democracia, IPADE. Nicaragua.
- MLENGE, W.C. 1991. *Participation: Genuine or Perverse ?. Readings on Participatory Forestry Projects.* Forestry Training Programme, Helsinki.
- OAKLEY, P.; MARSDEN, D. 1984. *Approaches to Participation in Rural Development.* International Labour Organization, Geneva, Switzerland.
- OET/UNA. 1991. *Participación Comunal para el Desarrollo Sustentable; Alternativas Metodológicas. Taller sobre metodologías participativas para el desarrollo sustentable, organizado por la Organización de Estudios Tropicales y Universidad Nacional de Costa Rica del 16 al 18 de mayo de 1991.*
- OSEGUERA. M. 1993. *Participación en el Desarrollo Rural: importancia y obstáculos.* Revista Forestal Centroamericana, No. 4.
- THE WORLD BANK. 1990. *Agriculture Extension, The Next Step.* Agriculture and Rural Development Department, WB, Washington DC.



LA PARTICIPACION DE LA MUJER EN PROYECTOS FORESTALES COMUNITARIOS

Margarita Oseguera de Ochoa
UNA, Honduras

- *¿Qué nos mueve a reflexionar sobre la participación de la mujer en el contexto del subdesarrollo?*
- *¿Por qué las Naciones Unidas declararon un año y después una década dedicada a la mujer?*
- *¿Qué justificaciones existen para diseñar políticas, programas y proyectos específicos para la mujer?*

Estas interrogantes orientan la presente exposición, elaborada con base en reflexiones y preocupaciones producto de mi propia vivencia como mujer y como acompañante de varios procesos de desarrollo comunitario en las zonas rurales de Honduras. Reconozco que el abordaje del tema “La mujer en la extensión forestal y su participación en el desarrollo” es sumamente complejo, por lo que mis reflexiones deben tomarse como un referente de punto de partida que nos permita irnos aproximando y apropiando de una nueva forma de desarrollo humano.

La expresión de reencuentro

Tuvo que ser el agudizamiento progresivo de la pobreza en los países subdesarrollados, el que promovió la participación de la mujer en programas y proyectos productivos. La mujer emergía en la década del 70, después de siglos de invisibilidad, como ser pensante, creadora y productora de ideas generadoras de desarrollo. Multiplicidad de encuentros, seminarios, talleres, investigaciones, proyectos han ido marcando el paso de un nuevo encuentro de la humanidad consigo misma; es decir, la inclusión de la mujer en la agenda del desarrollo ha dado inicio a la búsqueda de una verdadera valoración de la especie humana.

Identificar cuál es y deberá ser el papel del extensionista forestal en este nuevo contexto histórico, y cómo deberá conducir su trabajo en los espacios rurales, nos obliga a revisar una serie de factores estructurales, políticos, ideológicos, étnicos, culturales y sociales de estos dos actores. Es necesario valorar la condición de la mujer rural y el triple papel que desempeña en el marco de la producción y reproducción social.



Tradicionalmente la mujer se ha ocupado de la familia, ámbito establecido por la sociedad como propio de la naturaleza femenina, espacio dedicado a la realización de oficios domésticos y a las tareas indispensables para la conservación de la vida. Hoy, sin embargo, las agencias financieras internacionales exigen la inclusión de la mujer en la planificación y promoción del desarrollo. La mayor preocupación se ha centrado en la necesidad de buscar opciones para mejorar su condición, respecto al estado material en que se encuentra: pobreza, falta de educación y capacitación, excesiva carga de trabajo doméstico, falta de acceso a tecnología moderna. El énfasis se ha orientado a buscar salidas para la satisfacción de sus necesidades prácticas, cotidianas y a ofrecerle alguna preparación que le permita entrar en una dinámica productiva que le genere ingresos.

La mayoría de estos procesos, no obstante, no consideran que la mujer enfrenta otros problemas tan importantes como los económicos, vinculados con su condición y posición dentro de la sociedad; factores que se convierten a veces en las más grandes limitaciones de la participación de la mujer en proyectos productivos: su situación de subordinada, su falta de autoestima, su limitada participación política y social y su resignación pasiva. Hombres y mujeres tienen oportunidades de vida distintas, y la sociedad está estructurada de manera tal que produce una serie de desventajas para las mujeres.

No existe hoy día institución pública o privada de desarrollo que no incluya dentro de sus programas aspectos vinculados a la promoción de la participación de la mujer; sin embargo, la prioridad se centra en la satisfacción de necesidades prácticas de género, dejando por fuera las necesidades estratégicas, que se expresan en la búsqueda de reducción de la subordinación, reducción de la carga de trabajo doméstico y de la discriminación, búsqueda de equidad política, establecimiento de medidas contra la violencia, etc.

Según Puyano (1990), el trabajo doméstico juega un papel fundamental en la vida del ser humano, como generador de riqueza social y como reproductor de la capacidad de trabajo en todos los contextos sociales; por estas razones, no es su importancia lo que se discute o se pone en duda, sino su falta de valoración como trabajo y su delegación exclusiva en la mujer. El trabajo doméstico se caracteriza por un conjunto de actividades a través de las cuales se realizan las funciones básicas para la subsistencia de la humanidad:

- La reproducción cotidiana de la fuerza de trabajo (alimentación, descanso, etc.)
- La reproducción de la especie
- La socialización de las nuevas generaciones

Este esfuerzo significa una gran responsabilidad para las mujeres, que sumada a lo repetitivo e interminable de las tareas, les deja poco margen de desarrollo de sus capacidades intelectuales y productivas. Un estudio reciente realizado en Honduras con mujeres que se vinculan al bosque en forma productiva revela que la mujer campesina desarrolla 30 actividades reproductivas diariamente frente a 13 del hombre.



El trabajo reproductivo se divide en tres grandes áreas :

Tareas domésticas: encender el fuego, hacer el café, lavar el mixtamal, poner maíz, moler el maíz o ir al molino, lavar el molino, hacer la masa, hacer las tortillas, hacer el desayuno, lavar trastes (tres veces al día), ascar, barrer, lavar ropa, preparar almuerzo, mandar o llevar el almuerzo al campo de trabajo del marido, planchar, remendar, poner frijoles, barrer el patio, jalar leña, hacer cena.

Crianza de los hijos: darles los alimentos, darles el pecho, bañarlos, vestirlos, vigilarlos en sus juegos, cuidarlos de golpes, atenderlos cuando lloran, cuidarlos de noche, cambiarles el pañal, cuidarlos cuando enferman, administrarles los medicamentos, dormirlos, acostarlos, vigilarlos en la noche.

Actividades productivas: elaborar arteanías, crianza de animales, costura, agricultura, tesina, elaboración de panes y dulces, pequeñas tiendas de consumo.

Cabe ahora preguntarnos, ¿cuál sería el tiempo que la mujer campesina dispondría para participar en proyectos de desarrollo?, ¿cómo podría liberar tiempo para su propia realización como ser humano?. Agregemos a esto que la mayoría de las labores domésticas en las zonas rurales de nuestros países se realizan en espacios sumamente precarios, pequeños, en viviendas insalubres y poco acondicionadas. Irónicamente hasta la fecha, las estadísticas gubernamentales generadas a partir de los censos de vivienda registran a la mujer como inactiva, catalogada junto a estudiantes, cesantes y otros; sus labores poseen una valoración inferior con respecto a la del hombre.

En consulta con algunas mujeres campesinas identificamos que la tercera parte del tiempo lo dedican, además de tareas domésticas y crianza de hijos, a:

- Procesamiento y almacenaje de alimentos
- Transporte de agua y leña
- Reparaciones en el hogar
- Cuidado del ganado y aves
- Producción casera de bienes y servicios
- Comercialización
- Venta de su fuerza de trabajo

Moser (1993) registra que la mujer campesina desempeña tres roles en su vida cotidiana:

- El Trabajo reproductivo derivado de la maternidad y la crianza de los hijos y el que realiza para garantizar el mantenimiento y reproducción de la fuerza de trabajo (trabajo doméstico).
- Generación secundaria de ingresos realizados mediante la crianza de animales domésticos, elaboración de alimentos para venta, etc.



- Como gestora de iniciativas comunales, especialmente orientadas a resolver problemas derivados del desempeño de su rol reproductivo (búsqueda de instalación de sistemas de agua, centros de salud, etc.).

La falta de conocimiento, reconocimiento y claridad respecto a esta multiplicidad de esfuerzos por parte de la mujer rural provoca el fracaso de proyectos de desarrollo comunitario, ya que generalmente se asume que la mujer está “lista” y “libre” para aceptar proyectos. Es justo reconocer que la década de la mujer permitió a la mujer pobre cierta movilidad social, que se ha traducido en logros concretos tanto en el nivel teórico como en la implementación de programas, revisión de su condición jurídica y social en los países signatarios de la Naciones Unidas. En unos más que en otros, se han producido cambios importantes, como la creación de ministerios de la mujer, centros jurídicos especiales para la defensa contra la violencia; en algunos países han mejorado los subregistros estadísticos que daban como ausente a la mujer en tareas productivas y que encubrían su importante desempeño en la acumulación de capital.

Pese a estos esfuerzos, quedan aún muchísimas lagunas interpretativas que expliquen a profundidad los aportes productivos de la mujer para la subsistencia de la familia campesina. Los enfoques de “Mujeres en Desarrollo” (MED) y el de la “Anti-pobreza”, promovidos por las Naciones Unidas, en el marco de la década de la mujer, fueron reconocidos como enfoques de género, donde hombres y mujeres fueron considerados como unidades en el análisis. Los planteamientos hicieron énfasis en que el problema está dado en función de la desigualdad de ingresos; esta visión es la que sustentan ahora la mayoría de los proyectos de desarrollo financiados por las agencias internacionales.

La nueva propuesta se centró básicamente en buscar el fortalecimiento del rol productivo de las mujeres, asumiendo que “el alivio a la pobreza y la promoción de un crecimiento económico balanceado requieren de una mayor productividad de las mujeres en las familias de bajos ingresos”. Bajo este enfoque está el supuesto de que los orígenes de la pobreza de las mujeres y su desigualdad, en relación a los hombres, son atribuibles a su falta de acceso a la propiedad de la tierra y al capital y a la discriminación sexual en el marco laboral. A partir de estos planteamientos, se promueven cambios en la división sexual del trabajo, pero sin revisar el balance del poder y la subordinación. Este problema del poder es tan fundamental como el económico, por cuanto no puede esperarse que bajo las actuales condiciones de subordinación de la mujer, puedan éstas apropiarse, asumir y comprometerse en nuevas propuestas de trabajo, con que los proyectos de desarrollo lleguen a las zonas rurales.

Es muy probable que si la mujer entra en un proyecto productivo, sin antes modificar las estructuras de poder que subyacen en la familia campesina, se corre el riesgo de provocar un serio desequilibrio familiar. Son frecuentes las historias de reacciones violentas del compañero, cuando la señora recibe o acepta participar en proyectos promovidos por extensionistas hombres.

Como efecto de la ya mencionada década de la mujer, se promovió la adopción de una tecnología para los campesinos, siguiendo los patrones de la división sexual del trabajo. En la región, la propuesta se formuló a partir de las formas de trabajo vigentes en la estructura agraria y en la que el trabajo femenino tiene significados muy importantes. Según Arriagada (1992), estas formas de trabajo son:



La unidad familiar de producción agropecuaria: en ellas se incorpora cierta tecnología según el tamaño del predio para vender productos en el mercado. La intención es que la mujer, marginada de las tareas agrícolas, pueda entrar en un proceso de apoyo al ingreso familiar, con pequeños créditos y alguna tecnología.

La unidad de producción familiar agropecuaria de autosubsistencia: en estos espacios la unidad doméstica funciona como una unidad de producción y consumo; la mayoría de las actividades económicas solo dan para subsistir. Aquí todos los miembros de la familia, hombres y mujeres, tienen que realizar tareas productivas, entre las cuales está la sobreexplotación de la pequeña parcela y su fuerza de trabajo. En muchas ocasiones las mujeres en estas unidades asumen con sus hijos todas las tareas agrícolas, sea porque son madres solas o por ausencia temporal (migración en busca de trabajo) del cónyuge. En esta forma de producción, las mujeres independientemente de su contribución económica cargan siempre con la responsabilidad de realizar las tareas reproductivas (trabajo doméstico, crianza y cuidado de los niños).

Las unidades familiares que no poseen tierras: la familia depende del mercado de trabajo para su sobrevivencia y reproducción; en esta modalidad la inestabilidad familiar es muy fuerte debido al bajo nivel de remuneración, las mujeres también participan en la venta de su fuerza de trabajo pero en condiciones más difíciles que las del hombre y con menos remuneración.

En estudios sobre la situación de las comunidades campesinas que vienen del usufructo del bosque en Centroamérica destacan, en primer lugar, que más del 60% de la población total de los países vive en la zona rural; de ella el 40% se desenvuelve en tierras de vocación forestal, especialmente es el caso de Honduras y Guatemala. En segundo lugar, se registra que en el mapa de pobreza de los países, las poblaciones de zonas forestales se ubican en la categoría de pobreza crítica. La mujer campesina en estas zonas es usuaria directa del bosque, de él extrae leña, alimentos y medicinas. Pese a esta importante relación de la mujer con el bosque existen pocos estudios a nivel regional que determinen a profundidad la lógica o racionalidad mediante la cual, las mujeres se relacionan con el bosque. Algunas investigaciones que hemos realizado, registran que existe preocupación de las mujeres por el deterioro del bosque, evidenciado por las largas distancias para el acarreo de leña y agua.

La información a la que hemos tenido acceso, no registra en forma exhaustiva cuánto y cómo las mujeres campesinas se relacionan en forma productiva con el bosque. Existen algunas experiencias con viveros forestales que se han retomado para algunos análisis; en ellos se destacan problemas respecto a los límites que le impone a la mujer rural la triple jornada de trabajo, sumado al problema de la subordinación acentuada en la mujer campesina.

Es muy posible que los proyectos forestales sean valorados con más interés por los hombres, por ser un ámbito productivo históricamente bajo su dominio; pero también es posible que las mujeres vean con interés la posibilidad de incursionar en ellos, si cuentan con el respaldo del hombre. Los extensionistas podrían desempeñar un rol importante en la promoción de estas iniciativas.



El desafío de la participación de la mujer

Partiendo del reconocimiento de que la problemática de la mujer es además de económica, de subordinación es evidente que existe un serio problema al interior de nosotras mismas, el cual se vincula con lo que sociológicamente se denomina el "Ser social" y que en nuestro caso se expresa en unaseudodebilidad, en falta de valoración de nuestras capacidades y potencialidades y en el temor a expresar nuestras ideas; todas estas manifestaciones y otras más nos hacen perder una ubicación justa y consecuente junto al hombre.

La mayoría de las mujeres rurales no se quejan de la sobrecarga de actividades; más bien las asumen como una función inherente a ellas. De niñas han sido condicionadas a disponer de su tiempo para los demás, por eso se plantea que el "tiempo de las mujeres no existe", ya que es empleado en y por los integrantes de la familia. Ella misma sobrevalora el trabajo del compañero, destaca la imagen del hombre fuerte que trabaja en el monte y minimiza la suya en la casa. Con estos patrones culturales el desarrollo de la mujer pareciera estar muy cuesta arriba; sin embargo, algunas vivencias recientes en un proyecto de forestería comunitaria en Honduras me permiten valorar la importancia de la implementación de metodologías participativas, como espacios de reflexión-acción, que van dando paso a una nueva visión de la realidad circundante y a la búsqueda de nuevas expectativas de vida para hombres y mujeres, con los mismos derechos y oportunidades, en la misma dirección, hacia el desarrollo humano.

A manera de síntesis

Para que los programas y proyectos de desarrollo y extensión forestal tengan éxito deberán responder a políticas claramente definidas respecto a la incorporación de la mujer. Los que acompañamos procesos de familias campesinas debemos prepararnos teórica y metodológicamente para orientar la respuesta a interrogantes como estas:

- ¿Cómo se podrá balancear el trabajo productivo y reproductivo?
- ¿Cómo balancear el trabajo productivo, las responsabilidades domésticas y el cuidado de los niños?
- ¿Cómo lograr que la mujer compita en igualdad de condiciones en los procesos productivos?

Un proyecto de desarrollo de la familia campesina que se diseñe sin partir de la condición de subordinación en que se encuentran las mujeres, probablemente tendrá las siguientes consecuencias:

- Incluir únicamente el papel reproductivo
- Tener poca duración

Un proyecto con mujeres rurales deberá contemplar limitaciones de acceso a la tierra, créditos y capacitación. Asimismo, un proyecto comunitario deberá sustentarse en una permanente búsqueda del fortalecimiento de las bases de participación democrática e igualitaria entre hombres y mujeres; este proceso deberá concluir con la eliminación de la resistencia pacífica de las mujeres que muchas veces socaba las bases de las propuestas del desarrollo.



Bibliografía

ARRIAGADA, I. 1992. Mujeres rurales en América Latina y el Caribe. Género en Desarrollo.

MOSER, C. 1993. Género y Desarrollo. FLACSO, San José.

PANIAGUA, R. 1992. La participación de la mujer en tareas y proyectos forestales. Tesis Maestría MLATS. Tegucigalpa, Honduras.

PUYANO, Y. 1990. El trabajo doméstico: una forma ancestral de opción a la mujer. *In* Mujer, amor y violencia. Tercer Mundo Editores, Bogotá.

YOUNG, K. 1992. Reflexiones sobre cómo enfrentar las necesidades de las mujeres. Ediciones Populares Femeninas, CIPASF, Santo Domingo.



A manera de epílogo...

LA FORESTERIA SOCIAL PARTICIPATIVA

EN AMERICA LATINA¹

C. B. Kenny-Jordan

Ha habido muchos avances en el campo de la forestería social participativa en los últimos años en América Latina. Se elaboraron metodologías que permiten lograr un diálogo horizontal con el campesino y una planificación de base. Asimismo, se lograron rescatar tecnologías locales de manejo de recursos naturales e incrementar la productividad de muchos de estos mediante procesos de acción-investigación y evaluación participativa.

En este primer día del seminario, estamos conociendo muchos de estos avances y me parece necesario sintetizar algunos de ellos para no olvidarlos y poder compartir con colegas que no están aquí.

La extensión forestal participativa

“La extensión forestal participativa es la acción de potenciar las capacidades internas de la comunidad rural para el desarrollo autogestionario de sus recursos naturales”.

Si todos basamos nuestras actividades en esta definición habrá un menor fracaso en los proyectos de desarrollo forestal comunal. Las palabras claves aquí son “capacidades internas de la comunidad”. Para poder manejar en forma autogestionaria sus recursos naturales, el campesino debe ser capaz de diagnosticar su situación, planificar su futuro en base a sus propias necesidades y organizar, ejecutar, administrar y evaluar actividades forestales y agroforestales.

El desarrollo

Antes pensábamos que el desarrollo tenía que ver con el cambio de valores en las comunidades, según la visión occidental. Pero ya tenemos una definición mucho más justa y acorde a la realidad; *el desarrollo*

¹ Reflexiones finales del tema del día, elaboradas y presentadas por el autor.



rural es satisfacer necesidades sentidas de las poblaciones campesinas con esfuerzos propios; es decir, sin una intervención externa excesiva.

Desarrollar es una necesidad de la comunidad; pero desarrollar en forma sostenida es solo un sueño de Occidente. Para crecer indefinidamente tendríamos que contar con recursos naturales infinitos, lo cual no es el caso de las poblaciones rurales de las Américas ni de ninguna parte del mundo. El ritmo de desarrollo en la comunidad tiene que basarse en sus recursos naturales, en su capacidad de regenerarlos y utilizarlos en forma racional.

La intervención

Los programas de extensión deben ser continuos; la intensidad de la intervención, sin embargo, debe disminuir a medida que la comunidad adquiere destrezas propias en el manejo de sus recursos. Tenemos la obligación moral de ayudar al pobre, pero en la medida que este mejora sus capacidades de manejarse solo, los programas de extensión deben retirarse, apareciendo solo de vez en cuando para dar a conocer una tecnología nueva o simplemente reencontrarse con un viejo amigo para dialogar sobre los procesos de desarrollo sucedidos en la comunidad.

La autogestión

Una comunidad es autogestionaria cuando es capaz de captar, juzgar y procesar información. Mucha gente no sabe que el resultado más importante que buscamos en nuestros programas de extensión, es la autogestión comunitaria. Esto es lo que nos pone aparte de otros programas que solo buscan generar metas físicas en la comuna; la plantación forestal es una de las metas más comunes de estos programas, pero después de la plantación, ¿qué? Si la comuna no es capaz de procesar información que le permita cuidar, manejar, aprovechar y comercializar esta plantación, la misma fracasa. ¿Cuántos fracasos conocemos en América Latina?

La autogestión existe cuando la comunidad toma decisiones basadas en un profundo conocimiento de su situación; es por esto que en la extensión forestal participativa se han elaborado metodologías que ayudan al campesino a planificar, como por ejemplo, el “Análisis Rural Rápido” y la Planificación Andina Comunitaria”.

La organización campesina

A mayor organización comunitaria, más fácil es alcanzar la autogestión. Los extensionistas deben promover la organización en la comunidad reforzando estructuras tradicionales y no creando nuevas. Al crear nuevas estructuras en la comunidad son más las complicaciones. La comunidad organizada busca su propia información de fuentes como CATIE, las universidades y los proyectos. La comunidad informada es fuerte y muy capaz de tomar sus propias decisiones.



La mujer

La mujer es el sostén de la familia y piedra angular del desarrollo. Ya es tiempo que las mujeres se beneficien del desarrollo que promovemos en las comunidades. Por ende, es tiempo que trabajemos para desarrollar una metodología que facilite la participación de la mujer en el desarrollo y elaborar proyectos productivos para su beneficio. Con el tema de género, entiendo que ya se ha avanzado mucho en los últimos años: hay éxitos; habrá que estudiar estos éxitos y adaptarlos a nuestras situaciones. Necesitamos personas que sean prácticas, que en lugar de hablar tanto, enseñen como conducir proyectos de desarrollo que obren en beneficio de las mujeres campesinas.

Los promotores campesinos

El extensionista institucional debe ser reemplazado por un promotor campesino escogido por la comunidad. Si no fuera así, nunca llegaríamos a la meta autogestionaria propuesta; por lo tanto es muy importante que al igual que se planifica la entrada del extensionista en la comunidad, se debe planificar su salida.

Me dio mucho gusto saber que los servicios forestales de los países de América Central no están en decadencia; este, sin embargo, no es el caso de América del Sur, con excepción de Brasil, Chile y Ecuador. Por las políticas de privatización, no se puede contratar profesionales, hay reducción de gastos fiscales; en una palabra, se mueren los servicios forestales de los otros países. Con poca gente, ellos no tienen mucho contacto con el campo y el campesino. Esta es otra razón para querer fomentar la participación del promotor forestal campesino en el desarrollo de su comunidad.

La evaluación

Se entiende por evaluación medir el impacto del proyecto para determinar su grado de eficiencia. Creo que la evaluación es muy necesaria; pero solo sabemos monitorear. *Lo que necesitamos es medir el impacto, necesitamos saber exactamente lo que un programa de extensión hace para mejorar la comunidad, para mejorar la gestión comunitaria, para mejorar la situación de la mujer en la comunidad.*

Ahora solo sabemos calcular cuantas plantas se han plantado, pero esto no nos ayuda mucho a determinar cuanto se ha beneficiado la comunidad. Como el Dr. Budowski a dicho en su último informe, “*ya sabemos que muchas de las plantaciones que hemos hecho en los últimos años son dañinas al medio ambiente*”; son desiertos ecológicos, como por ejemplo, las plantaciones de eucaliptos en los Andes: nada más crece en estas plantaciones más que eucaliptos, ni el pasto, ni especies nativas, ni nada. Pero no se puede culpar al árbol por este fenómeno, sino a los mismos forestales que no supimos seleccionar bien los sitios de plantación.



El poder campesino

El poder campesino ayuda al desarrollo. Proviene de su lógica, conocimientos tradicionales y de su capacidad creativa; también viene de su cultura. El poder campesino es muy obvio en los Andes, y supongo que lo será también en América Central. Apoyados por el poder campesino, los proyectos se realizan con más facilidad. Todo lo que hacemos para promover el desarrollo con videos, rotafolios, calendarios, afiches, es poco en comparación a lo que se puede hacer apoyado por el poder campesino. Lo que es necesario decir al proyecto de desarrollo forestal es que incorporen estos valores; tal hecho prácticamente garantiza el éxito. Asimismo, es muy buena idea fomentar estos proyectos a través de eventos tradicionales en la comuna: asambleas comunales, ferias locales, clubes de jóvenes, etc. El nivel de comunicación logrado por el campesino en este tipo de eventos es muy alto y efectivo.

Las metas

Las metas deben ser del campesino; el deber de los proyectos es apoyar al campesino para que llegue a sus metas. Cuando entendamos esto, todo será más fácil. Si imponemos metas al campesino que poco tienen que ver con su realidad, él mismo tiende a rechazar lo propuesto porque no es suyo, parece lógico ¿no? Por ejemplo, muchos países tienen metas de reforestación pero como no tienen tierras propias para reforestar, tratan que los campesinos de otros países cumplan sus metas, le guste o no. Por justicia, el campesino tiene el derecho de decidir lo que se va hacer con su tierra. Actualmente, el deber del estado es ayudar al campesino a hacer obras que él programa, pero pocos estados en América Latina lo hacen así por falta de políticas adecuadas de desarrollo.

Los incentivos

Hay muchos programas de incentivos en el mundo, pero la mayoría son diseñados para lograr metas estatales y no campesinas. Los incentivos no son malos ni buenos; lo que es necesario, sin embargo, es definir buenas estrategias para su uso. Es importante trabajar para cambiar esta política, pero si no se puede, es igualmente importante tratar de adaptarse a la situación actual; es decir, no hay que botar la plata regalada.

Po: ende, el programa de extensión debe ayudar al campesino a entender los programas de incentivos existentes y ayudarlo a emplearlos para su beneficio. En Ecuador tenemos dos programas de incentivos importantes: PLANFOR y FACE, entre los dos financian 75% de los costos de plantación. Pero sucede que el campesino no tiene muchas tierras para reforestar, y por lo tanto los hacendados son los que se llevan mucha de esta plata. Después de muchas negociaciones con los responsables, logramos definir como reforestación la plantación, trabajos agroforestales y silvopastoriles, lo cual permite al campesino aprovechar de estos recursos.



La coordinación interinstitucional

Una buena relación de vecinos puede significar el éxito de un proyecto, si se aprende a mantener en reserva los comentarios negativos de los vecinos. No hay que decir que este proyecto o institución es una porquería, ya que nadie es dueño de la verdad absoluta. Existen varios y diferentes caminos para llegar a la verdad, por lo tanto uno no puede juzgar así de rápido las cosas.

Una forma de dejar de pelear es formar una Red y dentro de esta Red ejecutar trabajos conjuntos para el bien común. Así, en vez de ser enemigos se hacen amigos. Me parece recordar que tienen una red en Centroamérica, REDCA; también tienen al proyecto MADELEÑA. Deben utilizar estas redes para formar sociedades para marchar juntos al desarrollo, aprendiendo unos de otros. Verán que la mayoría de las organizaciones que trabajan en el desarrollo rural tiene problemas similares, ¿por qué no solucionarlos juntos?

El desarrollo holístico

No debemos pretender que el desarrollo forestal domine la política del campesino; él tiene en su mente miles de cosas, miles de necesidades y las tiene que ordenar. Hay que respetar sus prioridades. Buscamos satisfacer necesidades sentidas en la comunidad, por lo tanto tenemos que hacer mucho más que plantar árboles. Sabemos que no somos responsables de hacer caminos, pero si el camino es una necesidad en la comunidad, por lo menos podemos ayudar a la comuna a encontrar alguien que sí pueda hacer un camino.

La participación

Mediante la planificación participativa, el campesino puede conceptualizar lo que puede hacer con su bosque, su plantación, su campo. Así se motiva en la aplicación de sus planes, realizándolos con su propia lógica y esfuerzos. Lo mismo sucede cuando el campesino puede participar en el desarrollo de tecnologías productivas para la realización de sus planes. El poder incorporar conocimientos locales a estas tecnologías lo motiva muchas veces, le ayuda a incrementar la productividad de sus esfuerzos. Finalmente, la capacitación campesino a campesino es muy efectiva; y tal vez es así por lo participativo y democrático que lo hace el campesino.



TEMA 2

METODOLOGIAS DE EXTENSION

FORESTAL EN AMERICA CENTRAL



“PERFECCIONANDO UTOPIAS”¹ LA EXTENSION EN LOS TIEMPOS DE LA PARTICIPACION

Soc. Carlos Brenes Castillo

Introducción

Filosofar y reflexionar acerca de la extensión forestal o la extensión en general, y en especial sobre las metodologías de extensión, podría ser un tema tedioso y hartamente discutido, pero asistimos ahora a la necesidad de retomar la preocupación y aprovechar espacios como el presente seminario, para colocar en el tapete aquellos aspectos que cobran relevancia metodológica, después de tantos años de extensión forestal y sobre todo, a la luz de las tendencias sociales que tiene nuestra América Central hoy día.

Al iniciar este seminario se han planteado algunas preguntas que conviene retomar.

¿Es posible reinventar las metodologías de extensión?

¿Cómo lograr metodologías de extensión apropiadas?

Estas dos preguntas anunciadas, evidencian la preocupación que la larga experiencia y el camino recorrido, han puesto sobre el tapete y es carácter inapropiado de las existentes, así como la necesidad de reinventarlas, tarea a la que debemos contribuir todos en este seminario y donde esta presentación, es una contribución que busca colocar algunos ángulos y aspectos que a mi juicio, servirán para avanzar hasta darle un sentido lógicamente más apropiado a la *extensión forestal* entendida como el conjunto de procesos de creación de reacciones tendientes a consolidar, o modificar, las relaciones que entre los hombres se establecen, para relacionarse con los recursos naturales, entre ellos, los bosques y plantaciones, a la luz de determinados valores y principios socialmente compartidos.

¹ *He recuperado esta expresión de mis amigos y colegas Maruja Salas y Timmy Thilman, con quienes recientemente me he reencuentrado en este “hacer camino al andar”, ya que expresa en lo más profundo, el espíritu humano, de persistente soñador, de rompedor de espejos, de sembrador de ilusiones, y ¿Por qué no, es lo que constantemente emerge alrededor de cualquier experiencia de extensión.*

² *Facilitador Regional para Centroamérica del Programa Bosques, Arboles y Comunidades Rurales, FTP/FAO*



A partir de lo anterior se propone como pregunta generadora de esta presentación la siguiente:

¿Qué aspectos o puntos conviene discutir y definir que sirvan de criterios para el análisis, utilización, reinversión y apropiación de distintas experiencias y propuestas metodológicas, en función de avanzar hacia una extensión participativa y comunitaria?

Espero que el desarrollo de ideas que me permito compartir nos ayude a aprender, valorar y recrear las experiencias que en este seminario conoceremos y así podamos buscar metodologías que aprovechen oportunidades.

Las lecciones de Jerónimo

Hace mucho tiempo un campesino llamado Jerónimo, me ofreció las primeras pistas y “volados” sobre una extensión diferente, y hoy me las sigue dando, al evidenciar en su vida y en la de su comunidad, que las utopías de aquellos días hoy son realidades. Jerónimo simboliza entonces, no una especie rara en peligro de extensión sino una especie común, como usted y yo, en la dicha de multiplicación.

- a. Seguir siendo campesino.
- b. Aprender mirando y probando.
- c. Bote los árboles que habíamos sembrado, para sembrar los que creíamos que servirían.
- d. Me defiende con los palitos.
- e. Verá usted que la cosa, acá en Hojancha se pondrá buena, si le ponemos ganas a las buenas ideas.

Hoy día, Jerónimo sigue siendo campesino, sigue aprendiendo, siembra árboles, se defiende con los palitos y la cosa se ha puesto buena para él y su comunidad: Hojancha, porque le han puesto ganas a las buenas ideas.

Pero cómo discriminar las buenas ideas, es porque vienen y nos las traen de afuera, o porque son sólo las que yo tengo, o serán aquellas que examino, desarrollo y perfecciono en el trabajo cotidiano persistente, sometido a su vez a la crítica de los buenos resultados. Todo esto evidencia una ética, una perspectiva, una visión desarrollable de las propias poblaciones indígenas y campesinas.

Estos apuntes se encuentran entonces alimentados por los Alejandro Suavy, los Guillermo Rivera, los Chabelo y Carmen, los Franklin y Anabelli, las Meisita, Margarita, los Manuel y tantos otros indígenas y campesinos que al igual que Jerónimo, aprovechan sus encuentros para educarme y formarme.



También tienen lugar los Francisco y Luis, Jorge y Margarita, los Juan y Pascual, que compartiendo su dominio intelectual han labrado con tesón distintos ángulos, en especial al maestro Orlando que allá en la lejanía sigue inspirando ilusiones y lecciones.

¿ Qué identificaron los Talleres Nacionales ?

Un examen detallado de lo que se identificó en cuanto a metodologías de extensión, en los talleres nacionales nos muestra en términos generales que:

- Hay plena conciencia de cambiar y modificar las metodologías de extensión, pero es necesario indicar los aspectos prioritarios y relevantes, donde deben producirse esos cambios, en especial superando el concepto de “paquetes tecnológicos”, como soluciones prefabricadas y sin valor real en cada contexto específico.
- El extensionista debe ser parte de la comunidad.
- Incorporar los conocimientos autóctonos, revalorizando el saber indígena y campesino.
- Partir de un reconocimiento de las dinámicas de relación entre comunidad y recursos naturales, en particular los bosques y los árboles, valiéndose de las distintas técnicas de diagnósticos, evaluación y planificación.
- Centrarse en la participación comunitaria como eje central de las metodologías de extensión, acompañando el desarrollo y consolidación de las responsabilidades comunitarias y extracomunitarias.
- Integrar la investigación y la extensión en un sólo “continuum” y no permitir que se sigan separando. Investigar no solo problemas sino alternativas tradicionales y modernas.
- Partir de las propias unidades de producción (y reproducción?).
- Fortalecer los intercambios de experiencias entre las poblaciones.
- Generar tecnologías forestales participativas.
- Mejorar la selección de los líderes (y extensionistas?)

Sin duda, estos elementos identificados constituyen por si mismos criterios que sirven para el análisis y utilización de distintas propuestas metodológicas, y que adquiere más fuerza el visualizar, si es suficiente, qué fundamentos y posibilidades científicas tiene y sobre todo cómo atender esos aspectos en cada una de nuestras experiencias.



Reconociendo el sentido de los caminos (métodos), o ¿ cómo se come ese tamal?, para reinventarlo, recrearlo o apropiarlo a nuestras condiciones y esperanzas

En este capítulo partimos de las siguientes premisas:

- A. Metodología, dinámica ambiental y los recursos forestales son inseparables.
- B. Metodología y extensionista son inseparables.
- C. No existe la extensión como entelequia abstracta, sino como procesos sociales concretos de relaciones entre los hombres y de estos con los recursos forestales, a la luz de determinados valores, una cultura.
- D. Cada quien tiene su “manera de matar pulgas”

Estas premisas nos permiten entonces enfatizar sobre aquellos principios y criterios que en forma compartida, constituyen en cuerpo que le da sentido, una lógica, una racionalidad, al método o camino (pasos, instrumentos, herramientas, contenidos y secuencias) que desarrollamos en nuestras circunstancias sociales, ecológicas y culturales, para consolidar o modificar las relaciones con los bosques. Este cuerpo de criterios, esta racionalidad metodológica, es la que le da carácter de responsabilidad social y científica a la forma en que cada grupo se decida, pueda, deba o quiera matar sus pulgas, vale decir alivianar el camino, quitar obstáculos para alcanzar sus utopías.

Así pues, emerge como relevante, quien analiza, quien utiliza, ya sean donantes, expertos, autoridades y directores de proyectos, técnicos o comunidades, pero desde luego, es central el nivel de poder real que se tiene para decidir, con base en el análisis, las medidas pertinentes que en este caso nos permitan lograr que la extensión sea cada día mas participativa y comunitaria.

La participación y lo comunitario como macrocriterios

*La participación no existe,
lo que existe son hombres y mujeres
que entran en relaciones participativas*



En primer lugar, a partir de lo anterior, derivamos la premisa más importante de nuestro análisis, y es la existencia de relaciones participativas, relaciones que se desarrollan en procesos en el tiempo y en el espacio.

Estas tres categorías constituyen los elementos centrales de un análisis científico acerca de la participación.

En segundo lugar, no será posible elaborar ninguna proposición metodológica², sin entender en sí, la lógica misma de los procesos de participación.

Conviene hacerse acá, de entrada no más una pregunta indecente:

¿ y después de participar qué?,

para resaltar el carácter de medio e instrumento que la participación tiene, no como fin y llamar la atención acerca del carácter deliberado y esclarecido en sus fines, que la participación debe tener para todos los que concurren o van concurriendo a ella.

Se trata entonces de alcanzar una voluntad general esclarecida (HUMANA), por lo tanto, frente a una voluntad general, no esclarecida, manipulada, tutelada, (animal).

Esto nos lleva necesariamente a reconocer la dimensión inteligente (SAPIENS) de la participación, en la acción y en la transformación, para elaborar y perfilar de manera deliberada las propias metas del cambio.

El fundamento sociológico y antropológico del comportamiento humano colectivo, agregativo y asociativo, frente al comportamiento individualista y aislacionista, es que el hombre es un animal social y estará a la base de este fenómeno, determinado por los tiempos y espacios, en función de alcanzar determinados objetivos o satisfacer necesidades.

El acto mismo de aprehensión, de generación de conocimientos, de invención y creación es la base misma de la cultura participativa, donde el método y sus consecuentes instrumentos, herramientas, criterios y principios cobran sentido.

Podríamos identificar dos dimensiones de análisis: la cuantitativa y la cualitativa.

A nivel cuantitativo

En la dimensión cuantitativa podemos afirmar que a mayor participación, mayor número de relaciones entre los hombres; por lo tanto, mayormente complejas las metodologías, máxime en el tiempo y el espacio, y que entre más perdure en el tiempo más alcanzará el carácter de institución social.

² Acerca de metodología, véase más adelante el punto donde se desarrolla el concepto.



En el espacio éste se encontrará determinado por la naturaleza misma de la acción que da origen a las relaciones.

Ahora bien, este carácter cuantitativo, habla de uno de los aspectos que generalmente se confunde o suplanta el análisis cualitativo, y es el fenómeno de involucramiento, que a nuestro juicio apela fundamentalmente a lo cuantitativo, a la cobertura, que puede ser medida con alguna facilidad con los métodos estadísticos y analizada a ese nivel.

A nivel cualitativo

La participación entonces estará dirigida principalmente a romper las relaciones de sumisión, las relaciones asimétricas que se presentan entre los hombres; las relaciones de subordinación.

Siendo así, las metodologías participativas actúan entonces sobre los factores, elementos e instrumentos que en esa dinámica actúan como fuerzas positivas o negativas, en estrategias simultáneas, tendientes a fortalecer las fuerzas positivas y debilitar o minimizar las fuerzas negativas.

Reconocemos como fuerzas positivas:

- El altruismo
- La generosidad
- La cooperación
- La tolerancia

Además,

- La complementación
- La sana emulación
- La convergencia en miras

Pero, el elemento clave es la persistencia

En este sentido, la participación es esencialmente un proceso socioeducativo y por lo tanto, sus metodologías deben contemplar deliberadamente ese carácter.

Ahora bien, se reconoce que la participación no se decreta, ni se define o acuerda en una acta o convenio, sino que se construye, de ahí que las metodologías participativas, son caminos de construcción permanente, mediante esfuerzos, persistentes para estimular:



La solidaridad
El altruismo
El espíritu cívico
El respeto a la diversidad

para “irla ganando” en los diferentes sectores y expresiones de la vida cotidiana.

En ese sentido, los diagnósticos deben de ir identificando y siguiendo la vivencia y presencia en las poblaciones de esos valores.

Reconocemos que hay amenazas, riesgos, duendes y fantasmas

El proceso participativo se encuentra contantemente asediado y tentado por la manipulación, las desviaciones como aquellas que conciben la participación como: “la disponibilidad que se fomenta en la población para apoyar las iniciativas gubernamentales en el estado tradicional, e incluso las de las ONG, en el estado moderno”, para reducirse a una participación tutelada, casi como el sueño, trampa o realización de las ONG.

Sin embargo, si la comunidad es fuerte e independiente se teme compartir el poder social y por lo tanto se minimiza la posibilidad de transgredir, de ir mas allá del tutelaje.

Papel de la resistencia indígena y campesina en los procesos participativos

Al reconocer los reales y actuales procesos en los que se encuentran las poblaciones rurales, especialmente indígenas y campesinos, podemos identificar conjuntos de factores que determinan sus grados de participación, sus períodos de presenciaausencia, de las dinámicas sociales de su comunidad, región o país.

Entre los elementos más relevantes encontramos los siguientes:

El papel integrador de la parentela

Uno de los primeros rompimientos en la lectura y comprensión social de la participación, es dejar de una vez por todas en el canasto de la basura, el análisis individual, de aislamiento y de tratamiento parcial de la realidad a la que se induce con los distintos mecanismos de diagnóstico y acción.

Se trata de centrar la atención cognoscitiva y activa alrededor de la unidad social; es decir, la familia (de



acuerdo con las características de cada zona, etnia y región) y en esa, la primera red de tejido social que se establece y que unida al resto de tejidos, constituyen el escenario y contexto básico que posibilita o no las distintas alternativas de participación.

En el caso indígena y campesino es una ley el que la parentela juega un papel integrador fundamental, que hace posible las disponibilidades o resistencias a ser parte de distintas acciones, que explica las ausencias o presencias de la gente.

Aguante, (saber esperar para satisfacer necesidades básicas)

El aguante es un eterno compañero de los indígenas y campesinos, es quizá una de las principales armas de su resistencia, de manera que los distintos mecanismos y alternativas de participación, tienden a pasar por el tamiz de su aguante, hasta descifrar o exorcizar si estos no son otros mas; nuevas caras que adquiere la histórica agresión a que han sido sometidos.

En ese sentido, se gira alrededor del principio de saber esperar, de dejar que se madure, para valorizar y asumir papeles y niveles mas activos de mayor calidad. Por esto, los procesos cadenciosos y lentos de las comunidades frente a los procesos acelerados y rápidos, donde los tiempos son estrechos, son la primera fuente de tensión principal para el desarrollo de la participación.

Desde luego que la lógica de su dinámica privilegia y se articula alrededor de la satisfacción de necesidades básicas, pero ¡ atención ! se trata de entender cómo en su contexto y cultura se perfilan y definen estas necesidades básicas, que por lo general tienden a ir más allá de lo puramente alimentario y de subsistencia.

Rebusque, (saber vivir y trabajar con los elementos a la mano)

El rebusque es el compañero inseparable del aguante, ya que no se trata solamente de quedarse pasivamente conforme "aguantando", sino de ir buscando y buscando persistentemente, rebuscando por aquí y por allá distintos elementos a mano, que les permita trabajar, ya no sólo para satisfacer necesidades sino para superar su condición, para adelantar.

De aquí podemos derivar entonces, que en muchas ocasiones, las ofertas participativas se articulan alrededor de su rebusque, de sus procesos, frente a la fuerza de las iniciativas y procesos de quienes traen la oferta participativa, dando origen al la segunda fuente de tensión principal, entre la oferta participativa y los procesos propios de las poblaciones.

En ese sentido, es de carácter imperativo valorizar como punto de entrada principal, la demanda participativa de las poblaciones para superar la tensión inicial antes descrita.



No abulia ni pasividad, más bien *creatividad e ingenio*

En este contexto y escenario, podemos identificar que no se da ni abulia, ni pasividad, más bien se da una contante de actividad creadora, de ingenio persistente, que les permite aguantar, rebuzcar y adelantar.

El comportamiento se encuentra entonces orientado por estas leyes, donde nacerán y germinarán las distintas posibilidades reales de participación y sobre todo, los distintos niveles y calidades. Por ejemplo, un fenómeno o comportamiento clásico es lo que llamamos el recurso paraguas. Este comportamiento que apela a la presencia o surgimiento-aprovechamiento de instancias o mecanismos locales o externos, que le permite a la población “aguantar el chaparrón”, reunirse y juntarse, para protegerse contra lo que consideran amenazas, hasta que “pasa la lluvia”, y entonces se cierra el paraguas, se abandona el mecanismo y cada quien vuelve a su sitio, a su posición y su tarea.

En esos momentos pueden emerger con fuerza, comportamientos favorables o desfavorables a las propuestas participativas, dependiendo de cómo se articulan éstas al paraguas o al chaparrón.

La clave para no caer en la transitoriedad del mismo o a los ciclos repetitivos de chaparrones o tiempos de lluvias, es trascenderlos e identificar las constantes que explican los chaparrones.

Me decía un campesino, en su lógica de participación, “los chaparrones siempre existen, como todo, como las llenas (inundaciones) y deben seguir existiendo, porque la gente debe juntarse y reunirse, pero no siempre, también debe estar solita, haciendo sus cosas, para que valore lo de los demás y sobre todo, se valore a sí mismo, valore a su familia y sus capacidades”.

Tremenda lección de una perspectiva dialéctica de integración entre participaciónno participación, valoración de lo colectivoindividual, autovaloración y principalmente autoestima, ya que sólo aquel que se valora, puede contribuir y recibir de los demás; es decir, la participación es un acto de afirmación libertaria y democratizadora.

La burla sistemática (los aparecidos, el choteo, las bromas y el humor), como elemento cotidiano permanente de integración y participación.

Sólo quien es parte de su vida cotidiana, del proceso, puede moverse y jugar alegremente el mundo de las bromas y de su función afirmadora de valores y de control que ejercer como ETHOS, cohesionador, del comportamiento colectivo y de los comportamientos individuales que se articulan a lo colectivo, sin transgredir y sin “zafar el lomo”, con responsabilidades, además de ser simplemente eso, la dimensión lúdica de la existencia cotidiana, de la alegría permanente, de burlarse de sus propias debilidades, de sus propios logros “para que éstos no se pongan por encima de la propia vida”.



En este contexto, lo lúdico, los aparecidos, el juego, la participación por sí misma, como manifestación lúdica, como simplemente estar allí y ser, se constituye en un elemento central para la identificación de caminos, de vías que sin perder la alegría, nos permitan aguantar, rebuzcar y adelantar pero con alegría. En ese sentido, la música, el baile, el deporte, los chistes juegan papeles determinantes, que mantienen permanentemente la moral alta para avanzar.

Dureza cultural

La conciencia y vivencia misma de las realidades, ha hecho que se desarrollen mecanismos determinantes para poder persistir y salir adelante, como la adaptación a las malas situaciones, que hace posible y necesario reconocer aquellos elementos que hacen posible permanecer en su tierra, en su grupo y en su condición económica, “sin echar para atrás”, pero si, adelantar, salir de las malas situaciones, lo que implica un marco de valores y criterios que les permite a las poblaciones, juzgar lo que es una buena o mala situación en su contexto y así decidir, si le conviene o no participar, en este u otro momento, por que “a cada chanco le llega su día”.

Esto hace que se tengan maneras plásticas, en silencio, sin protestar, de ser parte y de darle seguimiento juicioso a todo lo que ocurre a su alrededor.

Ya no se trata entonces de sólo articulaciones formales, mecánicas, sino de formas estéticas de presencia y de vivencia de su participación comunitaria: los cuentos, los corridos, las fiestas, las chichadas, las ocasiones de entrar en éxtasis (lamentablemente ahora cada vez más con drogas, sin el adecuado manejo cultural), proporcionan o muestran los espacios, donde las habladas y fantasías pululan, donde lo mágico e increíble renace, donde reviven los muertos, como sentido de espiritualidad viviente, cargando y haciendo notar una de las tesis más importantes que desde América Latina le hemos dado a la participación y es la magia de participación, el espíritu participativo.

Es precisamente esta dimensión, la que finalmente humaniza la experiencia participativa y la trasciende de los paradigmas racionalistas y restringidos de la dimensión objetocuantificable, reducible a mapitas, transectos, diagramas, pero totalmente incomprensibles y estériles si no se tienen estas dimensiones que sólo lo estético, la literatura, la artesanía, el canto, son capaces de captar, a no ser que realmente uno sea parte del proceso o se sumerja en la misma, dando origen a uno de los recursos metodológicos más importantes de las metodologías participativas como lo es la inserción.

Aquí cobran particular importancia dos elementos centrales:

Uno, el reconocimiento de la perspectiva, la lógica propia de las poblaciones, o sectores que finalmente es la que le da sentido, explica y muestra la posibilidades reales de avanzar y transformar su realidad, de lo que se deriva entonces el evadir, el colocar nuestra racionalidad en la explicación ordenamiento, percepción y sobre todo argumentación de las decisiones y orientaciones de los procesos participativos; es decir, reconocer que “cada botero sabe dónde y cómo arrimar su bote”.



Dos, reafirmar que esta dimensión no corresponde estrechamente a los cánones racionalista cartesianos, tomistas, sino que corresponde a una multiplicidad de elementos de diversidad estética, racional, emotiva, motora y sensual. Es decir, se participa, se involucra, se oyen las voces, no sólo por que hay razones formales sino porque existen corazonadas, intuiciones, gustos, placeres y sobretodo ilusiones, sueños, esperanzas.

Lo único vr. lo diverso; Monoactivismo vr. poliactivismo

Desde la tradición investigativa en el área de las ciencias sociales, que ha determinado las características de la acción y promoción social, bajo el falso supuesto de que el método de investigación es el mismo que el de la acción, influyendo de manera dramática hasta en la moderna utilería de los diagnósticos participativos, derivando de estos métodos las reglas que rigen los procesos participativos con los consecuentes efectos de aciertos y desaciertos, sin conciencia clara de por qué se producen; es más, provocando muchas veces más desaciertos que aciertos.

Un elemento central de ese paradigma lo constituye el principio del eje articulador o eje analítico, frente al principio de campos de acción con diversos ejes.

Al centrar tanto el análisis o comprensión, alrededor de un eje analítico, una suerte de monoactivismo, se desprecia, oculta, u omite la presencia, vigencia y pertinencia de otros ejes.

Estos ejes realmente conforman campos de acción social, verdaderos escenarios que adquieren expresiones estéticas telenovelescas, con multiplicidad de actores y papeles, pero donde el sentido de la dinámica, de los movimientos y tiempos que esa danza social expresa, está dado por los encuentros y desencuentros, por las tensiones y las distensiones, por los motores y activadores que aceleran, desaceleran, orientan o desorientan la dinámica.

Alrededor de esos juegos de fuerzas, campos interactivos, se establecen y se dan los procesos participativos y sobre todo, las disposiciones y conveniencias o indisposiciones-inconveniencias de participar, de manera que alimentar y acompañar aquellos eventos o acciones que histórica y potencialmente le dan dinamismo, constituye un criterio central para fortalecer el componente participativo.

Las implicaciones prácticas para nuestro quehacer podrían identificarse alrededor de no colocar lo forestal o medio ambiental, como el eje de cualquier propuesta participativa y mucho menos asumir que nuestras organizaciones, instituciones y proyectos son el eje del desarrollo en la zona donde trabajamos, lo que conduce entonces a fenómenos o comportamientos de competencia, captación y/o apropiación de lo demás, de los otros, configurando nuevas relaciones de sumisión, ahora “legitimadas” en la mendicidad y “carencia” de recursos de las poblaciones, como acto de atropello último y que explica



sobradamente la resistencia indígena y campesina aún a las ofertas que los nuevos evangelios participativos pregonan.

La recuperación crítica y la devolución sistemática

Muchos de los esfuerzos participativos están centrados alrededor de la fase del conocimiento y lamentablemente, la mayoría de ellos en la acción de sacar o elaborar información, dejando un débil e incipiente desarrollo a la fase de comprensión e interpretación y sobre todo de toma de decisiones, llegándose a lo sumo a pegar un salto mortal de la información a la decisión, castrando el verdadero potencial que la información tendría para la acción, volviendo al viejo procedimiento de ensayoerror, es decir, se vuelve necesario fortalecer los momentos de reflexióninterpretación desde las perspectivas locales de la riquísima, bella, encantadora, información "hecha por la propia población".

Serán entonces la recreación y exteriorización de criterios propios de la población, a la luz de los cuales ordenar, interpretar y decidir acerca de la información recolectada, la piedra angular de la participación consciente, inteligente y validada culturalmente.

Por otra parte, acompañando este proceso, la devolución sistemática, en los propios códigos que manejan las poblaciones, es la clave para su concurrencia en la interpretación colectiva y sobre todo, en el mantenimiento persistente de las acciones participativas, eso que comunmente llamamos participación.

Lo indígena, *punto alfa y punto omega*: la vuelta a lo propio

Como un punto no final, sino de conexión con lo que viene, creo pertinente anotar como gran hipótesis, la función social de que lo indígena está jugando en estos momentos, en términos, no de moda, sino como requerimiento real de vuelta a lo propio, a cosmovisiones y valores que sustentaron el desarrollo de procedimientos, de herramientas, cuyo sentido estaba dado por las particulares condiciones ecológicas, sociales y culturales, es decir un sentido lógico que adquirían ese conjunto de técnicas, una verdadera tecnología. Por eso creo que en la riqueza de la perspectiva indígena emerge con fuerza el punto de comunión, de hacer posible la participación de todos. Bueno... pero por ahora es sólo corazonada.

Lo comunitario aparece ya no sólo como un montón de gente, una masa que se junta o manipula alrededor de determinados objetivos, sino como valores que se comparten colectivamente y que los distintos caminos ayudan a recrearlos y rejuvenecerlos, como un conjunto y jerarquías de responsabilidades sociales, donde cada individuo cumple una función y papel en la comunidad, así como cada comunidad brinda condiciones para la realización del individuo, pero sobre todo, se orienta a colocar el bienestar social, el desarrollo humano y la preservación de las condiciones medioambientales, que



afirmen la vida por encima de cualquier otro valor, principios que encontramos desde el seno e historia de nuestros pueblos Bribis y Mayas, hasta los Amazónicos y Andinos pueblos del sur, así como las comunidades cuáqueras modernas de Monteverde y las comunidades campesinas de Coope San Juan y San Miguel en Costa Rica.

Es determinante destacar acá, que lo forestal adquiere un valor sintetizador alrededor del cual gira el nuevo ethos ambiental, y emerge como la vía práctica por medio de la cual la sociedad encuentra una enorme diversidad de posibilidades de incorporación activa a las tareas que la conciencia ambiental le demanda o exige.

Desarrollo forestal y extensión forestal

Contando con los fundamentos ofrecidos anteriormente, centrar ahora el foco de atención sobre los alcances y limitaciones reales de la extensión forestal en nuestros países y condiciones, constituye rigurosamente hablando, el paso analítico inmediato.

Podemos identificar que la extensión forestal se desarrolla alrededor de al menos tres paradigmas, en donde podemos identificar nuestras experiencias o las que vamos a analizar, destacándose al menos tres variables analíticas, el indígena o campesino, el extensionista, y la institución organización, donde las formas, papeles y direccionalidades de las relaciones que se establecen entre ellas evidencian las metodologías empleadas. Puede ser que estas relaciones sean conscientes o inconscientes, pero es esta condición la principal para darle un carácter de responsabilidad científica y social que se requiere.

El paradigma de papel, órdenes y oficina

Este paradigma se caracteriza por:

El desarrollo forestal ya está determinado, caracterizado o perfiliado alrededor de determinados ejes y/o grupos, de manera que la extensión consiste en lograr esa articulación.

La extensión es una imposición de un modelo, ajeno a la comunidad, que tiene claramente establecidas en el papel las órdenes que se dictan, controlan y evalúan desde una oficina.

El agente externo es lo principal y motor del desarrollo, agente de cambio y otras “vainas”, lo comunitario es el objeto a moldear a imagen (objetivo) de las oficinas.

El extensionista es un mero ejecutor, una polea de transmisión, ojalá eficiente y altamente capacitado en lograr que las comunidades ejecuten las órdenes indicadas en el papel, y recibe premios y reconocimientos



desde la oficina. La selección y validación de métodos, estará determinado por este paradigma.

Los contenidos de la extensión son determinados fuera de la comunidades y transferidos hacia los distintos brazos, niveles e instancias del sistema, transferir es el lema. La propuesta es patrimonio de la institución o agencia, y a veces somete a consulta cosmética dicha propuesta como mecanismo de imposición.

Busca que la gente, no necesariamente toda, se involucre y que la comunidad legitime, avale lo que ya se decidió afuera, de ahí que se entrena y capacita a los líderes y dirigentes, insituyéndose premios y castigos según se responda al funcionamiento del modelo.

El extensionista es el depositario único y válido del saber y la verdad, su papel es “educar”, ilustrar y a esos que no saben.

El paradigma del maletín

La extensión, aparentemente se descarga de contenidos y tiende a centrarse solamente en los instrumentos, las técnicas; es una suerte de utileria móvil, que sirve a todo lo que se le atraviese; por lo tanto, las metodologías se centran en el dominio instrumental y su desarrollo va cada día hacia “chunches” más sofisticados, aunque sean de carácter popular.

El contenido se centra en la información que dominan los técnicos, alocados en proyectos, organizaciones y oficinas, que buscan en las dinámicas comunales el caldo de cultivo para que se desarrolle “esto que yo se”. Aparentemente se fundamenta en un gran desarrollo de técnicas de consulta, y de diagnósticos de todas las variedades, colores y sabores, rápidos o lentos, pero que se quedan en el rescate de la información, los actos de interpretación y creación les quedan a los técnicos, que como magos o adivinadores definen la terapia requerida. La gente dice, opina, pero no decide, se asume que no piensan y mucho menos imaginan o crean.

La propuesta aparentemente es comunal, pero en realidad es sólo en una de sus dimensiones, la sintomatológica y muchas veces puede chocar con la propuesta institucional, dándose tensiones entre deseos y sentimientos contra razones y mediciones.

El extensionista y su colegio de respaldo (los técnicos) son los únicos que saben el por qué de las cosas y cómo superarlas. El, como agente externo, sigue siendo lo más importante, su papel y actuación es más suave, la participación de las comunidades es más tutelada, vale su creatividad y conocimiento en el tanto potencia la propuesta institucional; podría decirse que el principio lógico con que opera es “dígame dónde le duele y yo le digo que hacer”. El conocimiento de los indígenas y campesinos es reducido a la mera información.



La actitud que se desarrolla es de carácter asistencialista, paternalista, ya que los métodos incluyen la entrega de las ideas y desde luego, los medios e instrumentos requeridos, casi se paga por participar.

Al abrir esos espacios, tiende a crearse un espacio donde se evidencian cada vez más conflictos (viéndose en la necesidad de desarrollar la resolución de conflictos como técnica, para evitar que se desplace la propuesta original), entre lo que la gente piensa y quiere, y lo que el agente externo dictamina.

Esta misma característica hace que este paradigma se tensione entre “echar para atrás”, cuando los técnicos pierden la paciencia o no les funcionan las cosas, o “avanzar”, “echar pa delante”, hacia colocar como eje a la institución y los extensionistas; por lo tanto, que sean parte del proceso comunitario, donde el método conduce a que las capacidades y potencialidades institucionales y de los extensionistas sean parte de la utopía comunal.

El paradigma de sombrero-tortilla

La extensión es la construcción y recreación del propio modelo comunal de relaciones entre los hombre y de éstos con los recursos naturales.

Los extensionistas ya no son sólo los agentes externos, sino que se potencian como extensionistas, agentes internos, miembros de las propias comunidades, que asumen distintos roles de interlocutores, de coinvestigadores, pero sobre todo de facilitadores de la decisiones comunales, a partir de análisis, interpretaciones y preposiciones que se sustentan en la lógica y racionalidad comunal, que la defienden y la sostienen para siempre, aunque haya que guardarla por un rato, esperando mejores tiempos, aguantando y rebuzcando, cómo volverla a activar y dinamizar, persiguiendo con tesón la idea, ocurrencia que se imaginó que se valida en la multiplicidad de espacios informales de que dispone y que ensaya, e invierte tiempo en perfeccionar su utopía, es una actitud de soñador empedemido, capaz de enamorar y seducir a los demás, por su simplicidad de escala y espíritu que contiene. Jerónimo, por ejemplo, me contaba que él no sólo miraba los palitos, sino el entusiasmo de Emel y su parentela, así como lo que hacían y con qué lo hacían. Es decir tiene una alta cuota de un papel tremendamente activo de quienes viven la demanda.

Los métodos no apelan sólo a hacer manejos, diagnósticos, planes y siembras de árboles, sino a revalorizar curiosidades, ocurrencias, y posiciones, para consolidar los propios comuneros como actores creadores.

La propuesta forestal es siempre parte de su propuesta integral de desarrollo, a nivel de finca y comunidad, “le buscan la comba al palo”; es decir, el árbol y el bosque son parte de un todo, donde éstos tienen sentido, a lo mejor un día no hay buenos precios del café y los palitos me salvan, es una actitud de permanente apertura de opciones de oportunidades, de velitas encendidas.



El agente externo es complementario, ya no es lo principal, en este sentido, parece derivarse una regla de oro, acerca de los objetivos de una primera fase, donde emerge con fuerza, tal y como se señala en los talleres, el gran primer paso metodológico centrado alrededor de la planificación participativa, donde los proyectos y la cooperación internacional, deben aceptar su responsabilidad ética, científica y social, que si no se estructuran a partir de estas definiciones desde la comunidad, ni se es participativo, ni tampoco se pueden esperar muchas razones de éxito.

Orientaciones a considerar para el diseño de una metodología de extensión participativa y comunitaria

Uno de los elementos centrales es la definición de los objetivos, que determinará por lo tanto, el resto de la organización científica de los procesos de extensión, ya sea para una estrategia global o regional, así como para un proceso local y comunal.

Estos objetivos están determinados y no se definen idealmente en el vacío, por lo menos los siguientes condicionantes:

La metodología componente de un sistema, de un enfoque, de un modelo de desarrollo y que es el eje del proceso de formación y conformación de ese modelo de desarrollo forestal.

A nivel local o comunal, si ese modelo de desarrollo está determinado exogenamente, la función de los agentes externos aparece como altamente significativa y será una fuente principal de tensión, dadas las características de la articulación social como lo indicaremos a continuación.

El fenómeno de la articulación social (cada vez más extensa social geográficamente) alrededor de un eje (silvicultural monocultivos pocas especies), social de un grupo o estrato social empresarial, económico (alrededor de un eje económico mercado comercialización-industria, o político un eje de desarrollo (lucrocentrico).

El fenómeno de la articulación social (progresivamente extensa social y geográficamente, alrededor de varios ejes (silviculturales y medio ambientales diversas especies del bosque y del sotobosque), de diversos estratos sociales y sectores tradicionalmente con un papel marginal en la actividad forestal, económico (alrededor de varios ejes económicos (creación de condiciones, generación de funciones ambientales y ecológicas), autoconsumo subsistencia, seguridad alimentaria, comercialización mercado-o-industria), o un eje político o eje de desarrollo,(distribución y consolidación de diversos sujetos económicos, biodiversidad, bienestar colectivo, satisfacción de las necesidades sociales).



La operación de la extensión, alrededor del primer fenómeno, determina la metodología como polea de transmisión, de tipo vertical, esencial para que cumpla su función, dando origen a lo que se califica como forestería social.

La operación de la extensión, alrededor del segundo fenómeno, determina la metodología como proceso de participación y promoción, de carácter horizontal, diálogo, educativo y creador para que acumule su función, dando origen a desarrollo de la forestería comunitaria.

El desarrollo forestal se da en situaciones de poder, “personificado” por distintos actores organizacionales, institucionales, que se encuentran en relaciones de subordinación, relaciones de sumisión, relaciones de igualdad, de democracia económica, en ese tanto la extensión está determinada y se desarrolla en función de esas relaciones y las metodologías se conforman determinadas por lo anterior, estableciendo los espacios y márgenes reales para la definición de objetivos.

La tecnología emerge como el elemento central de la extensión, su generación, desarrollo, dominio y control. En ese tanto la lógica básica que subyace el acto tecnológico, sigue el procedimiento de percepción-problematización-reconocimiento, la generación-invenición-adaptación, la adopción-validación.

Este proceso se caracteriza por ser una secuencia de actos de negociación, conciliación-concertación, ya sea a nivel regional, comunal o local y de finca-unidad de producción.

En resumen, la definición de los objetivos, de una estrategia, proceso, actividad, expresará la filosofía y el sentido social de la extensión evidenciando el contenido, el fondo, la racionalidad, de la extensión, exorsisándola de reducirla a un mero acto acrítico de utilidad, sin clara responsabilidad ética y social.

A partir de lo anterior podemos someter a la discusión, o intentar provocar un debate alrededor de las metodologías de extensión, definiendo un conjunto compartido y asumido de criterios, que nos permitan estudiar, analizar, juzgar, aprender, crear, diseñar y valorizar los distintos caminos y métodos, seguidos y vividos por distintas experiencias de desarrollo forestal, en sus esfuerzos por alcanzar una mayor articulación social.

Este conjunto de criterios serán entonces los elementos que nos permitirán identificar, descubrir o darle la lógica a los caminos seguidos y a los que seguirán, así como redefinir o reorientar las experiencias tenidas, capitalizando lo positivo, desechando lo negativo a la luz de esos criterios y respetando el sagrado derecho de que cada quien tiene su manera de matar pulgas, pero ahora con una clara y explícita responsabilidad científica y social.

Reconocimiento del conocimiento forestal como contenido central de desarrollo tecnológico, y en ese tanto la revalorización, rescate, recreación del conocimiento indígena y campesino tradicional y moderno, distinguiendo y yendo más allá de la mera información. Asimismo, reconocer que la forma y los criterios de generación de conocimientos inciden en la forma de valorarlos y trasmitirlos.



Posibles aspectos que nos permitan construir y desarrollar metodologías de extensión que sean más participativas y comunitarias

- Un marco lógico, ético y cultural, orientador, asumido por las distintas instituciones y proyectos.
- La consolidación de las distintas formas de organización, de los tejidos sociales, en función del bienestar social.
- Reconocimiento y funcionamiento dentro del *continuum* inseparable de investigación/extensión.
- El fortalecimiento requerido y determinante de los procesos que permitan la transición de la experimentación campesina espontánea, a la consolidación de procesos de investigación y extensión desde la perspectiva comunal y dirigidos por ellos.
- El apoyo y fortalecimiento eficiente a los procesos campesinos e indígenas de experimentación y recreación activa de su cultura forestal, su difusión cultural, que permita alcanzar la consolidación de la base local de los conocimientos forestales.
- Redefinición y reconocimiento de los extensionistas como agentes externos e internos como mediadores entre los procesos comunales.

Elementos para la utópica extensión participativa y comunitaria

Tratando de vislumbrar la utopía de la metodología de una extensión comunitaria y participativa, se puede perfilar el siguiente conjunto de instrumentos y herramientas que bien podrían ser parte del tercer paradigma enunciado anteriormente:

El modelo parte de una acción de extensión desde la comunidad que requiere de un conjunto de instrumentos y técnicas que las propias comunidades manejan, desarrollan y utilizan, de manera que se consolidan el rol protagónico de indígenas y campesinos.

1. Guía básica para entrevistar un Director de proyecto.
2. Cómo hacerle un recorrido de campo a un cooperante.
3. Manual básico para entender a los técnicos.



PRESENTACION DE CASOS



EVALUACION DE EFECTOS E IMPACTOS DE LA REFORESTACION CON ARBOLES DE USO MULTIPLE EN LA COSTA SUR DE GUATEMALA

César Sandoval¹
Carlos Reiche²

Introducción

La ejecución de proyectos de reforestación con árboles de uso múltiple se ha desarrollado en Guatemala por parte de INAFOR/CATIE (1980-1988) y de DIGEBOS-CATIE (1988-1993). Hay numerosos logros; sin embargo, no se han determinado ni evaluado los efectos e impactos a nivel de beneficiario final.

El Plan Nacional de Desarrollo de Guatemala (1987-1991) establece dos vías como política específica de reforestación : a) ampliar la superficie de bosques, con establecimiento de plantaciones artificiales en forma ordenada; b) manejo de la regeneración natural, tanto con fines de protección como para obtener ingresos económicos.

Es necesario determinar en qué medida la reforestación con árboles de uso múltiple (AUM) está contribuyendo con esta política de desarrollo. Por esta razón se vio la necesidad de evaluar los proyectos que en su fase de operación, tiene como producto el establecimiento de nuevas áreas con AUM. Así, el objetivo fue determinar y evaluar los factores críticos de mayor incidencia en el efecto e impacto técnico, institucional, financiero, económico, social y ambiental de los proyectos de reforestación con AUM en la Costa Sur de Guatemala.

Los proyectos evaluados fueron:

- Proyecto Leña (1980-1986).
- Proyecto Cultivo de Arboles de Uso Múltiple (INAFOR /MADELEÑA, 1986-1988). (DIGEBOS/MADELEÑA, 1988-1991).
- Proyecto Diseminación de Cultivo de Arboles de Uso Múltiple (MADELEÑA-3, 1991- 1995).
- Proyecto Cooperativo DIGEBOS/MADELEÑA/SHARE (1991-)
- Proyecto Integral de Reforestación con Arboles de Uso Múltiple en los Parcelamientos Agrarios de la Costa Sur. DIGEBOS/PRAUM (1993-).

¹ Funcionario DIGEBOS, Guatemala.

² Economista de Recursos Naturales, COSEFORMA, San Carlos, Costa Rica.



Metodología

Se utilizó el enfoque y metodología propuesto en el presente documento. Para mayor confiabilidad se emplearon herramientas estadísticas. Así el diseño experimental contempló el uso de cuasi-experimentos en su modalidad de series cronológicas interrumpidas, la que en su forma más sencilla supone simplemente la comparación de un grupo antes y después del tratamiento; en este caso, proyecto. El grado de confiabilidad de los datos fue del 88%. Se consideró una población total 868 beneficiarios. Se determinó un $n = 79$ beneficiarios, mediante un muestreo estratificado y selección al azar. El método permitió obtener los descriptores estadísticos para proyectar a la población total.

Levantamiento de la información de campo

La información secundaria relacionada con la ejecución de los proyectos se recopiló en MADELEÑA/CATIE, Turrialba, Costa Rica y en DIGEBOS/MADELEÑA/CATIE, Guatemala. Esto permitió conocer ampliamente el contexto de los mismos. La información primaria se obtuvo a través de encuestas a una muestra representativa de beneficiarios, técnicos de la institución forestal y funcionarios de nivel gerencial (sector público y privado).

Cuestionarios y guías de entrevista

El cuestionario contempló secciones: a) Características generales de los beneficiarios; b) Necesidades energéticas; c) Conocimiento de Arboles de Uso Múltiple; d) Aprovechamiento de Arboles de Uso múltiple; e) Impacto económico, social y ambiental.

El instrumento de recopilación de la información se validó plenamente en el campo, antes de ser aplicado a los beneficiarios.

La encuesta a beneficiarios

Selección de los sitios de muestreo: La selección de los grupos de beneficiarios, incluidos en el espacio muestral se enmarcó en los departamentos Suchitepéquez y Retalhuleu. Para lograr una muestra representativa se estratificó el muestreo de acuerdo con los criterios siguientes:

Criterio 1: Tiempo de relación con los proyectos

- a) **Adoptadores tempranos:** beneficiarios que establecieron sus plantaciones con el Proyecto Leña (1980-1986).
- b) **Adoptadores intermedios:** beneficiarios que se incorporaron con el Proyecto MADELEÑA y DIGEBOS/MADELEÑA/SHARE. (1986-1991).
- c) **Adoptadores tardíos:** beneficiarios que se han incorporado en el proceso de adopción con el Proyecto DIGEBOS/MADELEÑA-3, DIGEBOS/MADELEÑA/SHARE, DIGEBOS/PRAUM (1991-a la fecha de estudio).



Criterio 2: Ubicación geográfica de la muestra

- a) Parcelamiento La Máquina: Para poder cubrir el total de área de influencia del Proyecto se dividió el mismo en tres sectores (A, B, C) y se seleccionaron al azar 52 beneficiarios.
- b) Parcelamiento Los Tiestos y Monterrey: Se seleccionaron al azar 15 beneficiarios.
- c) Area de Tahuesco y Japón Nacional: Se seleccionaron al azar 12 beneficiarios, con cantidad representativa de cada uno de ellos.

Para definir el espacio muestral se utilizó la fórmula del muestreo aleatorio simple, la cual es aplicable a poblaciones finitas como en la presente investigación.

$$n = \frac{N}{(N * d^2) + 1}$$

$$n = 868 / 868 (0.12)^2 + 1 = 64$$

donde,

n = Tamaño de la muestra (d) = Nivel de incertidumbre

N = Tamaño de la población 1 = Constante

Análisis global de la situación sin y con Proyecto

La información se analizó con el paquete estadístico Microstat. Se contrastaron los resultados obtenidos de la boleta de campo con los indicadores de la situación con y sin la ejecución del Proyecto con AUM; además se elaboró una escala creciente de beneficios, partiendo de las actividades e insumos, productos, objetivos inmediatos del Proyecto (efectos), objetivos a mediano plazo (efectos), hasta el cumplimiento de las metas nacionales u objetivos a largo plazo (impacto). Una comparación de la situación con y sin proyecto revela los principales efectos e impactos que se han logrado en función de las diferentes variables analizadas. Se recomienda revisar el anexo para observar estos contrastes.

Resultados

Características generales de los beneficiarios

El tamaño promedio de la finca es de 11,7 ha. Son agricultores que combinan la siembra de maíz en 7,5 ha. (primera) más ajonjolí en 6,6 ha (segunda), como cultivos principales, sólo un 27,8% mantiene bosque natural de 1,9 ha., el 91,1% ha establecido plantaciones artificiales (bosquetes, cercas vivas, linderos) en un área de 0,7 ha.

El consumo de leña se da en un 100% de la población, con variaciones de 2,58 a 3,32 m³ estereco/per cápita/año. La forma de abastecimiento es mediante la recolección (69,6%). Si se recolecta, el 64,6% proviene de su parcela; un 70,8% recorre distancias menores de 1 km para su obtención. La distancia aumenta de 3 a 4 km para un 30% de la población.



El agricultor considera que especies locales como *G. ulmifolia* (19,5%) y *C. alliodora* (11,6%), *P. caribaea* (7,2%) y *R. mangle* (5,8%) son mejores como leña, que las promovidas por los proyectos analizados; sin embargo, es posible rescatar que *E. camaldulensis* (13,0%) está siendo utilizado como leña.

Conocimiento de árboles de uso múltiple

El 45% de los entrevistados ha participado en actividades de extensión del Proyecto, de estos el 86% asistió a un día de campo demostrativo, actividad que resulta ser la más efectiva en las tareas de extensión.

El 90% de los agricultores manifestó tener conocimiento de especies de rápido crecimiento. De las especies promovidas por el Proyecto las más conocidas son *E. camaldulensis* (39,5%), *G. arborea* (20,3%) y *C. velutina* (9,8%); de las especies nativas son consideradas como de rápido crecimiento *C. alliodora* (18%) y *G. ulmifolia* (8%).

El 86,4% ha establecido plantaciones que no son ensayos o experimentos. El 95% tiene una buena opinión de los AUM plantados, de acuerdo a una escala decreciente de beneficios del orden siguiente:

- 1) Crecimiento rápido
- 2) Múltiples usos
- 3) Madera para ranchos

El sistema de plantación que el agricultor prefiere es el establecimiento de pequeños bosquetes (77%), la edad máxima es de 9 años, no mayores de 2 000 árboles (94%). El sistema taungya ha sido adoptado como una practica de cultivo de AUM. El número de árboles establecidos en los sitios de muestreo se espera que alcancen entre 971 218 a 1 489 529 para el presente año. Las proyecciones al año 2003, si las tendencias se mantienen son de 4 619 plantaciones y 5 908 422 árboles plantados.

Aprovechamiento de árboles de uso múltiple

Ingresos generados por sistemas forestales y/o agroforestales. La práctica del aprovechamiento de AUM, con fines de autoabastecimiento y venta, especialmente en el Parcelamiento La Máquina ha tenido la distribución siguiente; 17% leña, 17% poste, 10% calzonte y 6% viga. El total de beneficios económicos por autoabastecimiento ascienden a US\$ 29 840,90 (\$1=Q5.80) y por venta US\$ 35 565,44 *. En la zona se ha establecido un mercado de postes para el secado de tabaco, de acuerdo con experiencias de los agricultores se han aprovechado plantaciones de 27 a 30 meses de edad.

Generación de empleo. La cantidad de jornales generados por producción de plantas, establecimiento y mantenimiento de una plantación pura alcanzó un total de 75 517 jornales. El sistema de asocio con cultivo (taungya) generó 68 429 jornales. La mano de obra en cosecha oscila entre los 1 680 a 2 325 jornales. Estos datos se refieren a mano de obra directa por la ejecución del Proyecto, pero en su mayor parte el proceso de comercialización demanda el árbol en pie y quien compra es quien cosecha, por lo que el empleo se estaría dando en forma indirecta hacia otras comunidades donde están los centros de consumo.

* Se considera a precio de mercado actual y puesto en finca del productor.



Rentabilidad de la inversión. Con un horizonte de Proyecto de 10 años a partir del establecimiento de la plantación. De tres casos estudiados el más conservador obtuvo un VAN (26%) = US\$ 362,07 (\$1= Q 5,80) y una RBC = 4,00. El análisis de sensibilidad demostró que el Proyecto es rentable hasta una disminución no mayor del 30% a 40% de los ingresos y soporta un incremento en los costos de producción hasta de un 40%. El costo de oportunidad de otras alternativas de inversión por ej. sistema maíz + ajonjolí presentó un VAN (26%)= Q 1 304 , RBC =1,09.*

Impacto ambiental, económico y social.

Impacto ambiental. Considerando únicamente 72.9% de las plantaciones establecidas, se espera, para el año 1993, contar con 13 784,07 m³ de *E. camaldulensis* y 3 117,15 m³ de *C. velutina*, las proyecciones al año 2003 para ambas especies son de 231 233,59 m³ y 48 187,17 m³ respectivamente.

Los resultados obtenidos sobre necesidades energéticas demuestran que la presión sobre los bosques naturales fue mayor que en 1982, la demanda actual alcanza alrededor de 20 155 m³ stereo/año como energético y la producción está todavía muy por debajo (16 901 m³). Se cree que con el crecimiento e incremento de las plantaciones se puede empezar a recuperar algunas áreas de bosque remanente; las que, han venido decreciendo paulatinamente de un 54% en 1982, 46% en 1988, a un 27,8% en 1993, como efecto del aprovechamiento de los mismos y de la apertura de nuevas áreas para cultivo.

El beneficio ambiental de la reforestación con AUM se representa en:

- Abastecimiento permanente de leña para la cocción de los alimentos.
- Disminución de la presión sobre el bosque natural remanente.
- Mejora ostensible de la fauna y de los suelos, los cuales no están siendo utilizados intensivamente; reducción de la contaminación con agroquímicos que conllevan los cultivos agrícolas.

Técnicos involucrados en el sector forestal opinan que el desplazamiento de especies exóticas por nativas no es atribuible a la reforestación con AUM, las razones expuestas fueron:

- Las plantaciones se están estableciendo en zonas degradadas.
- Su producción es una alternativa de solución a la crisis energética y de ingreso económico a mediano y largo plazo.
- Su actividad se está desarrollando como un cultivo.

Algunos opinaron que no es conveniente la introducción de las especies exóticas, sin embargo, el desplazamiento por especies nativas aún no es importante, ni puede confirmarse.

Impacto económico

- La economía de tiempo en aprovechamiento podría ser de 18 jomales/año, para un 49% de la población.

* *Resultados preliminares de parcelas con seguimiento por parte de la oficina Sub-regional de DIGEBOS en Suchiupéquez. Publicados con autorización.*



- Diversifica la producción.
- Sustituto de madera para construcción rural.
- Se ha generado una fuente de empleo en la producción de plantas, establecimiento de las plantaciones, mantenimiento y cosecha.

Existen experiencias de agricultores en La Máquina que ya están produciendo a nivel comercial, tanto pequeños como grandes productores; hay dos viveros particulares con fines comerciales (64 000 plantas 1993) y a nivel de productor a gran escala, en Finca Brusclas se establecieron 70 ha de *E. camaldulensis* con mercado a futuro asegurado.

Impacto social

- Autoabastecimiento de leña.
- Se estimula la organización comunal.
- Se ha generado empleo local e incorporado al mismo al grupo familiar.
- Los ingresos obtenidos, en términos económicos y monetarios, le permiten tener mayor disponibilidad para cubrir otras necesidades como el vestuario, la salud y la educación mejorando sus condiciones de vida.

Impacto institucional

Las conclusiones del Informe Final del Proyecto Cultivo de Árboles de Uso múltiple (MADELEÑA) se presentan a continuación:

- Capacitación de técnicos del sector forestal en todos los niveles y un cambio de actitud con relación a las plantaciones promovidas.
- Generación de estudios de tipo silvicultural y socioeconómico en forma sistematizada que ha servido de base para la ejecución de proyectos de reforestación con AUM.
- Ampliación de su rango de influencia, mediante convenios institucionales con otros organismos de enlace.

Conclusiones

Los árboles de uso múltiple (AUM) están incidiendo en una mayor productividad en el sistema finca para las condiciones de la Costa Sur de Guatemala. Así, se han incorporado en un 6% dentro de la estructura productiva; los indicadores financieros actualizados al 26% y con un horizonte de Proyecto de 10 años generaron un VAN US\$ 362,07/ha (\$1=Q5,80) y una RBC 4.00⁴. Estos resultados son superiores a otras opciones de inversión dentro de la finca.

⁴. Se considera los obtenidos para Registro 2, que son los más conservadores.



Hay impactos económicos derivados de los proyectos analizados. Así, 70 432 jornales y US\$ 65 437,24 (\$1=Q5,80), producto del autoconsumo y venta se han incorporado a la economía local. En lo ambiental hay 556 ha de plantaciones establecidas que contienen 16 901 m³ de masa boscosa*. En el aspecto social, el efecto relevante es haber contribuido a disminuir la escasez de leña y fomentar el autoabastecimiento de la misma, permitiendo al agricultor y su familia gastar menos tiempo para su obtención (reducción de 18 jornales/año, en un 49% de la población). Los efectos mencionados demuestran que como producto de la maximización de los bienes y servicios del bosque, la incorporación de sistemas forestales y/o agroforestales en el sistema finca es positivo.

El principal factor que motiva el establecimiento de plantaciones es el económico, como un efecto de la baja inversión inicial, del rápido aprovechamiento, de las condiciones de mercado (en especial poste para secado de tabaco) y de la baja rentabilidad de otras opciones de inversión.

Bibliografía

- CAMINO, R. de . La actividad forestal en el uso de la tierra. Guatemala, Plan de Acción Forestal para Guatemala. 1990. Citado por Plan de Acción Forestal para Guatemala. Documento Base y Perfiles de Proyectos. 1991. Guatemala, PAFG.
- CASLEY, D.J.; LURRY, D.A. Manual para el seguimiento y evaluación de proyectos agrícolas y de desarrollo rural. Banco Mundial. 1982.
- Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Aripín (Caesalpinia velutina (Britton & Rose) Standley): Especie de árbol de uso múltiple en América Central. Programa de Producción y Desarrollo Agropecuario Sostenido. Turrialba, C.R.: CATIE, 1992. Serie Técnica. Informe Técnico/CATIE; N°197.
- GUATEMALA. Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica. Plan Nacional de Desarrollo 1987-1991. Orientación política; resumen.
- _____. Dirección General de Bosques y Vida Silvestre-DIGEBOS-/Centro Agronómico Tropical de investigación y Enseñanza-CATIE-. Informe Final. Proyecto Cultivo de Arboles de Uso Múltiple -MADELEÑA-. 1991.
- JIMENEZ, H. S. Evaluación de los medios de extensión utilizados por el Proyecto MADELEÑA. Informe de consultoría. CATIE-ROCAP 596-0117. Turrialba. Costa Rica. 1991.
- LEONARD H., J. Recursos naturales y desarrollo económico para América Central: Un perfil ambiental regional. Tr. Gerardo Budowski y Tirso Maldonado. San José, Costa Rica, IIIDE/CATIE. Serie Técnica. Informe técnico/CATIE N°. 27.

* El crecimiento de masa boscosa es únicamente para el 72.9% de las plantaciones establecidas.



-
- MARTÍNEZ, H. A. *Eucaliptus camaldulensis* Dehnh, especie de árbol de uso múltiple en América Central. Turrialba, C.R.: CATIE. Programa de Producción y Desarrollo Agropecuario Sostenido, 1990. Serie Técnica. Informe Técnico/CATIE; N°158.
- MONTERROSO E., L. Evaluación de la Acción del Proyecto Leña en Guatemala y su efecto en dos Localidades. Tesis de Ing. Agr. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Agronomía. 1989.
- ORGANIZACION PARA LA AGRICULTURA Y ALIMENTACION DE LAS NACIONES UNIDAS. Seguimiento y evaluación de proyectos forestales de participación. Estudio de FAO Montes No. 60. Roma, 1991.
- REICHE, C. Guía metodológica para evaluar el impacto de proyectos de desarrollo forestal con árboles de uso múltiple, estudios de caso basados en la experiencia del Proyecto Madeleña. Turrialba, C.R. (inédito). 1993.
- REICHE, C.; et. al. Costos de cultivo de árboles de uso múltiple en América Central. Turrialba C.R.: CATIE, 1991. Serie Técnica, Informe Técnico CATIE; N° 182.
- ZANOTTI L., J. R. Ensayo de seis especies leguminosas forestales para producción de leña. Tesis de Ing. Agr. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Agronomía. 1983.



ANEXO
Comparación de la situación sin y con proyecto
de reforestación con AUM
1980 - 1993

Concepto	Situación sin Proyecto	Situación con proyecto
Estrategia de planificación	<p>Se considera la incorporación de las municipales a la actividad de reforestación</p> <p>Asegura el abastecimiento de semillas mediante la selección de rodales semilleros.</p> <p>La Costa Sur no es foco de interés para la ejecución de proyectos.</p>	<p>No se considera la participación de las municipalidades en la ejecución de proyectos de AUM.</p> <p>Rodales semilleros seleccionados produciendo para la demanda nacional. (6)</p> <p>La Costa Sur es un foco de planificación para la ejecución de proyectos forestales con AUM. (4)</p>
Situación de recurso leña	<p>Abastecimiento mediante recolección en márgenes de los ríos.</p> <p>Compra de productos de áreas de desombre de cafetal y áreas manglares. Largas distancias para su obtención.</p> <p>Sólo se consumen de especies nativas.</p>	<p>Autobastecimiento por cosechas de plantaciones establecidas.</p> <p>(US \$ 29 738,32)* Compra en áreas de escasez.</p> <p>Disminución de distancias para la obtención. (3 a 4 km para 30% de población). Se está aceptando el consumo especies introducidas. (2)</p>
Conocimiento forestal	<p>Poco conocimiento de especies de AUM.</p> <p>Técnicos con formación en agricultura y no forestal.</p> <p>No se conoce el concepto real de manejo y en especial de AUM.</p>	<p>Mejor conocimiento de especies de AUM. (121 ensayos)** Técnicos con capacitación en técnicas forestales. 3 becas Maestría CATIE 2 becas ESNACIFOR 659 técnicos cursos cortos** Se genera información de manejo de plantaciones y en especial de AUM. Sistema MIRA Sistema MIRASE***</p>

continúa...



...continuación

Concepto	Situación sin Proyecto	Situación con proyecto
Técnicas de cultivo	<p>industriales</p> <p>Reforestación con especies latifoliadas nativas.</p> <p>Poca reforestación para leña.</p>	<p>calzontes, postes.</p> <p>Reforestación con especies introducidas por el proyecto. (4)</p>
Producción de plantas	<p>Mediante viveros contrales DIGEBOS y distribución agricultor en su parcela.</p>	<p>Producción de planta en viveros propios del agricultor. (648 209 plantas).</p>
Existencia de Plantaciones	<p>No existen plantaciones artificiales.</p> <p>No es importante en la finca</p>	<p>Existen plantaciones y proyecciones a futuro. (556 ha establecidas)</p> <p>El árbol ha pasado a formar parte de la estructura de producción. (6%).</p>
Generación de beneficios ambientales	<p>Alta presión sobre el bosque natural.</p> <p>Se da un deterioro de los bosques remanentes.</p> <p>Se deteriora el recurso suelo e hídrico y el paisaje.</p>	<p>Ha disminuido la presión sobre el bosque natural y el deterioro de los mismos. (16 901,22 m³)****</p>
Generación de beneficios económicos	<p>El árbol no posee un valor económico.</p> <p>No se genera empleo por la siembra de árboles.</p> <p>No existe mercado para productos del bosque plantado.</p>	<p>El árbol se ha convertido en un bien de capital en el sistema finca.</p> <p>Se da generación de empleo en las distintas actividades de plantaciones. (70 432 jornales)</p> <p>Se ha establecido un mercado de productos de las plantaciones (US \$ 35 443,22)*</p>
Generación de beneficios sociales	<p>Pérdida de tiempo en recolección de leña.</p> <p>Compra de leña en época de escasez.</p> <p>Poca organización comunal para afrontar el problema de leña.</p>	<p>Disminución de tiempo en recolección de leña (18 jornales/año, 49% de la población)</p> <p>Disponibilidad de recursos monetarios para otras necesidades</p> <p>Se incentiva la organización comunal</p>

continúa...



...continuación

Concepto	Situación sin Proyecto	Situación con proyecto
Apoyo institucional	Poco apoyo a la ejecución de proyectos con AUM.	Alto interés en la ejecución de los proyectos con AUM.
Incentivos a la reforestación	No se utilizan para el establecimiento de AUM.	Se incorpora los AUM al Programa de Incentivos Fiscales. (Año 1987)
Investigación silvicultural	No existe.	Se han generado y validado en el campo técnicas de producción con AUM. (121 ensayos) Se ha despertado el interés por la investigación forestal.
Investigación socioeconómica	No existe.	Se han generado manuales e información de mercado para la comercialización de AUM información de base para la formulación de proyectos de esta naturaleza. (6 fincas demostrativas), (88 estudios), (Boletín de precios)*
Coordinación interinstitucional.	Se ejecutan acciones aisladas y con metodologías de extensión diferente.	Se cuenta con organismos de enlace para la ejecución del proyecto (2). Se está homogenizando la metodología de extensión en el campo. (9 materiales audiovisuales 32 artículos técnicos)*
Actividades del técnico en el campo	Control de talas, aprovechamiento, transporte de productos forestales. Supervisión de compromisos de reforestación. Alta producción de plantas en viveros centrales-	Disminuye sus actividades de control. Promociona el establecimiento de las plantaciones de AUM. Disminuye la producción de plantas en vivero central.

- US \$ 1,00 - Q 5,82
- a nivel nacional
- a nivel centroamericano
- solo incluye 73% de plantaciones



Extensión demostrando: el caso de Chagüite Grande, Honduras

Julio Barahona¹

Antecedentes

La comunidad de Chagüite Grande formó parte de un Proyecto de Desarrollo Forestal Comunitario, ejecutado por COHDEFOR con la cooperación de la FAO/ONU, durante los años de 1985-87. Esta comunidad está ubicada en el departamento de Comayagua a unos 50 km de Tegucigalpa, sobre la carretera del Norte, a unos 6 km del sitio El Rodeo.

Uno de los objetivos del proyecto fue establecer un modelo de desarrollo forestal que, usando tecnología apropiada, permitiera la participación activa de la comunidad campesina. La experiencia ha sido pionera en el campo del manejo forestal, en la utilización integral del árbol, en los procesos industriales, forma de electrificación rural y metodología de participación comunitaria. Muchas de estas tecnologías todavía producen asombro a quienes entran en contacto con ellas, porque reflejan en forma balanceada, sencillez, bajo costo, pequeña escala y mano de obra intensiva; todo lo cual ha redundado en una aceptación social y tecnológica del proyecto, por parte de la comunidad de Chagüite Grande, y un claro balance ecológico de todas las acciones en el bosque.

Durante la celebración del IX Congreso Forestal Mundial en julio de 1985, quedó evidenciado que a nivel mundial se aceptaban como únicos conceptos de participación campesina en actividades forestales la reforestación, el control de erosión de los suelos, alguna cosecha de frutas, producción de miel de abeja, así como la obtención de leña para autoconsumo. Es decir, la corta, extracción de trozas e industrialización sólo correspondían al gran aserradero y no a los grupos de campesinos.

En el caso de Honduras, desde 1974 se ha contado con una legislación de avanzada, como el Decreto 103, en especial el Capítulo del Sistema Social Forestal (SSF), que manda en forma obligatoria la participación

¹ Consultor, Honduras



campesina en todas las actividades forestales. En la práctica, este mandato se había reducido en los bosques de pino, que es donde ocurre el 99% de la actividad industrial del país, sólo a la resinación. Desde 1974 hasta 1978 COHDEFOR impulsó la organización de cooperativas y la actividad de resinación como la única forma de aplicación del SSF.

A partir de 1979 y hasta 1984, se vivió en Honduras la etapa del “desencanto” del SSF, llegando la institución inclusive, a promover la disolución de los grupos, a la vez que se continuaba “prohibiendo” a los campesinos cualquier involucramiento en tareas de corta del bosque. Con la implementación de varios proyectos de cooperación internacional, se logró iniciar en 1985, lo que se llamó la etapa del “Desarrollo Rural Forestal Integral”, mediante la cual se pretende la aplicación plena del sistema social forestal. Se requería de ideas muy imaginativas, metodologías concretas y sobre todo, acciones cuyos resultados a corto plazo permitieran ganar la confianza de nuestras comunidades campesinas, que mantienen una actitud de excepticismo después de muchos engaños y confrontación, así como lograr la aceptación de lo participativo a nivel político y sectorial.

Entre los resultados que se han obtenido de esta etapa, están la creación de los modelos de desarrollo rural forestal: las Areas de Manejo Integrado (AMI) y el Sistema Industrial Forestal Energético Social (SIFES).

Metodología

El vínculo entre el campesino y el bosque, para asegurar el desarrollo de aquel y la perpetuidad de este, tiene muchos caminos, fases, pasos o etapas, las cuales son flexibles en tiempo y oportunidad de ocurrencia. La metodología usada en Chagüite Grande y en otras comunidades en donde se trabajó para establecer el SIFES, se fue desarrollando a medida que se ejecutó el Proyecto, así:

Fase primaria

Intervención comunitaria

Todo el proceso de participación se inicia con la presencia física permanente del extensionista en la comunidad, quien previamente recibe una capacitación inductiva. No obstante, el tener que vivir en la aldea sigue siendo uno de los puntos que más fuerte rechazo tiene de parte de los técnicos forestales y que ha hecho retroceder mucho el modelo de las AMI. El ser responsable de una AMI es percibido como un castigo por los técnicos de COHDEFOR. Esto se debe en parte, a que la decisión institucional de creación de las AMI no se acompañó de las recomendaciones de política de personal, referente al establecimiento del “zonaje” (reconocimiento salarial extraordinario), una mejoría en las oportunidades de ascenso y capacitación; además de dar las comodidades mínimas de vivienda al técnico.



En todo caso, la intervención de la comunidad se logra mediante reuniones plenarias en la aldea para informar sobre las intenciones, objetivos y actividades que se pretenden hacer y luego se solicita que la comunidad tome una decisión de aceptar o rechazar el proyecto.

Una de las formas de expresar la aceptación es suplir la vivienda para que el técnico conviva con ellos. Las reuniones plenarias continúan con la frecuencia necesaria, decidida con base en la necesidad de informar o tomar decisiones democráticas sobre las actividades en el seno de la comunidad, todo lo cual fortalece la organización local, que es otro de los objetivos por alcanzar.

Planificación local de acciones

En los inicios de esta etapa se realiza una encuesta socioeconómica al 100% de la población, lo que permite un conocimiento actualizado de la realidad para beneficio primariamente del extensionista. En el caso de Chagüite Grande, este estudio reflejó, entre otras cosas, la existencia de 21 familias con un ingreso bruto promedio anual de Lps 1200, y un analfabetismo del 80%.

Aunque previamente se ha realizado una planificación global del proyecto, la visión cercana y detallada de la realidad comunitaria con sus organizaciones obliga a un replanteamiento detallado de actividades, junto con los campesinos, normalmente en reuniones de patronato.

En esta fase también se inicia la planificación del bosque. Se hacen las primeras delimitaciones del área a inventariar, junto con la comunidad y se toma nota de las acciones más obvias o emergentes que se requieren y que se pueden iniciar de inmediato. En el caso de Chagüite Grande, existe un título ejidal sobre unas 1500 hectáreas, de las cuales 300 estaban en litigio de posesión. Asimismo, se observó la necesidad de mejorar la carretera y realizar raleo en una zona de bosque joven.

Fase de ejecución de actividades no lucrativas

Las comunidades campesinas que viven en los bosques de pino presentan niveles críticos de pobreza y altos niveles de desempleo y subempleo. Es así que, como parte de la estrategia participativa, se da inicio a algunas actividades que se determinan como prioritarias, y que van surgiendo en las reuniones con la comunidad. Estas actividades generalmente están en el área del desarrollo social o en el de las acciones forestales no lucrativas; es decir, son actividades que aunque son de inversión para el bosque, no se obtienen de ellas productos que participen de la economía de mercado. Es así como, mucho antes de completar toda la fase de planificación del Plan de Manejo Forestal, se da inicio a trabajos con participación de toda la comunidad como reparación de caminos, construcción de rondas, mejoramiento de la escuela o del centro comunal. Esto crea un ambiente positivo, de mucha aceptación del proyecto y hace que surjan fuerzas dinamizadoras dentro de la comunidad.



En esta etapa ya la comunidad ha asimilado que ella es quien planifica, prioriza, decide cuando dar inicio a otra actividad, y en las sesiones plenarias se ponen de acuerdo entre todos para estructurar los grupos de trabajo.

El Plan de Manejo Forestal se va elaborando paralelamente junto con los campesinos, transformándose en una actividad educativa.

Fase de ejecución del plan de manejo forestal

Esta es la etapa clímax de estas primeras fases en las que se ejecutan tareas lucrativas y no lucrativas, de acuerdo a los resultados del estudio del bosque. La ejecución del plan de manejo crea un clima de seguridad en lo que se hace y de sostenibilidad del bosque.

En Chagüite Grande hubo que traspasar muchas barreras mentales con respecto a varias situaciones en el bosque; por ejemplo: las quemadas controladas como práctica de protección, tan necesaria en ese bosque ya que cuenta con más de 15 años de no tener incendios, todavía no son aceptadas plenamente por la comunidad. Asimismo, al inicio la idea de cortar árboles maduros ya resinados fue objeto de bastante resistencia por parte de los resineros.

Uno de los principales problemas que se vivió al inicio de esta fase en el ámbito de las organizaciones comunales, fue la realidad de que la Cooperativa Agroforestal no practicaba el principio cooperativista del "libre ingreso", llegando incluso a querer negar el derecho del resto de la comunidad a gozar del usufructo del bosque. Al final la comunidad en pleno acordó formar grupos de trabajo que dependían del patronato y que la cooperativa manejara en forma exclusiva la actividad de resinación.

La tecnología que se usó en todas las etapas se consideraba apropiada; es decir una tecnología sencilla, de bajo costo, de mano de obra intensiva y de pequeña escala. En el corte del bosque se usaron, al inicio sierras manuales para el corte y troceo y el hacha para el desrame; posteriormente se usaron motosierras, pues se había alcanzado pleno empleo. Para el arrastre se usan los bueyes y el cargado a camiones se hace en forma manual. Se hizo algún esfuerzo para introducir el cono metálico y el tronco en forma de U invertida, pero no fueron aceptados por presentar algunos problemas prácticos.

Establecimiento del SIFES

Una vez que las fases anteriores estaban plenamente establecidas, se dio inicio a la fase del SIFES. Luego de comprobar que la materia prima existe en cantidad y calidad suficiente, se inició la fase promocional del desarrollo rural, basado en el reforzamiento del concepto del uso múltiple del bosque y el aprovechamiento integral del árbol, incorporando equipo industrial forestal en pequeña escala, y el aprovechamiento dendro-energético para uso industrial y para la comunidad.

Así, las trozas de primera calidad producidas en la AMI son vendidas a los aserraderos privados, y las materias primas de segunda y tercera calidad, que actualmente son desperdicios en otras operaciones industriales, en Chagüite Grande son utilizadas por los campesinos para la elaboración de productos secundarios como tablillas para tarimas (allets), palos para tomates, palos de escobas, partes para muebles, trampas de langosta, durmientes, etc.



secundarios como tablillas para tarimas (allets), palos para tomates, palos de escobas, partes para muebles, trampas de langosta, durmientes, etc.

El aprovechamiento de estas materias primas requiere el uso de maquinarias que utilizan electricidad; pero las áreas forestales involucradas en los SIFES están alejadas de la red pública de interconexión eléctrica. Se hizo necesario, entonces, su generación *in-situ* mediante unidades centralizadas de generación eléctrica que usan como combustible los residuos leñosos de las labores de extracción, aserrío y manejo en general. Chagüite Grande posee una unidad de generación eléctrica de 34 Kw, la cual funciona con leña y sirve para alimentar un pequeño taller de aserrío que permite aserrar trozas de diámetros inferiores a los 30 cm y 8 pies de largo, y además, provee electricidad a la comunidad durante las primeras horas de la noche.

En otros casos se ha considerado conveniente utilizar los desechos leñosos para la producción de carbón vegetal, el cual constituye un excelente combustible para el sector doméstico de áreas marginadas en ciudades como Tegucigalpa y San Pedro Sula, y para el sector industrial tales como cementeras, metalúrgicas, herrerías, así como alguna posibilidad de exportación.

La capacitación sobre los procesos industriales se hizo a toda la comunidad, en todos los puestos de tal forma que permitiera detectar los de mayor aptitud para el puesto. Este proceso fue más lento que lo programado y al final se escogió el personal para cada puesto, entre las preferencias personales, decisiones de grupo y opiniones del técnico. Los ingresos estimados han subido a unos Lps.8000/familia/año, pero hay mucho espacio para mejoría, tanto en los procesos como en lo administrativo.

Conclusiones

- La metodología de extensión participativa implementada en Chagüite Grande demostró ser efectiva, logrando una transmisión de tecnologías sobre el manejo del bosque y su industrialización.
- El efecto de las nuevas tecnologías implementadas en la comunidad ha sido significativo en el mejoramiento del ingreso y en la calidad de vida en la comunidad.
- Los más de cinco años de operación del proyecto, con casi total independencia de parte de la comunidad, demuestra que las tecnologías usadas son socialmente aceptables, ecológicamente beneficiosas y financieramente rentables .
- Es necesario ahondar en la trasmisión de capacidades administrativas, manejo de las finanzas y el mercado a la comunidad de Chagüite Grande para que el proceso continúe.



Extensión demostrando: caso de El Pital, Nicaragua

Javier Lacayo
CARE/Pital

Antecedentes

CARE Internacional es, a nivel mundial, la más grande organización de ayuda no sectorial, no gubernamental, sin fines de lucro. En la actualidad desarrolla programas en cuatro continentes en cerca de 60 países. Los proyectos de CARE están dirigidos hacia los sectores más pobres del mundo en desarrollo, donde busca la promoción de cambios durables y sostenibles.

El proyecto agroforestal El Pital, impulsado por CARE Internacional en Nicaragua, se localiza en el sector suroeste de Nicaragua, en los Departamentos de Masaya y Granada. El área seleccionada es de 10 000 ha que forman parte de la Cuenca El Pital. Los principales rubros de producción agrícola son los granos básicos (maíz-frijol). El área presenta una topografía ondulada con pendientes fuertes y moderadas, el régimen de lluvia se distribuye entre los meses de mayo a noviembre y las precipitaciones se estiman en 1 600 mm; la temperatura promedio es de 27°C y la altura máxima es de 1 100 msnm. La población estimada para la zona del Proyecto es de 27 000 habitantes, de los cuales, el 70% se dedican a la actividad agropecuaria. La tenencia de la tierra se caracteriza por el minifundio, con fincas que promedian 3 ha.

El Proyecto agroforestal El Pital fue diseñado para una duración de seis años, en dos fases de tres años. El presupuesto global del Proyecto es de tres millones de dólares norteamericanos. Una evaluación intermedia en 1991, conducida por consultores daneses contratados por el donante (DANIDA), estimó que los niveles de ejecución en el Proyecto eran excelentes.

La fase II del Proyecto, se inició en 1993. Por recomendaciones de la evaluación intermedia, se busca profundizar en la actividad organizativa de los grupos y estructuras locales.



Aspectos metodológicos

Las actividades de extensión de los proyectos CARE se basan en el trabajo con promotores. El Proyecto El Pital inició con la integración de un cuerpo de promotores; para tal efecto, se estableció un marco referencial, en el cual se identificaron las características idóneas, tales como: escolaridad mínima, habilidades para la comunicación oral, representatividad en su comunidad, dinamismo, voluntariedad, receptividad para aprender y enseñar.

Para la selección de los promotores se usaron mecanismos democráticos, siendo las propias comunidades las que eligieron a sus representantes. Posteriormente, se estableció un orden de atención y funcionamiento del cuerpo de promotores, los cuales fueron la punta de lanza en la instalación de actividades en sus respectivas parcelas. Sin embargo, los resultados obtenidos con el sistema de promotores no fueron satisfactorios, por que el Proyecto decidió realizar una reflexión sobre la situación, en la cual se involucró a técnicos, promotores y beneficiarios.

Algunas consideraciones fueron la base para el desarrollo del ejercicio, tales como: los resultados obtenidos por los promotores en sus parcelas, el tiempo disponible del promotor para visitar a sus vecinos, el grado de credibilidad de los agricultores en el promotor, claridad y visión de los extensionistas (técnicos) en la utilidad del promotor, reacción de los beneficiarios ante el promotor y la propia visión que tiene el promotor de su trabajo como tal.

El ejercicio fue desarrollado con algunas limitaciones, en vista de que tanto los promotores, como los beneficiarios, al opinar sobre el tema, no exteriorizaron totalmente sus apreciaciones. No obstante, se logró obtener el punto de vista de cada grupo, así:

El promotor

- Hace su trabajo, pero la gente no hace caso o no sigue sus indicaciones.
- Tiene muy poco tiempo disponible para visitar a otros agricultores, pues también siembra la tierra y no puede descuidar sus actividades.
- La gente no lo reconoce como paratécnico, muy pocos consideran que puede ser de utilidad.
- Necesita más capacitación en técnicas de comunicación.

De manera general, se puede decir que la voluntariedad es limitada, ya que muchos esperan recibir algo de beneficio; otros no se creen capaces de realizar el trabajo de promotoría y algunos piensan que es trabajo exclusivo de los técnicos.



Los agricultores

- Piensan que el promotor tiene que hacerlo todo; es decir, que cualquier práctica a introducir o trabajo a establecer es deber del promotor.
- Consideran que el promotor es el que se beneficia del trabajo o accionar del Proyecto; lo visualizan como un empleado de los técnicos, o del mismo Proyecto.
- Existen recelos, intrigas y sectarismo por parte de algunos grupos de agricultores, lo cual hace más difícil la tarea de promotoría.

En general, existe un bajo nivel de aceptación para el trabajo de los promotores. La costumbre y tradición de los agricultores es recibir orientaciones o asistencia directamente de técnicos.

Los técnicos

Para los técnicos es una disyuntiva el tema, ya que por un lado, tienen que cumplir con una programación de actividades y por otro lado, con la formación de promotores para promover e introducir acciones. En ese sentido:

- Ponen mayor interés en el cumplimiento de las actividades técnicas programadas, relegando la formación del promotor, proceso en el cual ellos son la piedra angular.
- Tienen una visión limitada del accionar del promotor; no existe una verdadera comprensión del valor y la utilidad del promotor para lograr la tan codiciada sostenibilidad de los proyectos.
- No todos tienen habilidades y conocimientos metodológicos para desarrollar a los promotores y conducirlos de manera que puedan asumir su papel.

La formación profesional en nuestro medio se centra en temáticas exclusivamente técnicas, sin considerar aspectos relacionados con la extensión rural. Por otro lado la historia de la extensión y transferencia tecnológica en nuestro país ha tenido un carácter verticalista; los técnicos trabajamos con base en recetas que deben ser aplicadas por los usuarios, sin importarnos el grado de comprensión o apropiación de la tecnología, sino que únicamente nos interesamos por los resultados físicos de la receta.

Actividades en las fincas de los promotores

Como primer paso, se valoró cualitativa y cuantitativamente el grado de desarrollo de las actividades introducidas en las parcelas de los promotores. Se encontró que al menos el 75% presentaban un cuadro



alentador al relacionar el manejo de los sistemas agrícolas con el resto de los agricultores. El impacto y resultados de las obras es visible en cada una de las propiedades.

También fue notorio el alto grado de compromiso y conciencia sobre los beneficios que ofrece el manejar y proteger acertadamente los recursos naturales. Se observaron buenos niveles de conocimientos técnicos sobre conservación de suelos y aguas, agroforestería y agricultura regenerativa. Como parte del trabajo de valoración, decidimos establecer un análisis comparativo para establecer una relación entre las fincas de los promotores y las fincas de los demás agricultores.

Se tomaron en cuenta elementos sencillos, tales como daños ocasionados en los cultivos por la escorrentía superficial de las aguas de lluvia, grado de humedad disponible en el suelo, vigorosidad y desarrollo de los cultivos, disponibilidad de leña y material leñoso para reproducción de estacas, contenido de materia orgánica del suelo, textura, cantidades usadas de fertilizante químico.

Modelo de extensión demostrando

Es un gran reto, el poder definir un modelo acertado para la extensión, que combine las actividades de agricultura regenerativa, agroforestería, manejo y protección de recursos naturales, con la capacitación de los agricultores, la apropiación tecnológica de las prácticas introducidas y finalmente, la sostenibilidad rentabilizada de los sistemas agropecuarios de producción.

Con la experiencia adquirida en nuestro trabajo diario, el ejercicio de reflexión, las recomendaciones de la evaluación intermedia, los criterios y conocimientos del equipo del Proyecto, sumados al intercambio y discusión con otros colegas definimos el modelo de "extensión demostrando".

Este modelo parte del hecho de que en las fincas de los promotores existen cambios fundamentales, hay resultados positivos que otros agricultores pueden observar fácilmente, se han utilizado los recursos locales disponibles; en general, podemos decir que se han mejorado los niveles de vida de la familia. Entonces, la finca del promotor se convierte en una Unidad de Referencia, útil para el trabajo de extensión.

Las actividades del Proyecto son promocionadas por un cuerpo de extensionistas, quienes establecen un radio de atención directa a los agricultores. Con ellos se desarrolla un proceso de organización de grupos, se identifican los agricultores de avanzada y se inicia el proceso del establecimiento de actividades.

Como no todas las fincas presentan las mismas características fisiográficas, se presenta una variedad de problemáticas que permiten ofrecer una gama de acciones, de acuerdo a las necesidades, posibilidades y potencialidades de cada finca y cada agricultor. De forma general, lo que pretendemos es crear un impacto visible y con resultados positivos, sobre los distintos manejos que se establezcan en las fincas.



Al mismo tiempo, desarrollar y fomentar el intercambio, a través de los días de campo, en los cuales los agricultores puedan observar los resultados de los distintos manejos establecidos, de manera que puedan replicarlos en sus fincas.

Los grupos locales y agricultores en general se han apropiado de la tecnología, desarrollan sus propias iniciativas y tienen fuertes conocimientos sobre las prácticas introducidas, se notan fincas bien manejadas y con resultados positivos.

Como efecto de la masificación de actividades y de los resultados en las distintas fincas, se produce un efecto de difusión natural, en el cual los agricultores estarán replicando las prácticas de sus vecinos, produciéndose el tan ansiado efecto multiplicador y la sostenibilidad.



Los viveros comunales: el caso de El Salvador

Julio Olano
MAG/DGRNR

Antecedentes

La situación forestal se ha vuelto crítica en El Salvador durante las últimas décadas, con un crecimiento poblacional acelerado de cerca de 5,5 millones de habitantes para un territorio de 21 000 km². Los recursos naturales son sometidos a una fuerte presión, especialmente el bosque, para suplir productos forestales a las comunidades. La tasa de deforestación es de 4500 ha/año, como producto de la habilitación de terrenos para la agricultura, para otros cultivos de exportación o la ganadería extensiva.

Esta deforestación incide en otros recursos naturales básicos; por ejemplo, aumenta la erosión de los suelos, perdiéndose aproximadamente 4500 ha/año de suelo de un metro de espesor. Además, de la baja productividad, se producen alteraciones climáticas, la capacidad de almacenamiento de aguas subterráneas disminuye, se requiere mayor uso de químicos para aumentar la fertilidad, mayor costo de producción, etc. En consecuencia, las poblaciones rurales se ven obligadas a emigrar hacia las grandes ciudades; sin embargo, esta mano de obra no es absorbida por la economía urbana, lo que facilita que se creen las urbanizaciones y “tugurizaciones” de las ciudades.

El área boscosa de El Salvador es menor del 12% del total de la superficie del país; casi 1,2 millones de hectáreas son utilizadas para la ganadería extensiva, o están cubiertas de matorrales no manejados. De 880 000 ha consideradas con potencial para la agricultura, 770 800 tienen aptitud exclusiva para los cultivos permanentes y la agroforestería.

Para contrarrestar este problema, se ha realizado una serie de intentos para incrementar el área boscosa, desde plantaciones en áreas del sector reformado, con incentivos de alimentos por trabajo y salarios más altos, hasta regalo de plantas y promoción de campañas de reforestación con los escolares. Todos los intentos han estado ligados y enfocados bajo un esquema vertical y paternalista por parte del Estado. Los técnicos que han participado no han identificado las necesidades de los agricultores, que se vuelven



entes no participativos de los programas de reforestaciones, tomando una actitud pasiva e inactiva. Tampoco, los proyectos han tenido programas de seguimiento, de mantenimiento, manejo, cosecha y mercadeo.

En el año 1984 se inició un nuevo programa, en donde la participación de las comunidades es el centro de los viveros comunales. El cuadro siguiente muestra el desarrollo de dicha actividad.

Historia de los viveros comunales en El Salvador			
Año	Viveros	Plantas producidas	Beneficiarios
1984	1	6 000	20
1985	10	50 000	300
1986	50	100 000	750
1987	80	450 000	1 200
1988	200	1 200 000	3 500
1989	403	1 326 000	8 000
1990	300	1 200 000	4 500
1991	280	1 400 000	4 200
1992	132	150 000	2 000
1993	1 563 (1 059)*	1 400 000	5 500

* Viveros familiares

Metodología para implementar los viveros comunales

Identificación de la comunidad

La necesidad de productos forestales en nuestro país está bien marcada a nivel nacional; sin embargo, existen zonas donde es más problemático el abastecimiento, principalmente de madera como fuente de energía. En las zonas donde existen plantaciones de café es más fácil adquirir la leña; no así en las áreas cultivadas con algodón, caña, ganadería y las cuencas de ríos y lagos. El primer paso, entonces, es detectar una comunidad que valore la necesidad de los productos forestales y los beneficios que aportaría el cultivo de árboles.



Diagnóstico

Al realizar el diagnóstico, aparecen en primera instancia, problemas relacionados con la salud, agua potable, energía eléctrica, caminos, escuelas, comercialización de productos y el sector forestal. Posteriormente se inicia la priorización el sector forestal, con participación de los líderes de la zona, tomando en consideración que no hayan otros proyectos de desarrollo rural integral.

Información

Su objetivo es hacer llegar información de carácter general a la mayor cantidad de campesinos, a fin de despertar el interés sobre los beneficios que aporta la reforestación. En esta etapa se trata de que el agricultor pase de un simple oyente a una participación activa, involucrando a las mujeres y niños de las comunidades. Se explica cuáles son los objetivos del vivero comunal, la participación de las comunidades, los beneficios, el apoyo logístico, el seguimiento y evaluación del proyecto.

Motivación

La diferencia con la fase anterior es que aquí se trabaja con un número reducido, buscando un cambio de actitud en relación con la reforestación, orientándolo a la mayor comprensión de la actividad forestal como parte del sistema productivo agrario; es en este período donde se busca la sensibilización forestal.

Las visitas personales van acompañadas de charlas y reuniones, apoyadas con materiales de extensión con conceptos básicos de la reforestación y sus beneficios. La participación de la mujer es necesaria debido a que se plantean problemas relacionados con la leña y el tiempo que se pierde en colectarla.

Capacitación

Se busca que el proceso de capacitación sea uno de los elementos que sustenten el desarrollo forestal; el logro no es que planten árboles cuando esté presente el extensionista sino que continúen plantando, cuidando y aprovechando los bosques. La capacitación no debe llevar muchos cursos, sino que debe enfocarse en los intereses de los agricultores; de lo contrario, se dan saturaciones tecnológicas que el campesino no alcanza a comprender y por lo tanto nunca empleará. El vivero comunal se establece con el número de plantas y especies identificadas por los participantes que serán los beneficiarios directos.

En esta etapa juega un papel importante el aprendizaje, donde se capacita con la práctica, atendiendo al siguiente sabio consejo: *“Si lo oigo, me olvido; si lo veo, me acuerdo; si lo hago, lo sé”*



Apoyo logístico

Generalmente ha consistido en semillas, bolsas de polietileno de 6"x9", asistencia técnica y préstamo de algunas herramientas que no posean. Se ha eliminado el incentivo de alimento por trabajo, debido a que terminaban participando por los alimentos y no por las plantas.

Seguimiento

Con esta etapa se logran identificar cuáles son las fallas, tanto de los agricultores como de los técnicos; se realiza con la participación de las comunidades y los técnicos.

Evaluación

En este proceso se busca la participación de la comunidad y de la institución; el objetivo es elaborar informes que permitan evaluar las actividades para mejorarlas en otras áreas de trabajo.

Conclusiones

- La participación activa de las comunidades desde el inicio del proyecto Madeleña, garantizó la buena marcha y resultados positivos.
- Los proyectos de viveros comunales no son caros, se utiliza la mano de obra existente de la zona y la tierra, si la poseen.
- La participación de los niños y mujeres en el vivero, los cuidados, trasplante, les da un carácter productivo por género y edad.
- La metodología de viveros comunales ha sido adoptada por otras instituciones gubernamentales y ONG, y han obtenido buenos resultados.
- Se fomenta y fortalece la creación de organizaciones comunales.
- El primer paso es el vivero comunal y luego muchos agricultores deciden tener un vivero familiar, que es donde hay una mayor participación de la mujer y de los hijos.
- Los viveros permiten la adopción de un modelo horizontal de extensión, que facilita la participación, coordinación y seguimiento de los proyectos.
- La participación del técnico no tiene que ser paternalista, porque el campesino podría sentir que es otro proyecto más en donde él no participa.
- Es fundamental que el líder sea bien escogido por la comunidad, por ser el que coordina las actividades en la zona de influencia del vivero.
- Las especies deben ser bien seleccionadas para la zona y para los intereses de los campesinos. Es por eso que hay que apoyarse en los resultados de las investigaciones y en el extensionista forestal.



TEMA 3

EL PAPEL DE LAS INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES VINCULADAS CON PROGRAMAS Y PROYECTOS DE EXTENSION FORESTAL



Glenn Galloway¹

Introducción

Quiero aportar en esta breve charla algunas reflexiones sobre las bases de conocimientos para los programas de extensión forestal y agroforestal en Centroamérica, y finalmente puntos para discusión sobre el tema. En varias oportunidades me referiré a experiencias logradas en la Región, como ejemplos para reforzar algunos conceptos.

¿Por qué es necesaria una base de conocimientos en un programa de extensión forestal y/o agroforestal?

Entre las actividades más importantes de un extensionista está el compartir conceptos y técnicas útiles y relevantes con los productores. El propósito de esta “transferencia de conocimientos” es aumentar las posibilidades de éxito; es decir, asegurar que las plantaciones forestales y agroforestales establecidas por productores alcancen *sus objetivos*. Cada extensionista debería dominar una *base adecuada de conocimientos* para poder ofrecer un buen *servicio* a sus clientes: los productores.

¿Cuál sería una base adecuada de conocimientos para un programa de extensión?

Un programa forestal y/o agroforestal es de largo plazo. Los productores no logran sus objetivos con el simple establecimiento de árboles en sus predios, pues posteriormente siguen las etapas de manejo, aprovechamiento y comercialización. Por lo tanto, en un *programa ideal* de extensión forestal y agroforestal, los extensionistas deben ser capaces de aportar conceptos y técnicas adecuados para guiar actividades en cada una de las etapas mencionadas.

¹ ATP Proyecto Madecilla, FINNIDA/PROCAFOR/PROYECTO 1



La generación y disponibilidad de conocimientos forestales y agroforestales en Centroamérica

Desde hace varias décadas han habido esfuerzos considerables (CCAD, 1991) para generar conocimientos forestales y agroforestales en Centroamérica. Por ejemplo, este año estamos celebrando 40 años de investigación agroforestal en CATIE. Muchas instituciones, universidades y otras organizaciones han llevado a cabo investigaciones forestales y agroforestales importantes en la Región. Los conocimientos generados por este proceso de investigación han servido para desarrollar proyectos forestales y agroforestales en los últimos 10-15 años incluyendo los proyectos aquí representados.

La selección de la especie apropiada es una de las decisiones fundamentales a tomar antes de establecer cualquier sistema agroforestal o plantación en bloque. El éxito de todos los sistemas forestales de producción dependen, en gran parte, del desarrollo de los árboles. Si los árboles no se desarrollan adecuadamente, las plantaciones fracasan. Así, los grandes esfuerzos realizados por los Proyectos Leña y Madeleña en identificar especies con alto potencial productivo han sido muy importantes para la Región. Esta investigación de Madeleña combinada con la de otros Proyectos de CATIE y otras entidades ha generado una base importante de conocimientos sobre el crecimiento de diferentes especies forestales en una gama amplia de sitios en la región.

Como en muchos países y regiones del mundo, los esfuerzos principales de los proyectos e instituciones públicas hasta la fecha han sido en el establecimiento de árboles en masas puras y, más recientemente, en sistemas agroforestales. El énfasis ha sido dado al *establecimiento* de árboles, no a su *manejo* posterior, pues fue necesario contar con un recurso antes de preocuparse sobre su manejo (Galloway, 1990). Actualmente, hay una necesidad urgente de ampliar la base de conocimientos en Centroamérica para incluir las etapas de manejo, aprovechamiento y comercialización de las plantaciones establecidas.

Nosotros, los forestales, somos como escultores. El escultor inicia su trabajo con una masa de barro, una piedra u otra materia prima; el producto final depende de la visión y las capacidades del escultor. De la misma piedra, el escultor puede producir una obra preciosa, o si le falta visión o destreza, una escultura fea que carece de valor artístico. En el caso de los forestales (que incluye los técnicos, los extensionistas y los productores), la materia prima son las plantaciones y los sistemas agroforestales. Si se seleccionan bien la(s) especie(s) y el sistema de producción, de acuerdo con los objetivos de los productores, existe el potencial de lograr un éxito siempre y cuando los trabajos apropiados de manejo se realicen en el tiempo oportuno. Si no manejamos adecuadamente las plantaciones y sistemas agroforestales, somos como el escultor que arruina su materia prima, y en nuestro caso no logramos nuestros objetivos.



Es importante reconocer que no es necesario generar toda nuestra base de conocimientos a partir de estudios realizados en Centroamérica; existen experiencias valiosas de otros países y regiones en el mundo que nos pueden dar pautas para mejorar la calidad de nuestros trabajos y aumentar las posibilidades de lograr un éxito en las plantaciones de la Región. Valdría la pena que quienes estén en el CATIE por primera vez, visiten la Biblioteca Orton durante su estadía para ver la cantidad de información que existe en el campo forestal y agroforestal.

Algunas experiencias recientes en el manejo de plantaciones forestales en Centroamérica:

**Guanacaste — manejo de plantaciones de teca, melina y pochote*

**Choluteca — manejo de plantaciones energéticas (leucaena, madreaje, y quebracho, entre otras*

**Guatemala — manejo de plantaciones de coníferas en el Altiplano*

**Sierra de Omoa — manejo del sistema agroforestal cacao con madreaje*

En todos los casos se ha creado un recurso forestal que en la actualidad requiere de un manejo apropiado para alcanzar los objetivos de los productores. Por falta de tradición forestal y experiencia no existían lineamientos ni prácticas apropiadas para guiar el manejo de estas plantaciones. Desde que se ha logrado definir en talleres participativos, estrategias sencillas y efectivas para manejar estas plantaciones, ha habido una apertura grande entre forestales y productores para aplicar las técnicas recomendadas (con aportes y modificaciones locales).

¿Cómo el extensionista va formando su base de conocimientos?

El extensionista va formando su base de conocimientos con insumos que le llegan de diversas fuentes; entre otras destacan las siguientes:

- Eventos de capacitación (formales y informales)
- Literatura y documentos de extensión
- Experiencia y observación directa
- Los productores



Para saber si la base de conocimientos de un extensionista o un grupo de extensionistas es adecuada habrá que reflexionar sobre la información que les llega por estos diversos canales, o fuentes de información. A continuación se discute brevemente cada una de ellos.

Eventos de capacitación

No hay duda alguna de que los eventos de capacitación juegan un rol importante en la formación de una base adecuada de conocimientos. Sin embargo, tradicionalmente, muchos eventos de capacitación han sido de carácter teórico. Aunque se puede impartir información importante en cursos formales/teóricos, esta modalidad tiende a ser ineficiente ya que no se aumenta la confianza y experiencia de los extensionistas para realizar las labores en el campo. Ya hemos escuchado en varias oportunidades en este Seminario que la capacitación práctica es mucho más efectiva para fortalecer la base de conocimientos de los extensionistas. Esta ha sido precisamente nuestra experiencia en Madeleña-3, y muchos de ustedes presentes nos dieron la retroalimentación.

Taller sobre establecimiento y manejo de cercas vivas de madreado en Nicaragua

En abril, 1993 se realizó en Masaya, Nicaragua un taller sobre el establecimiento y manejo de cercas vivas con la participación de Madeleña-3 y sus organismos de enlace. El taller inició con una presentación de los conocimientos actuales sobre el tema, mediante un documento sencillo y didáctico. El segundo día del taller se establecieron unos 230 metro lineales de cerca con la participación de profesionales, extensionistas, promotores locales y productores en una Cooperativa que trabaja con el Proyecto CARE/Pital. Todos los presentes aportaron y todos aprendieron. Como compromiso, cada proyecto representado en el taller se comprometió a multiplicar la capacitación en sus sitios respectivos de trabajo. Aplicando los mensajes impartidos, comunidades que trabaja con el Proyecto 5/PROCAFOR en León han plantado 50 km de cercas vivas en esta temporada de lluvia: producto palpable del taller práctico y sencillo. Como fruto adicional del taller, se captaron insumos de los participantes sobre el documento de extensión, algunos de los cuales se han incorporado en la versión final (Otárola y Torres, 1994).

Literatura y documentos de extensión

Todos reconocemos el valor de la literatura como fuente de información para enriquecer la base de conocimientos para programas de extensión. Al igual que la capacitación formal, mucha de la literatura clásica y científica tiene sus limitaciones como fuente de información para extensionistas. Muchas veces el lenguaje no es fácilmente entendible para un público amplio. Por otro lado, aunque cada vez hay más



acceso a documentos a través de centros de información forestal como INFORAT y sus nodos y centros cooperantes, es todavía difícil para muchos extensionistas acudir a esta información. Sin duda, documentos con mensajes técnicos de calidad presentados en un lenguaje sencillo, bien ilustrados son los más útiles para los programas de extensión. Un reto de los proyectos que generan documentos de este estilo es identificar las mejores fuentes de información de la literatura existente para enriquecer los mensajes técnicos y presentar esta información en un formato didáctico y claro. En Madeleña-3 hemos visto la conveniencia de validar estos documentos en talleres de capacitación donde profesionales, extensionistas y productores tienen la oportunidad de opinar sobre los mensajes técnicos y su presentación.

Experiencia y observación directa

Una de las fuentes más importantes de información para enriquecer la base de conocimientos de un extensionista es la experiencia propia y observación directa en el campo. Sin duda, la mejor sala de clase es el campo. Pero para aprovechar los mensajes en el campo hay que ser observador y hay que poseer cierto criterio técnico para captarlos. Este proceso de aprendizaje en el campo nunca termina. Solo basta salir con un profesional de otro rama de nuestra profesión; por ejemplo, un patólogo o un entomólogo forestal. Donde uno no vio ningún problema fitosanitario, de repente aparecen bichos y hongos por todos lados. Así, una persona inquieta con una experiencia amplia en el campo siempre tiene aportes interesantes para compartir con sus colegas. La verdad es que no existe sustituto para la experiencia. Por otro lado, la experiencia no garantiza que uno domine todos los conocimientos necesarios para lograr los objetivos de plantaciones y sistemas agroforestales.

Los productores

Los productores representan una de las fuentes más importantes de información para enriquecer los programas de extensión, pues son ellos quienes viven diariamente con sus plantaciones y sistemas agroforestales establecidos (Case, 1990). Es por eso también, que ellos pueden jugar un rol principal en la generación de nuevos conocimientos a través de la investigación forestal participativa. Es sumamente importante hacer un esfuerzo conciente para aprovechar sus conocimientos, percepciones y experiencias locales (Gregerson et al., 1989). Extensionistas y profesionales forestales pueden aprender mucho de los productores sobre cómo mejorar el funcionamiento de sistemas agroforestales, sobre los conocimientos locales acerca del cultivo y uso de árboles nativos y el establecimiento y manejo de sistemas agroforestales tradicionales.



Algunas lecciones de los productores

1. Don Félix Pedro Gaitán de Nicaragua observó y replicó técnicas aplicadas en el establecimiento de una cerca viva durante el Taller sobre el tema. Unos dos meses después del curso notamos que el desarrollo inicial de su cerca superaba el crecimiento de la cerca establecida durante el Taller. Don Félix nos aclaró que él había hecho dos cuidados adicionales, que probablemente explicaban las diferencias observadas.

-Rellenar el hoyo alrededor del estacón con tierra suelta de buena calidad; esto favorece el enraizamiento.

-Hacer el corte basal en forma recta, no en chaflán; así las raíces se extienden en toda la periferia del corte.

Ahora recomendamos estas técnicas en nuestros materiales de extensión sobre el tema.

2. Durante un Taller de Manejo de Plantaciones en Choluteca descubrimos que más de 20 especies forestales habían regenerado en las plantaciones de leucaena, madreño y quebracho establecidas por los Grupos Campesinos durante la implementación del Proyecto COHASA/COHDEFOR. No se recetaron técnicas para el manejo de dichas plantaciones en el taller; con el apoyo de los técnicos auxiliares de la zona y productores de los grupos campesinos identificamos las especies presentes. Después, nos explicaron sus usos locales y expresaron sus expectativas con respecto a las plantaciones. Con estos insumos se logró desarrollar una metodología simple para hacer los primeros raleos. Cabe señalar que los Grupos Campesinos están replicando esta experiencia en sus propias comunidades con algunas modificaciones.

Es importante que extensionistas aprovechen al máximo la información que les llega a través de los canales mencionados. Si asisten a cursos de capacitación pero no aprovechan el tiempo en el evento, no habrá un enriquecimiento de su base de conocimientos. Igualmente, si los mensajes técnicos impartidos no son relevantes ni entendibles, tampoco la capacitación logrará su objetivo.

Si se reparten documentos con información útil para trabajos de campo, pero los mismos no se leen, entonces no habrá un enriquecimiento en la base de conocimientos de los extensionistas. Por otro lado, si producimos documentos para extensionistas con un lenguaje rebuscado o con mensajes erróneos o poco claros, entonces los mismos no serán ampliamente usados en el trabajo de los extensionistas.

Si no nos enseñamos a ser observadores, desaprovechamos muchas lecciones valiosas en el campo.

Finalmente, si no sabemos escuchar y aprender de los productores, perdimos una fuente indispensable de información necesaria para ser buenos extensionistas con una base adecuada de conocimientos.



La importancia de proyectos a largo plazo

- La participación de productores en este proceso continuo de aprendizaje (expansión de la base de conocimientos) es indispensable. El flujo de información tiene que ser en dos sentidos. Los productores pueden aportar mucho a los procesos de investigación en el campo.
- Una tecnología validada es una tecnología que funciona en términos ecológicos y económicos en el entorno de los productores. Cuando sea posible, es recomendable partir de los conocimientos y prácticas tradicionales, lo que implica que es necesario rescatar dichos conocimientos.
- Para orientar los trabajos de investigación hay que insistir sobre la importancia de unir los esfuerzos de extensionistas, investigadores y productores para identificar las necesidades de información en el campo, (Wood y Burley, 1991). Así se genera información útil para expandir la base de conocimientos de un programa de extensión.
- No existe y nunca existirá un paquete de conocimientos perfecto; es decir, siempre estaremos en un proceso de aprendizaje y reajuste según los cambios de mercados y los objetivos de los productores. Muchos problemas surgen durante el desarrollo de plantaciones forestales que pueden requerir de nuevos conocimientos para tomar las medidas apropiadas.
- La base de conocimientos de un extensionista forestal que trabaja en el establecimiento y manejo de sistemas agroforestales necesariamente debería ampliarse para incluir aspectos relacionados con los cultivos y el manejo de suelo. Por ejemplo, si nos interesa cultivar árboles fijadores de nitrógeno como fuente de abono verde, deberíamos comparar la producción de especies arbóreas con la de especies herbáceas tradicionalmente usadas como coberturas de suelo.
- La base de conocimientos de forestales profesionales y extensionistas debería incluir conceptos claros de metodologías de extensión participativa. Actualmente, pocos centros de capacitación y universidades ofrecen programas fuertes de extensión forestal para formar profesionales en este campo. Es importante reforzar/ampliar los cursos ofrecidos en esta rama de la profesión forestal.
- Donde la base de conocimientos es limitada (a todo nivel) es recomendable iniciar actividades en escala pequeña. Don Santiago Chalf Xocop, participante en este seminario, me explicó la importancia de esta recomendación en su Aldea en Guatemala.
- Hay que abrir espacios en los proyectos para que los extensionistas puedan presentar y compartir sus experiencias, leer documentos y asistir a cursos/talleres de capacitación. Todos debemos enriquecernos a través de un proceso continuo de capacitación.



Conclusiones y puntos de discusión

- Hay una brecha enorme entre los conocimientos existentes y los conocimientos manejados por instituciones, ONG y extensionistas. Un rol importante de los profesionales es hacer llegar información valiosa y relevante a los usuarios: los extensionistas y los productores por vías efectivas.
- Una de las dificultades serias en proyectos y programas que abarcan la extensión forestal y agroforestal es como uniformar criterios entre los extensionistas. Siempre habrá una gran disparidad en sus niveles de experiencia y conocimientos; entonces, ¿cómo se puede asegurar que todos los extensionistas en un proyecto posean una base adecuada de conocimientos para proveer un buen servicio a sus clientes?. Este problema es más complejo en proyectos grandes en los cuales hay cambios y/o aumentos frecuentes de personal.
- Hay más experiencia en el establecimiento de plantaciones y sistemas agroforestales en Centroamérica que en su manejo posterior. Hay una necesidad urgente de generar, documentar y divulgar información práctica sobre el manejo de plantaciones forestales y sistemas agroforestales en la Región. Los sistemas de manejo deberían formularse con base en los objetivos de los productores: generalmente para generar productos para mercados identificados o promisorios.
- La generación y validación de tecnologías para fortalecer la base de conocimientos es un proceso continuo. Se debería dar prioridad a la generación de tecnología que permite que los productores alcancen sus objetivos en forma económicamente viable y ecológicamente sustentable. Por ejemplo, donde se manejan especies de rebrotes en turnos cortos habrá que fertilizar las plantaciones periódicamente para mantener la productividad de los sitios.
- Los sistemas de manejo de información como MIRA, de Madeleña-3, y sus tres componentes — silvicultura, socioeconomía y extensión — son herramientas muy útiles para grabar, procesar y analizar datos de campo. La existencia de datos reales y confiables es clave para generar opciones tecnológicas viables y mejorar estrategias de manejo.
- El monitoreo de los éxitos y fracasos debe ser una parte integral de todos los proyectos (Current y Lutz, 1992). Las observaciones y conclusiones se deberían documentar y divulgar para que no se repitan los mismos errores en el futuro (*aprender de experiencias logradas*). Es importante insistir sobre el cumplimiento de normas técnicas establecidas.



Bibliografía

- CASE, D.D. 1990. The community toolbox: the idea, methods and tools for participatory assessment, monitoring and evaluation in community forestry. Community Forestry Field Manual 2, FTP, CARE, FAO, 146 p.
- COMISIÓN CENTROAMERICANA DE AMBIENTE Y DESARROLLO. 1991. Plan de Acción Forestal Tropical para Centroamerica: Bibliografía, CATIE, Turrialba, Costa Rica. 600 p.
- CURRENT, D.; E. LUTZ. 1992. A preliminary economic and institutional evaluation of selected agroforestry projects in Central America. The World Bank Environment Department, Divisional Working Paper No. 1992-38. 100 p.
- GALLOWAY, G. 1990. El manejo adaptativo: un proceso necesario para el avance de la actividad agroforestal. In: Agroforestería 1: Prácticas agroforestales en los Andes, Programa de Desarrollo Forestal Participativo en los Andes. pp. 57-83.
- GREGERSON, H., DRAPER, S.; D. ELZ. 1989. People and trees: the role of social forestry in sustainable development. Economic Development Institute of the World Bank, EDI Seminar Series. pp 119-130.
- OTÁROLA, A.; M.J. TORRES. 1994. Las cercas vivas de madero negro (*Gliricidium sepium*): una técnica agroforestal promisoría para el Pacífico Seco de Nicaragua. Serie Técnica No. 8, Madeleña-3/CATIE. 60 p.
- WOOD, P.J.; J. BURLEY. 1991. A tree for all reasons: the introduction and evaluation of multipurpose trees for agroforestry. ICRAF, Science and Practice of Agroforestry 5. pp 45-56.



Respondiendo a necesidades sobre la marcha e induciendo a cambios de políticas: la experiencia del Proyecto Madeleña-3 en América Central

Elvira Belaunde¹
Carlos A. Rivas A.²

Introducción

La historia del Proyecto Madeleña es un ejemplo de cómo las lecciones aprendidas durante su ejecución han servido para retroalimentar sus metas, reorientar sus objetivos y crear su propio espíritu. Madeleña es implementado por el CATIE en coordinación con las instituciones forestales nacionales; su cobertura abarca a todos los países centroamericanos y Panamá. Madeleña ha transformado sus objetivos en respuesta a las necesidades de los países de la región, lo que ha favorecido cambios de mentalidad y en las políticas dentro del sector forestal, a nivel de profesionales, proyectos e instituciones.

Evolución del Proyecto Madeleña-3

Problemática de la deforestación en América Central

La deforestación es un problema grave en Centroamérica y Panamá. Sus causas son complejas y varían según la historia y las formas de desarrollo económico de los diferentes países; pero se reconocen como principales los modelos de desarrollo que han implicado cambios de uso de grandes extensiones de bosques para la producción agropecuaria, las políticas de colonización interna de tierras vírgenes, el crecimiento demográfico, la consecuente expansión de la frontera agrícola, la estructura de la tenencia de tierra, el uso de leña como fuente de energía, el carácter extractivo de las industrias forestales y las inconsistencias de las regulaciones y políticas forestales, que frecuentemente no corresponden a las necesidades y prácticas reales de la población (Rivas, 1992; Utting, 1991).

La deforestación acarrea graves consecuencias ambientales y sociales, especialmente para las poblaciones rurales de bajos ingresos. Por un lado, es vista como una manera de tratar el problema de la pobreza, exportándola hacia las áreas boscosas. A menudo se deforesta para crear nuevas tierras agrícolas; es decir nuevas formas de subsistencia e ingresos económicos. Por otro lado, este proceso sólo trae un alivio temporal al problema de la pobreza, puesto que la utilización excesiva de la tierra y de los árboles en las fincas, lleva rápidamente al agotamiento de los recursos naturales y una disminución de su productividad.

¹ *Catedrática de la Universidad de Durhan, Reino Unido*

² *Extensionista Principal del Proyecto CATIE/ Madeleña-3*



Durante las últimas décadas, esfuerzos importantes han sido desplegados para contrarrestar el avance de la deforestación. El Proyecto Madeleña es uno de estos esfuerzos, el cual pone énfasis en la interconexión de los proyectos de investigación y desarrollo, lo que asegura que el enfoque para la solución de los problemas de la deforestación no se limite a consideraciones puramente técnico/forestales, sino que también abarque consideraciones más amplias incluyendo el manejo y uso de la tierra, el fortalecimiento institucional y el contexto socioeconómico de la población rural.

Fases de Madeleña

Fase 1: La leña y el agricultor

La primera fase del proyecto Madeleña (1981-85) fue programada en respuesta a la crisis energética percibida por los decisores en la región. El objetivo era desarrollar y demostrar prácticas silviculturales mejoradas con especies forestales para la producción de leña, y transferir esta tecnología a las instituciones y técnicos forestales de la Región. El Proyecto identificó e investigó el comportamiento de 150 especies forestales, entre exóticas y nativas, con un potencial aparente para la Región.

Los técnicos del Proyecto aprendieron a identificar y entender las prioridades de producción de los agricultores y cual era su percepción en cuanto al papel de los árboles dentro de sus explotaciones. Salió a relucir el hecho de que la leña, aún en zonas de escasez, no era la única prioridad de las poblaciones rurales.

Fase 2: Las prioridades de los agricultores y el conocimiento técnico para apoyarlos

El reconocimiento de las necesidades de los productores y de la percepción de estos sobre el papel de los árboles dentro de su sistema de finca llevó a una redefinición de objetivos para la segunda fase del Proyecto (1986-91). De las 150 especies, fueron escogidas 24 por su potencial como árboles de uso múltiple y rápido crecimiento; se capacitó a un número considerable de forestales centroamericanos de diferentes rangos y se publicaron resultados de investigación (silvícola y socioeconómico); se logró influenciar la mentalidad de muchos forestales y técnicos, quienes llevaron los conocimientos adquiridos a través de las acciones de Madeleña a sus propias instituciones, y le dieron su propio dinamismo más allá de las fronteras del mismo Proyecto. Además, se contribuyó a promover la importancia de las iniciativas locales y la necesidad de fortalecer la relación entre agricultores y técnicos.

Se creó el sistema MIRA (Manejo de Información sobre Recursos Arbóreos), el cual incluye una base de datos con tres componentes: silvicultura, socioeconomía y extensión forestal. Finalmente, se desarrolló una estrategia regional de extensión forestal, que estableció vínculos con 21 instituciones forestal, incluyendo ONG, universidades, empresas privadas y otros proyectos y programas de desarrollo. Esto sirvió de base para formar una red regional de instituciones que permitiera la diseminación rápida de la información forestal.



Fase 3: De una extensión más eficaz hacia una mejor diseminación y colaboración regional

La tercera fase de Madeleña-3 (1991-95) se concentra principalmente en ampliar y consolidar la Red a través del fortalecimiento de la colaboración horizontal e interinstitucional. Además, se continúa el proceso de investigación silvicultural y socioeconómica con el propósito de generar y validar más información para la Región.

El Proyecto Madeleña tiene sede en CATIE, Turrialba, Costa Rica, pero en cada país sus actividades son coordinadas por un equipo básico formado por un Coordinador Nacional empleado por el CATIE y un Director Nacional y otros técnicos empleados por la institución nacional contraparte. Ellos coordinan actividades y comparten un mismo espíritu Madeleña. Cada equipo goza de cierto grado de libertad de decisión y movimiento; esta flexibilidad ha sido un factor importante puesto que las iniciativas locales y nacionales han servido para retroalimentar, reformular y fortalecer las opciones tomadas a nivel regional.

En cada país el Proyecto coordina sus actividades con la Red Nacional, constituida por instituciones forestales nacionales, ONG, proyectos y empresas privadas. Cada organismo de enlace tiene un representante ante el Proyecto que participa directamente en las actividades de la red (planificación e implementación de planes anuales) y es el motor principal para que su institución tenga acceso a la información producida por el Proyecto.

La red fomenta la colaboración horizontal y realiza reuniones periódicas que permiten el intercambio de información y el seguimiento a los planes de actividades conjuntas entre los representantes de las instituciones de la red, de manera formal e informal. El Proyecto reconoce explícitamente el valor de los intercambios informales de información y fomenta un ambiente cordial y de confianza interpersonal.

Los encuentros periódicos entre los organismos de enlace sirven para organizar las actividades formales del Proyecto en beneficio de las instituciones de enlace, tales como capacitación, asistencia técnica, material a proyectos de reforestación, producción de materiales educativos y de extensión.

En general, el Proyecto prefiere que sean los miembros de la red quienes identifiquen y contacten a las personas e instituciones adecuadas para llevar a cabo y financiar estas actividades. De esta manera, se fomenta la autonomía y creatividad de los técnicos nacionales, se disminuye la dependencia de la sede del Proyecto y aumentan las posibilidades para que la red sea capaz de seguir operando por sí sola cuando concluya Madeleña.

Madeleña en El Salvador

Durante este siglo, El Salvador ha vivido grandes cambios demográficos, en este momento, tiene la densidad de la población más alta de América Central (248 habitantes/km²). La fragmentación extrema



de la tenencia de la tierra, combinada con las penurias sufridas por la población durante la guerra de la última década, han acelerado el proceso de degradación de las tierras de manera alarmante.

Uno de los principales problemas asociados al deterioro ambiental en El Salvador es la escasez de leña. Gran parte del sector doméstico rural, así como de la industria artesanal, depende de la leña como fuente de energía. El 40% de la leña consumida proviene de las podas a las plantaciones de café, y el resto viene de los reductos de bosques naturales y de los árboles dentro de las fincas. Como la oferta nacional no logra satisfacer la demanda, diariamente cargas de leña tienen que ser introducidas clandestinamente desde Guatemala (Heckadon-Moreno, 1989).

El Proyecto Madeleña ha estado operando continuamente en El Salvador desde 1983. Durante las dos primeras fases de Madeleña/CENREN, salió a relucir que los agricultores no estaban interesados en plantar árboles solamente para leña, aunque este es un producto escaso y de uso diario, sino que también tenían gran interés en árboles para madera de construcción y postes. Dada esta motivación, acogieron positivamente el *Eucalyptus camaldulensis* y crearon sus propias combinaciones de taungya con frijoles, maíz y vegetales. Aunque los técnicos del Proyecto se mostraron cautelosos hacia estas iniciativas, su actitud fue aceptarlas y adoptarlas dentro de sus investigaciones, desarrollando mediciones y monitoreos que demostraron que en muchos casos los rendimientos agrícolas no disminuyen de manera significativa.

Por otra parte, la colaboración entre CENREN y Madeleña ha sido particularmente fructífera con el programa de viveros comunales al brindar asistencia técnica e insumos al programa, y para convencer a las autoridades del país de la importancia de estos. La historia de las primeras etapas de los viveros comunales revela la importancia de las iniciativas locales para forjar un cambio a nivel nacional.

El caso de Natividad en la zona de Santa Ana

Los agricultores necesitaban postes para cercar las tierras que les habían sido atribuidas por la Reforma Agraria, entonces, contactaron a los extensionistas de la agencia local del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), pero estos no tenían presupuesto para comprar los postes. En cambio, los técnicos propusieron hacer un vivero con especies de árboles para producir los postes.

Al principio, tanto los agricultores como los altos ejecutivos del MAG y CENREN recelaron de la propuesta. Los finqueros temían que si plantaban árboles iban a ser defraudados porque no iban a poder cosecharlos debido a las restricciones legales. Los ejecutivos, por otro lado, no creían que los agricultores tuviesen la capacidad de llevar a cabo este proyecto. Poco a poco, ambos lados fueron aceptando la propuesta, y Madeleña reunió a ambas partes, ofreciendo asistencia técnica, bolsas y semillas de *E. camaldulensis* como especie de prueba. El Banco Mundial aportó Alimentos por Trabajo, se capacitó a los agricultores y se aseguró que la participación en el programa era voluntaria.



Los agricultores de Natividad eran un grupo unido que se habían organizado para obtener la propiedad de sus tierras durante la Reforma Agraria. Sus líderes eran respetados. Aunque algunos se negaron a unirse a los viveros, sea porque no tenían tiempo o porque temían que el proyecto tuviese implicaciones políticas, un grupo de entusiastas salió adelante. El 80% de los arbolitos producidos fueron plantados en contorno en sus propiedades; el resto lo plantaron en bosquetes, especialmente en tierras degradadas. Durante los dos años siguientes produjeron 10 000 plantas cada año, incluyendo árboles frutales. A medida que su éxito se hizo más visible, los agricultores vecinos fueron tomando interés. De esta manera informal, la información se extendió por la zona y por el resto del país. De 1984 a 1990, el número de viveros aumentó de uno a 300. En el mismo período, casi 80 000 agricultores participaron como viveristas.

Los extensionistas y los técnicos de Madeña también aprendieron mucho de esta experiencia. Aprendieron a colaborar con los agricultores en lugar de dirigirles y darles órdenes, a adaptarse a su ritmo de trabajo, respetar sus formas de organización de trabajo, y en particular a involucrar a las mujeres en los viveros. Aprendieron a aceptar las preferencias de los agricultores en materia forestal y a entender sus expectativas económicas sobre el cultivo de árboles. Por ejemplo, se dieron cuenta que los árboles frutales eran esenciales para el éxito del programa, porque las especies de uso múltiple - aún con incentivos de alimentos por trabajo - no hubieran sido suficientes para convencer a los agricultores. Todas estas enseñanzas fueron fuentes de satisfacción para los extensionistas y los técnicos de Madeña.

En este proceso, los extensionistas y los técnicos también aprendieron a analizar los factores de éxito y fracaso de los viveros. Las principales causas de éxito han sido resumidas en los siguientes puntos (Current, 1991):

- Preparación de alternativas técnicas adecuadas con beneficios fácilmente demostrables
- Alta participación y capacitación de la población local
- Diseño del proyecto de manera flexible, utilizando especies de uso múltiple
- Distribución equitativa de los beneficios del proyecto entre todos los participantes de las comunidades
- Procedimientos burocráticos rápidos y eficientes

El programa de viveros también tuvo fracasos y limitaciones. Las principales limitantes fueron:

- El ambiente de inseguridad que generó el conflicto armado. En algunos casos, los agricultores no querían ni mencionar la experiencia de los viveros, porque cualquier actividad de tipo comunal fue vista como sospechosa, tanto por el gobierno, como por la guerrilla.
- La inseguridad de la tenencia de la tierra, que se agravó con la gran cantidad de desplazados por la guerra (Heckadon-Moreno, 1989).
- Los obstáculos legales para el aprovechamiento y la comercialización de los árboles porque los permisos de aprovechamiento son difíciles de obtener.



- El mal funcionamiento de algunas instituciones, especialmente con retrasos en el suministro de semillas y materiales.
- La utilización de alimentos por trabajo como incentivo, lo cual creó en algunos casos una actitud de dependencia y pasividad por parte de la población local.

A pesar de estas fallas, el cuadro general del Proyecto de viveros comunales es exitoso. Logró varios cambios institucionales a diferentes niveles: para la población local, para los extensionistas, para las instituciones nacionales. Este éxito también tiene implicaciones más difusas, de largo plazo, pero profundas. En las palabras de Heckadon-Moreno (1989):

“los viveros comunales han abierto el interés del campesino por la siembra de árboles. Si Madeleña terminara mañana, el gobierno puede aprovechar la puerta abierta al entusiasmo campesino. Esta fue la semilla que sembró el Proyecto”.

Colaboración actual entre Madeleña y CENTA

La creación de una red de colaboración durante la tercera fase del Proyecto Madeleña ha permitido el desarrollo de nuevos impactos institucionales en El Salvador. En los últimos dos años, el Estado, bajo la asesoría del Banco Mundial, ha motivado a una reestructuración de sus instituciones. Parte de esta reorganización implica la ejecución por CENTA de un programa de extensión agropecuaria y forestal a escala nacional. Al principio el programa involucraba aspectos agropecuarios solamente, pero a partir de su vínculo con Madeleña incorporó el componente forestal y agroforestal.

Uno de los desafíos más grandes para Madeleña con respecto al programa del CENTA es la capacitación de extensionistas. El proyecto acentúa la necesidad de coordinar las opciones silviculturales y de manejo de plantaciones con las percepciones de la población local sobre sus sistemas de producción.

Madeleña en Costa Rica

En los últimos cuarenta años, Costa Rica ha vivido un período de paz y prosperidad económica. Ha desarrollado un sistema de seguridad social avanzado, logrando un nivel de vida promedio elevado con relación a los demás países de la Región. De muchas maneras, ha sido un país pionero en cuanto a iniciativas conservacionistas, y esto le ha valido el título internacional de el país ecológico; sin embargo la deforestación sigue siendo un problema grave en el país.



Madeleña y el Centro Cantonal de Hojancha

La historia del Proyecto Madeleña en Costa Rica está íntimamente ligada a la evolución de los Centros Agrícolas Cantonales; especialmente al Centro Agrícola Cantonal de Hojancha (CACH) en la zona de Guanacaste. Vale la pena contar su historia. Este Centro se creó en 1978 a partir de una iniciativa local con el fin de dar solución a la excesiva destrucción de los bosques del área y su conservación en potreros.

Hasta los años 1920, los habitantes del lugar eran poblaciones indígenas y mixtas que vivían en las zonas bajas y practicaban una agricultura de tumba y quema. A partir de los años 1920, el área fue colonizada por poblaciones de fuerte ascendencia europea procedentes del Valle Central, especialmente del área de San Ramón. Estos colonos trajeron consigo sus propios sistemas de cultivos cafetaleros típicos del Valle Central; la mayoría se instaló en las zonas altas de Guanacaste, y dio un cambio de uso de la tierra, convirtiendo los bosques nativos en sistemas agroforestales, caña de azúcar y granos básicos.

En respuesta a esto, la población tomó la iniciativa de formar una cooperativa, inspirados en la tradición cristiana de ayuda mutua de los colonos. Como no existían otros organismos públicos en la zona, las cooperativas empezaron a llenar las funciones de una municipalidad. A través de ellas se organizó el resto de la población, se iniciaron trabajos de construcción y mantenimiento de caminos, se construyeron escuelas y centros de salud, y se organizó la vida social del área en general. Sin embargo, las cooperativas no lograron solucionar el problema de la comercialización.

Como alternativa económica, los finqueros empezaron a introducir ganado en sus parcelas. Poco a poco, la ganadería se fue extendiendo en la zona, y los finqueros fueron dejando de lado sus costumbres cafetaleras y adoptaron las actitudes características de los ganaderos. Cuando la “conexión hamburguesa” con los Estados Unidos estuvo en su máximo desarrollo en los años 1960, los finqueros hasta recibían incentivos para expandir sus potreros, destruyendo las pocas reservas forestales que quedaban en el área.

Cuando se dio la caída del mercado internacional de la carne en 1970, prácticamente toda la población había abandonado el café y se había dedicado a la ganadería. A esta catástrofe económica se sumó una catástrofe ecológica. En 1973 vino una sequía que golpeó el lugar, matando gran parte del ganado.

En 1976, un programa de desarrollo integrado empezó con la asistencia de una ONG norteamericana. El objetivo era despotrерizar el lugar, transformando los potreros en bosques otra vez. En 1978 se fundó el CACH para brindar un contexto institucional a las actividades de reforestación. Desde su inicio, el Centro compartió el mismo espíritu participativo de las antiguas cooperativas cafetaleras.

El Proyecto Madeleña llegó a la zona en 1981 y encajó dentro de las estructuras organizacionales del CACH. Como explicó un forestal, “el equipo nacional de Madeleña no tuvo necesidad de construir una casa propia, porque nosotros los invitamos a compartir nuestra casa”. Las relaciones entre el equipo de Madeleña, el equipo del CACH y los agricultores locales siempre fueron muy informales y flexibles. Los agricultores ofrecieron sus parcelas para sitios experimentales y demostrativos.



De forestería técnica a forestería para el desarrollo rural

Un número cada vez más alto de agricultores se interesaron por beneficiarse de las actividades de Madeleña, ya fuera directamente, ofreciendo sus parcelas para la investigación y demostración, o indirectamente, tomando parte en proyectos de reforestación. La tasa de adopción creció más allá de lo esperado, hasta generar la dimensión de un programa de desarrollo rural.

En 1986, el equipo nacional de Madeleña apoyado por otros forestales nacionales, se dio cuenta que había llegado el momento de diseminar su modelo de desarrollo rural a las otras zonas del país. La idea era influenciar la toma de decisiones en la Dirección General Forestal (DGF) para promover la creación de un departamento de desarrollo rural. En 1987, la DGF creó el departamento de Desarrollo Forestal Campesino (DECAFOR), que fue concebido para funcionar como un puente entre las organizaciones de productores del país y la institución estatal. A partir de este momento Madeleña Costa Rica dejó de ser un proyecto técnico y se convirtió en un movimiento nacional. Muchos de los forestales asociados a Madeleña y al CACH se unieron a este Departamento que a partir de 1988 administra el programa de incentivos de la DGF, con financiamiento de Holanda y Finlandia.

El caso de Hojancha es ejemplar por su dinamismo. En 1987, veinte viveros entre familiares, comunales y comerciales en el área, producían un total de 826 000 plantas; en 1990, 49 viveros producían un total de 4 380 500 plantas. Asimismo, a fines de 1990, la producción de semillas se había vuelto una de las entradas importantes para la región, generando un ingreso de US\$169 000.

El Proyecto Madeleña en Costa Rica ha tenido que encontrar un equilibrio entre sus roles a nivel local, nacional y regional. Por lo general, los forestales que trabajan a nivel regional, con sede en el CATIE, han intentado no involucrarse de lleno en los debates forestales en Costa Rica; mientras que los forestales del equipo nacional se han comprometido con procesos locales de desarrollo rural. Sin embargo, el nivel regional brindó su apoyo al equipo nacional en los momentos claves, y este apoyo ha sido esencial para que se logren cambios de políticas forestales en el país.

El impacto global de Madeleña

Durante sus trece años de existencia, el Proyecto Madeleña ha producido una cantidad considerable de información forestal, silvicultural, socioeconómica y de extensión. En especial, el estudio de los árboles de uso múltiple constituye uno de los conjuntos de conocimiento forestal adaptado a la Región más completos y fácilmente disponibles. Sobre todo, ha generado un modelo único regional para compartir información forestal entre países vecinos.

Muchos de sus seguidores consideran que Madeleña ha contribuido de manera clave a transformar las instituciones y políticas forestales. Madeleña ha demostrado su capacidad de adaptarse rápidamente a los nuevos desafíos que emergen sobre la marcha, en la práctica tanto en el campo como en las



instituciones. La flexibilidad de articulación entre el nivel regional y los niveles nacionales es un elemento fundamental del dinamismo del Proyecto.

Se ha visto que en El Salvador y Costa Rica, Madeleña es más que un Proyecto; es un fenómeno de motivación para muchos técnicos y extensionistas forestales y para los mismos agricultores que han colaborado en el proceso. Ha favorecido la democratización de las actividades forestales y una mejor comprensión de los procesos e instituciones locales. Efectos similares han ocurrido en los otros países centroamericanos.

Madeleña también ha contribuido al fortalecimiento institucional de CATIE, ya que ha brindado asistencia a otros proyectos del Centro y a contribuido al desarrollo del actual programa de maestría y del Área de Capacitación.

En los próximos tres años, Madeleña enfrenta varios desafíos. Uno de los aspectos principales, es reforzar los conocimientos y dar asistencia técnica para el manejo de las plantaciones ya establecidas. Además, debe apoyar la creación de estructuras que incentiven el cuidado efectivo de las plantaciones. El primer paso para esto es apoyar el desarrollo de un mercado para los productos de los raleos y para los árboles de diámetros pequeños; es decir, asegurar que el agricultor pueda derivar un beneficio económico de la venta de estos productos forestales.

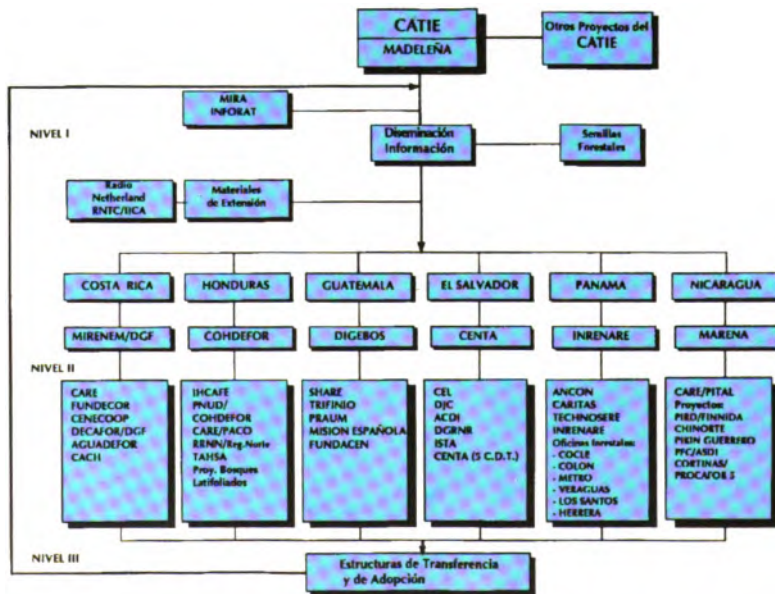
Otro desafío es ampliar y fortalecer la colaboración horizontal entre las instituciones forestales de la Región. Como señalamos, la ventaja de la red es que permite conectar de manera flexible los diferentes niveles de trabajo: local, nacional y regional. Esta ventaja, sin embargo, también puede ocasionar ciertos conflictos de prioridades. El problema es hasta dónde se debe de llegar con la red: ¿hasta el extensionista en el campo?, ¿hasta el agricultor?. Algunos de los miembros del Proyecto consideran que para asegurar la eficiencia de la capacitación y asistencia dada por el Proyecto es necesario mantener un contacto estrecho con el nivel de campo. Otros miembros, principalmente en el nivel regional, piensan en cambio que el Proyecto debe de trabajar con los técnicos capacitadores y dejar la ejecución y el seguimiento de las actividades de campo en las manos de las instituciones de enlace.

No cabe duda que en los próximos años veremos cómo el Proyecto utiliza esta diferencia como una nueva fuente de dinamismo, así como lo hizo con debates anteriores, volteándola para su beneficio y planteando soluciones novedosas.



Mapa con sitios de investigación y extensión en América Central (Proyecto Madeleña-3)

Esquema de los diferentes niveles y canales institucionales de diseminación de la Red Madeleña en América Central





Referencias

- CURRENT, D. 1991. *Forestry for Sustainable Development: Experiences from Central America and Panama*. Turrialba, C. R. CATIE. sp. (sin publicar)
- CURRENT, D.; JUAREZ, M. 1992. *El estado presente y futuro de la producción y consumo de leña en El Salvador*. Turrialba, C. R. CATIE. 124 p.
- HECKADON-MORENO, S. 1989. *Madera y Leña de las Milpas: los viveros comunales una alternativa para el desarrollo forestal en El Salvador*. CATIE, Serie Técnica. Informe Técnico No. 161. 88 p.
- JUAREZ, M.; PORTILLO, F. 1993. *Incorporación del componente forestal en las fincas de agricultores beneficiarios del sistema de extensión dirigida a objetivos del CENTA*. San Salvador, Salv. CATIE. sp (sin publicar).
- REICHE, C. 1993. *Análisis económico e institucional de proyectos agroforestales en El Salvador*. San Salvador, Salv. CATIE. sp. (sin publicar).
- RIVAS, C. 1992. *El Componente Forestal en el Contexto del deterioro de los recursos naturales en América Central*. Turrialba, C. R. CATIE. sp.
- UTTING, P. 1991. *The Social Origins and Impact of Deforestation in Central America*. Discussion Paper No. 24. United Nations Research Institute for Social Development, Geneva, Switzerland. Discussion Paper No 24. 43 p.



TEMA 4

**EXPERIENCIAS Y NECESIDADES DE LA REGIÓN EN CUANTO
A LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES, CAPACITACIÓN,
PRODUCCIÓN DE MATERIALES, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN
DE ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN**



CAPACITACION Y FORMACION DE PROFESIONALES EN EXTENSION FORESTAL EN AMERICA CENTRAL

Jorge Rodríguez¹

Introducción

Para determinar las necesidades de capacitación y formación en proyectos de extensión forestal en la región centroamericana, partimos de las siguientes premisas:

- La población en Centroamérica supera los 30 millones de habitantes; de estos 54,4%, se ubican en la zona rural.
- En la actualidad, más de 20 millones de centroamericanos viven en situación de pobreza, de los cuales 14 millones viven en condiciones de extrema pobreza y sin ninguna seguridad alimentaria ya que no alcanzan siquiera a satisfacer sus necesidades básicas.
- La población femenina representa aproximadamente el 50% de la población total a nivel regional y un 43% de la población total de mujeres son jóvenes menores de 15 años. No obstante, la participación femenina en la población económicamente activa fue apenas del 22% en 1990 y su participación a nivel rural no alcanza ni el 10% en toda la región.
- Hay países en la región donde la población indígena excede al 50% de la población total aunque, a nivel regional constituye aproximadamente el 10% de la población total, y tiene escasa participación en la economía regional.
- En la mayoría de los países, los pueblos indígenas y etnias habitan en áreas que aún conservan una rica diversidad biológica.
- Estos tres sectores (campesinos, etnias y mujeres) representan los usuarios principales para cualquier proyecto de capacitación y extensión forestal.

¹ *Ingeniero Forestal, Coordinador PAFCA, Costa Rica*



Demanda

Como consecuencia de una serie de talleres realizados en la región, en los últimos meses, para conocer la demanda de estos usuarios, presentamos a continuación sus puntos de vista en cuanto a necesidades de capacitación dentro de la actividad forestal.

A nivel campesino

Con el fin de afrontar la problemática identificada en el taller “Necesidades de Capacitación Campesina a Nivel Centroamericano” celebrado en Siguatepeque Honduras, del 19 al 23 de abril de 1993, se propuso dentro del Plan de Acción para el Desarrollo Agroforestal en Centroamérica, en cuanto a capacitación, lo siguiente:

- Impulsar la formación de paratécnicos para facilitar la capacitación y asistencia técnica permanente en las comunidades.
- Implementar un sistema de seguimiento que oriente el reforzamiento de la capacitación y consolide el proceso de transferencia.
- Elaborar paquetes de transferencia que faciliten la asimilación de conocimiento por parte del campesino a través de un proceso de experimentación que con la participación del campesino identifique las modalidades y técnicas a aplicar.
- Implementar modelos participativos de capacitación que permitan el acceso de la mujer y el joven rural.

El análisis de los grupos definió la temática de capacitación en los aspectos organizativos, tecnológico y empresarial, así como los mecanismos y modalidades de capacitación y medios audiovisuales a emplearse en el proceso de capacitación.

Areas de capacitación solicitadas por los campesinos

Aspectos organizativos

Educación - Los campesinos demandan un programa de alfabetización de adultos que permita a los individuos aprender a leer y escribir, para asimilar en forma eficiente la capacitación brindada.



Promoción y concientización - Solicitan acciones de promoción y concientización con el fin de llegar a niveles organizativos adecuados, consolidando modelos bien estructurados, que respondan a las necesidades de su actividad para alcanzar la autogestión.

Normas parlamentarias - Se demanda capacitación en las normas parlamentarias que les permitan a los grupos organizados dirigir adecuadamente sus secciones de trabajo para fortalecer el proceso de toma de decisiones.

Formación de líderes - Se hace necesaria la capacitación de personas con potencial de liderazgo y habilidades de comunicación, para que cumplan funciones como facilitadores, paratécnicos o promotores comunales.

Elaboración de diagnóstico - Con el propósito de que los campesinos puedan recolectar la información de su comunidad que les permita reconocer su realidad o determinar las etapas en el proceso de desarrollo se requiere la capacitación en la elaboración de técnicas simples y rápidas de investigación.

Planeación de desarrollo - Se demanda la capacitación en planeación del desarrollo que les permita participar como actores en la planificación de programas o proyectos de desarrollo comunitario.

Control y seguimiento - Capacitación en técnicas simples que les permita dar seguimiento a las actividades de trabajo, como por ejemplo: créditos, aplicación de tecnologías, etc.

Legislación - Recibir capacitación para el conocimiento de la legislación pertinente a sus organizaciones, la tenencia de la tierra, el usufructo de sus recursos, etc. Al mismo tiempo, demandan asesoría legal que sirva de proceso de capacitación bajo la técnica de aprender haciendo.

Aspectos tecnológicos

Se definieron dos áreas en las cuales los campesinos demandan capacitación. En cuanto al área de manejo forestal requieren:

- Recibir capacitación en conocimientos botánicos básicos para la identificación de especies forestales con el propósito de ejecutar el manejo forestal en forma eficiente.
- Manejar los conocimientos elementales sobre la producción de especies o instalación y manejo de viveros forestales que permitan al campesino producir sus propias plantas de especies maderables, ornamentales o de uso múltiple.
- Recibir capacitación en técnicas de reforestación (siembra directa, plantaciones, regeneración natural, evaluación y mantenimiento de plantaciones).



- Recibir entrenamiento práctico y teórico sobre los diferentes métodos de control de plagas forestales (químicas, mecánicas y biológicas). Planificar programas especiales de prevención y combate de incendios forestales, así como el manejo de quemas prescritas; programas de protección de cuencas hidrográficas y de biodiversidad.
- Capacitar al campesino en la ejecución de actividades de manejo forestal, intervenciones silviculturales, métodos de reproducción, inventarios forestales, participación en elaboración de planes de manejo, corta, arrastre, industrialización, secado, preservado, aserrío, etc.

En cuanto al área de manejo agropecuario:

- Capacitar al campesino en los conocimientos básicos de identificación de especies o variedades de especies que incrementen su producción, de acuerdo a los recursos disponibles (tipo de suelo, clima, disponibilidad económica, insumos).
- Conocer técnicas de protección de cultivos agrícolas contra plagas, enfermedades, inundaciones, viento, etc.
- Establecer programas específicos de capacitación campesina en el manejo y mejoramiento de pastos para mejorar la producción pecuaria.
- Implementar programas de capacitación para el mejoramiento de cultivos de granos básicos, en especial los de primera necesidad o de potencial económico, tanto para la seguridad alimentaria como para generar ingresos.
- Tomando en cuenta que gran parte del poblador rural se ubica en tierras marginales que requieren de técnicas especiales para la producción agropecuaria, se demanda capacitación en técnicas agroforestales que les permitan hacer uso adecuado del recurso tierra e incrementar su producción y productividad.
- Brindar capacitación en el uso de variedades de semillas mejoradas, que aseguren la calidad de las especies utilizadas, conociendo su manejo y almacenamiento.
- Conocer los aspectos básicos para el mejoramiento de suelos, con énfasis en la elaboración y uso de abonos orgánicos (aboneras, abonos verdes, gallinaza, estiércol); igualmente debe capacitarse en prácticas agronómicas y obras de conservación de suelos, como terrazas, cultivos en contornos, acequias, barreras vivas o muertas, labranza mínima.
- Capacitarse en técnicas y prácticas sencillas de transformación de la materia prima, como fabricación de muebles, artesanía, manualidades, etc.



Aspectos empresariales

Es de mucha importancia la capacitación de los campesinos en lo referente a formas sencillas de elaboración de pequeños proyectos, así como el entrenamiento para la gestión de los mismos.

Comercialización - Se plantea la necesidad de obtener mecanismos que permitan a los grupos campesinos productores identificar con agilidad los precios, costos y mercados para la comercialización de sus productos. Para ello se requiere capacitarles en el manejo de instrumentos técnicos simples de investigación de mercados, así como en procedimientos de comercialización en sistemas de mercadeo competitivo.

Presupuesto - La elaboración de presupuestos que permitan al campesino planificar sus ingresos y valorizar sus actividades.

Contabilidad - Capacitar al campesino en conceptos básicos de contabilidad para que pueda tener control de sus estados financieros, flujo de caja, proyección e interpretación de datos económicos.

Administración básica - Capacitación en técnicas de administración de las organizaciones campesinas bajo diferentes tipos o modelos que permitan la participación equitativa pero reglamentada en el proceso de consolidación y funcionamiento, considerando los recursos humanos financieros y medios de trabajo.

Modalidades de capacitación

Para lograr un alto grado de eficacia y pertinencia en la ejecución de los programas de capacitación se requiere del establecimiento de modalidades adecuadas a la realidad del productor rural. El grupo participante en ese taller determinó que la capacitación debe realizarse en centros especializados externos a la comunidad o en programas de capacitación *in situ*, bajo la modalidad "aprender haciendo" que ha generado excelentes resultados en los programas de capacitación campesina.

Existen modalidades de capacitación que han generado mayor participación y asimilación de conocimientos por parte de los grupos campesinos, El grupo recomienda las siguientes:

- Seminarios talleres
- Días de campo
- Talleres
- Giras educativas
- Cursos cortos
- Intercambio campesinos



Para la ejecución de las labores de capacitación, el grupo sugiere la utilización adecuada de medios pedagógicos que permitan la prestación de un servicio más eficiente, que se adapte a las condiciones de los grupos, facilitando así el proceso de enseñanza aprendizaje.

A nivel indígena

Durante el Precongreso Forestal Centroamericano de Representantes Campesinos e Indígenas en el Manejo del Bosque Tropical Húmedo, celebrado en Quetzaltenango, Guatemala, del 24 al 26 de agosto de 1993; los 30 representantes indígenas y campesinos (4 por cada país centroamericano) recomendaron:

- Que se dé una plena integración de la mujer en los trabajos agroforestales y que los beneficios sean recibidos en partes iguales.
- Que los líderes campesinos e indígenas, representantes en los diferentes eventos, transmitan los conocimientos aprendidos a los demás compañeros.
- Que los organismos nacionales e internacionales brinden una mejor asesoría técnica y agroforestal, basados en los valores y conocimientos de los campesinos e indígenas y respetando su autonomía.
- Proponer la creación de una materia ecológica dentro del plan educativo.
- Desarrollar programas intensivos de formación y capacitación a la sociedad centroamericana, en las actividades de conservación.
- Dar una mayor participación al sector campesino e indígena en la formulación, elaboración y ejecución de los planes, programas y proyectos nacionales y del sector forestal.
- Garantizar a las poblaciones campesinas e indígenas, los recursos económicos necesarios, a través de becas y otras.

Es imprescindible capacitar y concientizar a los funcionarios públicos y privados en el respeto y derecho de los campesinos e indígenas. Para que los proyectos nacionales e internacionales tengan éxito, es necesario, en primera instancia, contactar a los representantes de las bases y después asegurar su participación en la formulación, elaboración y ejecución de los proyectos.

Existen infinidad de leyes que el campesino e indígena desconocen. Por otro lado, hay un gran vacío de coordinación interinstitucional. Dentro de los pueblos indígenas y campesinos existen organizaciones que sólo necesitan fortalecimiento mediante un mayor conocimiento de leyes y mejor coordinación



interinstitucional. Los recursos deben invertirse, en primera instancia, en fortalecer las estructuras organizativas de las comunidades, de acuerdo a sus particularidades.

Promover el intercambio de experiencias de diferentes regiones zonales, mediante la permanencia de miembros de la comunidad en otras comunidades es una valiosa herramienta.

Los técnicos deben brindar asistencia técnica y capacitación, aprender haciendo, y deben vivir en la comunidad.

La educación integral debe tomar en cuenta a los niños y niñas, mujeres, hombres y jóvenes.

A nivel de género

En el primer Taller Regional “Perspectivas de Género en los Proyectos de Desarrollo Forestal” realizado en Managua, Nicaragua los días 26 al 28 de noviembre de 1992, el Consejo Consultivo Regional Mujer Desarrollo, después de una serie de reuniones previas y de un amplio análisis durante esos días, concluye que los principales problemas que enfrentan los proyectos para su eficiente ejecución, los siguientes:

- La extrema pobreza que enfrentan en general nuestros países.
- La tecnología inapropiada que transfieren los técnicos y que utilizan los (as) campesinos (as) para manejar cultivos, sean estos forestales o agropecuarios.
- El analfabetismo.
- La falta de acceso a mercados favorables para sus productos, especialmente para la producción forestal.
- La falta de una asesoría técnica diferente a la actual que se caracteriza por ser recetaria y monologal.
- Las condiciones climáticas adversas que está sufriendo la región producto de años de explotación indiscriminada de los recursos suelo, agua y bosque.

De manera indirecta, profundiza la problemática general, el hecho de que a las instituciones vinculadas al sector forestal y agrícola:

- Les faltan objetivos y planes claros en los proyectos que impulsan;
- No tienen personal capacitado para hablar las lenguas y entender las diferencias culturales propias de las comunidades indígenas que habitan la región,



-
- no cuentan con suficiente información, apoyo logístico y recursos financieros.

La problemática anteriormente enunciada, que afecta a la mujer como miembro de un sector de clase definido, se profundiza debido al rol que le ha sido socialmente asignado y que define su ámbitos. Esta realidad se expresa en el hecho de que la mujer centroamericana:

- Generalmente posee poca tierra o no la tiene de manera propia;
- Su capacidad de interactuar se ve limitada por su rol como única responsable del trabajo doméstico y del cuidado de la familia,
- Tiene poco acceso a trabajos permanentes,
- No tiene poder de decisión sobre asuntos que afectan a la unidad familiar, sobre la tierra y/ o sobre las actividades productivo-económicas,
- Carece de bienes de capital,
- Es más vulnerable a la violencia institucional, laboral y familiar,
- Las tradiciones y las costumbres limitan su participación social, productiva y en puestos de dirección.

Además, socialmente la mujer:

- no goza de reconocimiento de su capacidad productiva,
- los proyectos que intentan favorecerla tienen presupuesto limitado,
- son tradicionalmente excluidas de los programas forestales (en todos los niveles), considerados como trabajos masculinos,
- no tienen acceso a la formulación de los proyectos; como consecuencia estos adolecen de un enfoque de género,
- por ser una ciudadana no reconocida por sí misma, no está registrada en los sistemas de información sectoriales por lo que no es tomada en cuenta al momento de formular y ejecutar políticas nacionales.



A nivel de otros sectores

Ernesto Galvez, Consultor en Ciencias Sociales, nos dice, en su documento, “Modelos de gestión participativa de ambiente y desarrollo con énfasis municipal”, lo siguiente:

Las municipalidades

Lo municipal es el nivel más definido en lo jurídico y en lo administrativo en toda América Central. Las autoridades municipales son elegidas directamente por el pueblo y los límites territoriales están bien delimitados. La población se identifica más con el municipio y con el departamento o provincia, que con la región; sin embargo, en el ámbito de la planificación del desarrollo y de la participación social, el nivel municipal tiene un considerable retraso, a pesar de algunos interesantes procesos, como es el caso de Guatemala y Panamá.

A pesar de la excelente legislación municipal existente en Centroamérica, las realizaciones no parecen ser congruentes con ese marco jurídico. Los proyectos de desarrollo, por lo general se planifican y se deciden a otros niveles; al momento de la ejecución, la población local es informada e incorporada sólo cuando las reglas están definidas, sin que esta haya tenido la oportunidad de opinar ni priorizar, de acuerdo a su propia visión, necesidades y expectativas.

Ante la actual crisis de gobernabilidad de las estructuras político-gubernativas de nivel central, en muchos países del área las Municipalidades se vuelve una instancia privilegiada de la gestión del desarrollo, y por ende para el sector forestal.

Las fuerzas vivas

Los distintos sectores usufructuarios de los recursos naturales, especialmente de la tierra y el bosque han venido actuando, conciente o inconcientemente, de manera desordenada e irracional. Los grupos de interés o simples ciudadanos, ante la falta de promoción de tecnologías apropiadas y de prácticas culturales congruentes con el desarrollo sostenible y la cultura en general, han deteriorado los recursos, ya sea por el afán de acumular más riquezas, o por la urgencia de sobrevivir.

La incorporación de las fuerzas vivas al quehacer forestal y ambiental, tanto de carácter privado como comunitarias, ha sido reciente. En los últimos años las acciones de concientización a nivel internacional y los procesos de descentralización y reducción de las funciones del Estado han provocado una cierta dinámica que está permitiendo más y mejores espacios de participación a los sectores no gubernamentales en la dinámica socioeconómica relacionada con la gestión forestal, en particular y del desarrollo, en general. ONG, gremios específicos y organizaciones comunitarias han iniciado experiencias interesantes en la co-gestión del desarrollo, con una visión tendencialmente sostenible.



Oferta

Para el análisis de la oferta se tomaron en cuenta las instituciones que forman personal dentro del subsector forestal en la región, así como aquellos proyectos que por sus características tienen un fuerte componente de capacitación forestal.

A nivel de maestría

Entre los centros a nivel de maestría que forman personal forestal y de carreras afines en la región, está el CATIE, que ofrece estudios de posgrado en el área forestal con maestría en Manejo Integrado de Recursos Naturales (Manejo de Cuencas Hidrográficas y Manejo de Areas Protegidas) y maestría en Sistemas de Producción (Silvicultura y Agroforestería). La Universidad para la Paz ofrece una Maestría en Recursos Naturales y Promoción de la Paz, adiestramiento en servicio e investigación en las áreas de recursos naturales, conservación, medio ambiente y comunicación. El Programa Regional en Manejo de Vida Silvestre para Mesoamérica y el Caribe, en la Universidad Nacional Autónoma de Costa Rica (UNA) ofrece maestría en el Manejo del Recurso de la Vida Silvestre. El Instituto Centroamericano de Administración de Empresas ofrece la maestría en Administración de Recursos Naturales.

A nivel profesional

En la región centroamericana existen seis instituciones responsables de formar profesionales forestales a nivel de pregrado, las cuales gradúan al año un promedio de 72 profesionales. En general, son escuelas relativamente nuevas; la más antigua es el Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico (CURLA) en Honduras constituido en 1968 y el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) que se fundó en 1976. Al inicio de los 80 se creó la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos (FAUSAC) en Guatemala y la UNA en Costa Rica y a principios de los 90 la UNA en Nicaragua y la carrera de Ingeniería Forestal en la Universidad del Valle en El Salvador. En total han egresado 556 profesionales en el área forestal.

La orientación ha sido más hacia la parte silvicultural, limitándose la formación en aspectos tales como conservación de la biodiversidad, manejo forestal, integración de actividades agropecuarias y forestales, economía forestal, extensión, investigación, utilización de maderables y no maderables y administración forestal.

Al analizar el nivel del profesorado en general, se puede notar una debilidad fuerte en la formación de estos, exceptuando los profesores de la UNA, el ITCR y el CURLA, en donde ya existe un buen porcentaje de profesores con el nivel de maestría y algunos con el de doctorado.

Aparentemente la capacidad instalada es suficiente siempre y cuando se pudiera lograr una mayor integración entre los países y entre las instituciones.



A nivel técnico

Para analizar la oferta en capacitación a nivel de técnico es necesario hacerlo bajo dos aspectos, la formación que se da a nivel formal ofrecida por las escuelas existentes en la región y la que ofrecen proyectos específicos en la formación de técnicos.

A nivel formal existen en la región cinco escuelas que ofrecen capacitación a nivel de técnico forestal; (ESNACIFOR) en Honduras, se creó en 1966, ha graduado hasta 1991 un total de 610 técnicos (el 67% del total de técnicos existentes a esa fecha en la región). La Escuela Forestal Centroamericana tuvo una vigencia de ocho años (1959-1966) y graduó 120 peritos forestales de todos los países de la región. Las otras cuatro escuelas se ubican, una en Nicaragua INTECFOR y las tres restantes en Guatemala (ENCA, CUDEP y CUNROC). En total gradúan un promedio de 80 técnicos forestales por año.

A nivel no formal, la mayoría de los proyectos de cooperación técnica mantienen un programa de capacitación que involucra a técnicos de nivel medio. El Proyecto MADELEÑA, durante el período de 1986 a 1989 realizó un total de 90 cursos dirigidos a capacitar a extensionistas principalmente; 38 de esos cursos fueron a nivel regional y 52 a nivel nacional, en los primeros participaron un total de 647 estudiantes con una duración global de 247 días; y en los nacionales 868 participantes con una duración de 155 días. Para 1993 MADELEÑA en conjunto con el Proyecto N°1 de PROCAFOR programó realizar alrededor de 60 eventos de capacitación en las áreas de Extensión, Economía y Silvicultura, todos dirigidos a extensionistas con una participación aproximada de 998 extensionistas (239 de Costa Rica, 220 de Nicaragua, 236 de El Salvador, 52 de Honduras, 108 de Guatemala y 143 de Panamá).

A nivel campesino

A este nivel, la oferta se ha concentrado principalmente en los proyectos de cooperación técnica, los cuales han venido ofreciendo capacitación a los grupos campesinos de acuerdo a sus objetivos. Estos proyectos han sido formulados bajo una racionalidad técnica, olvidándose por completo de la racionalidad campesina, lo que ha provocado muy bajos niveles de transferencia a los grupos meta.

A nivel de sector oficial

La reunión de Planificación y Coordinación de los Directores Forestales de América Central y México y Coordinadores Nacionales de los Planes de Acción Forestal se realizó en la Ciudad de Guatemala los días 5 y 6 de abril de 1993. En esa se acordó, en relación al Desarrollo Forestal Comunitario, lo siguiente acerca del papel de los Servicios Forestales en el fomento de la forestería comunitaria.



- **Se reconoce la importancia y pertinencia de la forestería comunitaria y el desarrollo de los métodos e instrumentos que eleven la calidad de la participación comunitaria; dicha participación es estratégica para el desarrollo forestal centroamericano**
- **Se reconocen como actividades de los Servicios Forestales en esta tarea, las siguientes:**
 - **Propiciar acuerdos entre comunidades y proyectos forestales.**
 - **Colaborar en la resolución de conflictos que se originen entre iniciativas y proyectos forestales, públicos o privados y las comunidades en función de objetivos de desarrollo.**
 - **Desarrollar la formulación y ejecución de planes de manejo como instrumentos técnicos de participación comunitaria.**
 - **Ser ejecutor y promotor de involucramiento de las comunidades al desarrollo forestal.**
 - **Ser el facilitador de experiencias entre las comunidades.**
 - **Fomentar la organización comunitaria para el manejo y aprovechamiento forestal.**
 - **Vigilar el cumplimiento efectivo de los procesos de desarrollo forestal comunitario.**

Diagnóstico de la capacitación forestal en América Central

En los países de la región, la política sobre capacitación forestal es deficiente y en algunos casos no existe. Los Servicios Forestales en general mantienen una sección o departamento que integra la extensión forestal con la capacitación forestal, el cual es bastante débil. A excepción de Honduras en donde con el apoyo del proyecto CAFOR se preparó un diagnóstico específico de la capacitación forestal, el resto de los países no cuentan con este análisis.

Tanto la demanda como la oferta sobre capacitación forestal se ubica en tres niveles: profesionales, extensionistas y campesinos. Tradicionalmente se ha ofrecido capacitación en los dos primeros, aunque tanto los Directores de los Servicios Forestales como los Coordinadores Nacionales del Plan de Acción Forestal reconocen la importancia de la forestería comunitaria y el desarrollo de los métodos e instrumentos que eleven la calidad de la participación comunitaria, como estratégico para el desarrollo forestal centroamericano y reconocen su rol facilitador.



A pesar del número alto de escuelas que se dedican a la formación de profesionales forestales en la región, y del número relativamente alto de profesionales egresados de las mismas, su efecto no se ha visto reflejado en el desarrollo del sub-sector forestal y menos en una capacitación adecuada hacia las bases. La capacitación en general descansa en los proyectos de cooperación técnica, los cuales en su gran mayoría han sido formulados y ejecutados bajo una racionalidad técnica, olvidándose por completo de la racionalidad campesina; la comunidad y sus pobladores han sido concebidos como un objeto para la implementación de metas y consecución de objetivos definidos previamente por los técnicos a partir de una problemática identificada desde afuera.

Los Servicios Forestales, como común denominador de los proyectos, no tienen idea de los materiales y equipos que cada proyecto utiliza para cubrir las necesidades de capacitación. Cada proyecto planifica y ejecuta la capacitación en forma individual, únicamente en el caso de León-Chinandega se comienza a dar una integración de proyectos a través de la creación del Consejo de Coordinación Territorial de Proyectos, esfuerzo que debe aprovecharse a nivel nacional y regional.

En donde quizás se ha ofrecido mayor capacitación en la región ha sido en el nivel técnico, ya que ha primado la idea de que debemos capacitar a los capacitadores (extensionistas). En la realidad dicha capacitación únicamente ha servido para engrosar el currículo de los participantes, manteniéndose un círculo sin llegar a las bases. Se requiere una nueva filosofía de trabajo que les permita a los técnicos y extensionistas convertirse en verdaderos facilitadores del desarrollo forestal campesino, en lugar de los agentes centralizadores de poder que tienden a ser.

Es necesario que el grupo meta no visualice al proyecto como fuente de tecnología o de insumos a bajo costo, y lograr la activación de las energías latentes en los productores y comunidades en general, para el mejoramiento de las condiciones de vida locales. En todas las comunidades hay líderes destacados que facilitan la formación de grupos o comités, quienes con una capacitación adecuada podrían lograr la adopción de sistemas que permitan mejorar las condiciones locales.

Con frecuencia se parte del principio de que los campesinos no saben, no se realiza un diagnóstico de habilidades y fortalezas del grupo meta, lo que ocasiona que los proyectos trabajen en las comunidades pero las comunidades no participan en los proyectos

La adopción inicial de un proyecto se dá hasta que los agricultores estén realmente convencidos de su utilidad; por lo general se tarda entre 4 y 6 años para llegar a un 70% ó 75% de las familias de una comunidad. Este tiempo podría bajarse si se parte una buena metodología que presente un beneficio real para el campesino (mejor aprovechamiento de la tierra, aumento en el valor de la finca, protección del suelo, mejores ingresos de la finca, mejoras en el paisaje); y en segundo lugar aprovechando casos exitosos existentes en cada uno de los países, como los presentados en el Taller Regional "Análisis Económico Institucional de Proyectos Agroforestales y Forestales en América Central y el Caribe", realizado en marzo pasado en El Salvador, los cuales permitirían una transferencia horizontal casi inmediata.



La falta de programas de crédito dentro de las instituciones pública y privadas que financian actividades forestales para pequeños y medianos agricultores, así como la falta de diseños válidos son elementos importantes que limitan la transferencia de tecnologías. Es necesario analizar y documentar la tecnología que desarrollan los propios agricultores en su localidad, los sistemas y especies tradicionales, a la vez que se fortalece la creación de Fondos Rotativos en cada uno de los países de la región.

Los programas gubernamentales de austeridad y privatización hacen pensar en una tendencia a minimizar el papel del gobierno e incrementar el papel de los organismos no gubernamentales, por lo cual valdría la pena para el desarrollo de cualquier programa de capacitación forestal tener claras las ventajas que dan las ONG: flexibilidad, agilidad, poca burocracia, posible mayor presencia en el campo; así como sus desventajas: falta de capacitación, falta de continuidad, no son parte del Plan Nacional. Todo ello comparado con el gobierno que presenta falta de agilidad, dilución de fondos, cambios políticos, inestabilidad de personal, burocracia que obstaculiza.

Con respecto a la producción de medios no existe una integración entre proyectos, cada uno elabora los materiales, guías técnicas, rotafolios, etc, de acuerdo a sus necesidades.

Propuesta para una mejor acción en el desarrollo del sector forestal de América Central

A nivel no formal

El diagnóstico refleja el hecho de que los proyectos en la región han sido realizados bajo una racionalidad técnica, olvidándose en gran parte de la racionalidad del grupo meta, cuyas prioridades son otras. Si el objetivo es integrar la actividad forestal a la economía campesina para elevar su nivel de vida y mejorar las condiciones ambientales, es necesario mediante el uso de metodologías participativas, apoyar a las comunidades rurales organizadas para identificar e implementar proyectos forestales productivos.

Programa de capacitación

El desarrollo de proyectos forestales productivos tendrá que pasar por todo un proceso que parta de los Diagnósticos Participativos, donde la comunidad asesorada por los técnicos identifique aquellas actividades de interés; después vendrá un análisis de recursos existentes para identificar las cantidades y posibilidades de implementar un proyecto productivo. Las existencias del recursos, así como la posibilidad



de manejarlos en forma permanente sin poner en peligro su existencia, más un análisis del mercado que indique las necesidades de autoconsumo y las posibilidades reales de producir y vender determinados productos permitirán a la comunidad definir la instalación de una microempresa. Una vez que la comunidad tiene claro qué producir, cuándo producir, dónde vender y a quién vender, se inicia la instalación de la microempresa, para lo cual se debe prever la preparación necesaria para llevar adelante el proyecto productivo.

Áreas técnicas de capacitación

En el Cuadro 1 se presenta un marco general de las necesidades de capacitación en función de las áreas técnicas y de las actividades a realizar en el desarrollo de la microempresa, teniendo claro que el énfasis de la capacitación se dará en función de las características del recurso existente y de la microempresa que se instale.

Autogestión

La capacitación en esta área técnica está orientada a técnicos de base y a los miembros de la comunidad, de manera que a través de sus actividades se convierten en informadores y motivadores del desarrollo que se quiere propiciar en las comunidades, y estas a su vez adopten y desarrollen el proyecto como suyo en un tiempo relativamente menor a lo que comúnmente ocurre.

Se deberá dar prioridad al desarrollo de una campaña de alfabetización dirigida a enseñar a leer y escribir a los integrantes de las comunidades en donde se desarrollen proyectos nacionales. Para ello se deberá promover la firma de convenios entre las instituciones contrapartes y los Ministerios de Educación de cada país, aprovechando las escuelas rurales existentes, los Comités de Adultos, los Comités de Comarcas, los Programas de Educación Ambiental y los programas de educación a distancia que existen en la región.

En relación a los Diagnósticos Participativos, se deben reforzar los conceptos participativos de manera de que la comunidad desarrolle los niveles de conciencia colectiva que les permita la búsqueda de soluciones con base en decisiones participativas que cuenten con el compromiso de todos.

En Organización Comunitaria, la capacitación deberá orientarse a crearla en los casos que no exista organización y fortalecer las existentes de manera que puedan hacer frente al desarrollo producto de la implementación del proyecto. En esta capacitación se debe incluir el papel de la mujer y del hombre dentro de la familia y de la comunidad, así como su papel reproductivo y productivo a nivel de la comunidad.

En Administración y Gestión se orientará la capacitación a la formulación de proyectos, administración, organización y principios contables. Debe dársele importancia al fortalecimiento de la capacidad local



Cuadro 1. Necesidades de capacitación en América Central.

AREA	ACTIVIDAD	CAPACITACION	GRUPO META
AUTOGESTION	Campaña de alfabetización Diagnóstico participativo Organización comunitaria Administración y gestión	Alfabetización Procesos participativos Organización y fortalecimiento Formulación proyectos Administración Organización Principios contables Manejo fondos revolventes	Comunidad Técnicos de base Comunidad
ANALISIS DEL RECURSO	Inventario forestal - - - Manejo del recurso	Inventario forestal Inventario otros recursos Recolección de datos Recolección manejo semilla Recolección manejo vivero Establec-manejo plantación Manejo sistemas agroforestales Elaborar planes de manejo Aprovechamiento recurso Monitoreo	Técnicos de base Comunidad
ANALISIS DEL MERCADO	Necesidades de autoconsumo - Análisis de factibilidad - Producto - Costo - Precio - Canales comercialización y distribución	Talleres participativos para la toma de decisión de qué producir	Comunidad
DESARROLLO MICROEMPRESA	Selección de industria - - Instalación - Ejecución y producción - - - - - - Administración	Taller participativo para la toma de decisiones - Capacitación en servicio - Operación de equipos Secado Manejo inventarios Preservación Clasificación Control de calidad - Administración de personal Mantenimiento Control contable	Comunidad
COMERCIALIZACION	Transporte Venta Distribución Acopio	Comercialización Relaciones humanas Controles	Personal administrativo



para la gestión, manejo y administración de fondos revolventes, para lo cual los proyectos nacionales deberán apoyar la creación de instrumentos de coordinación entre las instituciones agrícolas, forestales y bancarias de la localidad, con las organizaciones campesinas para los aspectos técnicos y operativos.

Análisis del recurso

El análisis del recurso debe partir de un inventario para conocer qué es lo que existe; la capacitación se debe orientar a los técnicos de base en el uso de las diferentes metodologías para la realización de inventarios; y a los grupos campesinos en la recolección de datos y análisis e interpretación de la información.

En lo que respecta a Manejo del Recurso, la capacitación se orientará según cada caso hacia el manejo de sistemas agroforestales en donde prevalecerá el concepto de producción a nivel de sistemas de finca o de cooperativas; recolección y manejo de semillas forestales, viveros, selección de sitios, selección de especies, establecimiento y manejo de plantaciones; protección forestal, aprovechamiento del recurso; y en cómo obtener la información en rendimiento y rentabilidad de los sistemas que se desarrollen. En otros, se orientará a la elaboración de planes de manejo, establecimiento de áreas demostrativas para manejo y utilización forestal, monitoreo de los planes de manejo sustentable; y en prácticas adecuadas de derribo, trocco, arrastre, carga y transporte de los productos obtenidos como parte del manejo del recurso.

Análisis del mercado

En el estudio de análisis del mercado se deberá identificar claramente cuales son las necesidades de la comunidad en cuanto a productos factibles de comercializar para definir las reglas en el aprovechamiento durante la etapa anterior de manejo del recurso y así prever las acciones para abastecer las necesidades de autoconsumo de la comunidad.

El análisis de factibilidad indicará el costo y el valor de producción en planta y en mercado de los posibles productos. Con esta información se deberá realizar un taller participativo con la comunidad para que decidan qué producir. Por tal razón, se requiere que quienes elaboren estos estudios brinden una capacitación previa a los decisores de la comunidad para que puedan interpretar la información y decidir sobre la misma.

Desarrollo de la microempresa

Al igual que en el ítem anterior, se tendrá que realizar un taller participativo para la definición de la microempresa a implementar, para lo cual se requiere una total claridad del grupo campesino de las ventajas y desventajas de las diferentes opciones.



En la instalación de la microempresa es conveniente que participen los futuros responsables de operar cada uno de los equipos y del mantenimiento de los mismos, de tal forma de que se vayan capacitando en el manejo y mantenimiento de los equipos para cuando se inicie la etapa de producción.

Durante la etapa de producción se tendrá que ofrecer capacitación en cada uno de los procesos requeridos para la producción (aserrío, secado de madera, tratamiento de madera, acabado de madera, diseño de producción, gestión empresarial. Además, deberá dársele prioridad al manejo de inventarios, clasificación y controles de calidad.

Hay que tener claro que para la mayoría de los grupos campesinos es la primera vez que se involucran en el desarrollo de una microempresa; por tanto, es necesario ofrecer capacitación en los aspectos de administración de personal: derechos y obligaciones de los trabajadores, mantenimiento de equipos y los más importante control contable (capacidad de pago, manejo de cuentas bancables, ingresos y egresos).

Comercialización

Esta área constituye la parte final del proceso de capacitación y estará orientada a las relaciones humanas, comercialización y control de ventas. Tanto la fase anterior como esta tienen como grupo meta de capacitación a los miembros de la comunidad que serán responsables de cada una de las diferentes actividades.

Producción de medios y otras necesidades

La preparación de guías metodológicas y demás materiales a emplear en cada una de las anteriores fases será un factor determinante en el éxito de la capacitación que se ofrezca. Por tal razón se debe prever una capacitación especial en la preparación de guías, técnicas de producción de medios, seguimiento y evaluación de extensión y capacitación, de manera que exista uniformidad en la preparación de dichos medios. Se han identificado fuertes deficiencias en la redacción de informes y artículos técnicos, por lo que se hace necesario ofrecer capacitación en aspectos relevantes de la redacción de informes técnicos y en la elaboración de artículos de interés.

A nivel de gobierno central

Los Servicios Forestales deberán:

- Fortalecer y reforzar la capacidad para atender y trabajar con las organizaciones campesinas e indígenas existentes.



-
- Desarrollar la capacidad de las organizaciones para el manejo efectivo de los fondos rotativos.
 - Fortalecer la capacitación directa comunidad-comunidad, campesino-campesino, que permita por medio de intercambios, constatar directamente las experiencias.
 - Estimular la apertura de los Servicios Forestales para atender efectivamente a campesinos e indígenas, creando condiciones y capacidades adecuadas.
 - Impulsar mecanismos de coordinación entre el Estado, ONG y organizaciones, que permita un trabajo efectivo en sus programas de extensión y capacitación.
 - Desarrollar una masa crítica que conozca realmente los aspectos sociales y culturales, tanto en los Servicio Forestales como en las organizaciones, de manera que se logre un trabajo efectivo en los programas de extensión y capacitación forestal.
 - Incluir en los Servicios Forestales estrategias de cooperación hacia las comunidades para que las acciones no queden aisladas y apunten hacia objetivos claros.

A nivel de gobierno local

La experiencia de la Gestión Municipal debe ser aprovechada, como base de un nuevo modelo en la Planificación del Desarrollo y específicamente, en lo que respecta al sector forestal.

En toda América Central existe el Gobierno Municipal, con la suficiente legalidad y legitimidad, como para que pueda servir de plataforma legal y cobertura política. Si se agrega el componente social, fruto de la participación de las organizaciones locales, los gobiernos municipales se convertirán en un ente con gran capacidad de interlocución frente al resto de la sociedad y de las instancias públicas y privadas con las cuales existen vínculos permanentes o eventuales. La adopción del Municipio como unidad básica para ejecutar el modelo participativo de gestión forestal presenta la siguiente ventajas:

- Es el nivel político-administrativo más reducido en que se divide la gestión pública centroamericana.
- La legislación en los países le otorgan a las municipalidades la categorías de autónomas.
- Es la instancia adecuada para ejercitar un principio fundamental en el desarrollo humano: la participación social y política.



-
- Es la mejor instancia para hacer efectiva la coordinación interinstitucional, en razón de que los sujetos del desarrollo obligarán a los técnicos a que se consideren necesidades, capacidades, tiempos e intereses.
 - Facilita las acciones de conservación y el manejo adecuado de los recursos naturales y la búsqueda del equilibrio ecológico en general.
 - Permite el derecho a mantener la diversidad cultural como fuente de identidad local, regional y nacional.
 - Permite inducir un manejo sostenible en los aspectos físicos y sociales del espacio territorial respectivo, concertando con los actores inmediatos y con el sistema socioeconómico y ambiental que nace de la intervención e interacción de las partes.

A nivel de educación formal

En la educación primaria

Las escuelas rurales en la región centroamericana representan un verdadero potencial para desarrollar una cultura forestal a nivel de las áreas rurales; para lo cual se debe de desarrollar un programa que oriente sus objetivos a:

- Asesorar a las instituciones educativas para incorporar el componente forestal a sus planes de estudio.
- Difundir experiencias significativas locales en el campo forestal.
- Apoyar a los proyectos existentes y fomentar o formular nuevos proyectos de educación forestal.

Carreras técnicas y profesionales

Tomando como base las resoluciones y recomendaciones de los Talleres Nacionales se recomienda:

- Revisar los planes de estudios de las universidades y escuelas técnicas para que se incluya dentro de la formación profesional y técnico forestal, la formación o especialización en extensión y capacitación forestal.
- Incluir en las carreras agronómicas, la formación en extensión y capacitación forestal.
- Revisar y readecuar los planes de estudios de las escuelas forestales a la realidad socioeconómica de la región.
- Capacitar a docentes en metodologías participativas.
- Fortalecer los contenidos de la capacitación y formación desde la perspectiva campesina.



MIRAEXT: un sistema estandarizado de registros para seguimiento y evaluación de la extensión forestal

Dean Current¹
Carlos Rivas A.²
Manuel Gómez³

Introducción

A finales de 1988, el Proyecto Madeleña inició su fase de diseminación de información y el desarrollo de la base de datos socioeconómicos, para complementar los datos silviculturales sobre especies de árboles de uso múltiple. Además de incorporar datos de costos e ingresos de las actividades forestales y agroforestales, se determinó la necesidad de contar con datos generados por las actividades de extensión. Para tal efecto, el Proyecto desarrolló el componente MIRAEXT, dentro del sistema de Manejo de Información sobre Recursos Arbóreos, MIRA, con el fin de apoyar los esfuerzos de extensión que realizan las instituciones nacionales, ONG y proyectos específicos de los países. El sistema se basa en el registro de las actividades de extensión, primero en formularios estandarizados, cuya información ingresa a la base de datos donde se procesan, para obtener varios tipos de informes automatizados, para análisis o estudios específicos.

En este documento se exponen las bases conceptuales del seguimiento y evaluación y se resalta la importancia, de contar con registros estandarizados para generar información con diferentes propósitos. La importancia del sistema se destaca al presentar algunos ejemplos de resultados y posibles productos, que se puedan obtener de los registros de extensión del sistema MIRAEXT.

¿Por qué se necesita un plan de seguimiento y evaluación en los programas y proyectos de extensión forestal? ¿No existen ya esfuerzos de seguimiento y evaluación? ¿Qué tipo de información se requiere para dar seguimiento a las actividades y medir su impacto, en términos de los objetivos propuestos por los proyectos o programas de extensión forestal? Consideremos algunos casos reales en América Central para responder a esas interrogantes.

¹ Profesor Investigador Asociado del CATIE

² Extensionista Principal de Madeleña-3|CATIE

³ Economista Proyecto Madeleña-3|CATIE



1. El CATIE y el Banco Mundial terminaron un trabajo sobre análisis económico e institucional de 21 proyectos forestales y agroforestales en América Central y el Caribe. El propósito era ofrecer los conocimientos adquiridos de esos proyectos como base para mejorar las actividades de fomento de sistemas forestales y agroforestales entre los agricultores. Para hacer una evaluación de este tipo, es sumamente valioso contar con un listado de los agricultores participantes, para hacer un muestreo aleatorio y tener resultados representativos de los beneficiarios de los proyectos. En la mayoría de los casos, los proyectos no cuentan con tales listados; en Costa Rica fue posible recuperarlo porque los que reciben incentivos tienen que ser registrados. En el caso de La Máquina, Guatemala, existe un listado inicial porque un viverista tomó la iniciativa de registrar a los productores que recibieron plantas. Pero, por lo general, no se registran las personas que participan en los proyectos. *En la Región, el registro de información sobre extensión es mínimo, a pesar de su importancia para evaluar las actividades y el alcances de los objetivos.*

2. Durante un período, la Dirección de DIGEBOS (Guatemala) favorecía a los grandes proyectos de reforestación, pero no se apoyaba a los proyectos de forestería social. El problema en ese entonces era qué hacer para lograr un mayor apoyo a los proyectos forestales con participación de las comunidades. Era evidente que se necesitaba información que demostrara a las autoridades la importancia e impacto que puede tener la participación de los pequeños y medianos propietarios en actividades de reforestación. Si se comparan los avances de la forestería social con los fracasos de programas de plantaciones extensivas, en terrenos estatales y áreas comunales, se pueden mostrar las evidencias de la necesidad de apoyo para esos esfuerzos.

Para evaluar resultados se necesita saber más que el número de árboles o hectáreas plantadas; abundan datos de ese tipo. Lo que hace falta es saber qué pasa con los árboles después de plantados y el impacto que producen en la comunidad, en las personas y los grupos, en el ambiente y en el desarrollo de la población en general. Tampoco se cuenta con información precisa sobre el esfuerzo de extensión necesario para lograr determinados índices de adopción de técnicas forestales. *No se cuenta con suficiente información sobre la adopción de sistemas forestales y agroforestales y sus impactos.*

3. Desde hace 20 años se trabaja con proyectos forestales y agroforestales en comunidades rurales de la región. Existen experiencias valiosas que debemos evaluar y obtener de ellas, lecciones para mejorar la planificación e implementación de futuros proyectos. Esto no es posible porque hace falta un sistema de memoria institucional, que permita evaluar la efectividad de las diferentes metodologías de extensión empleadas. Entonces, *no contamos con información comparativa, sobre los factores que inciden en el éxito o fracaso de las metodologías adoptadas por los proyectos que promueven la plantación de árboles.*

4. A nivel de las estructuras operativas de extensión, a menudo se producen cambios en el personal que asiste a las comunidades. Aunque el extensionista conoce a sus agricultores, muchas veces no existe un registro de quién está participando y mucho menos, una historia de la asistencia técnica a cada agricultor o grupo. Por lo general, un cambio de extensionistas no está bien planificado y no hay posibilidad de que el remplazo llegue en forma inmediata. Ante esta situación, es muy importante mantener un registro de los participantes y un historial que facilite el seguimiento sin mayores dificultades. *Hacen falta sistemas de registro sobre datos de extensión, que ayuden a manejar mejor las actividades de extensión para tener mayor continuidad.*



sobre datos de extensión, que ayuden a manejar mejor las actividades de extensión para tener mayor continuidad.

Estos son sólo algunos ejemplos de situaciones que demuestran las necesidades de contar con registros de extensión. Son casos reales de los problemas por afrontar cuando no hay un sistema de datos para realizar un buen plan de seguimiento y evaluación.

¿Qué es un plan de seguimiento y evaluación ?

Si se busca una definición sobre seguimiento y evaluación, se encuentra una división marcada entre estos dos conceptos. Seguimiento involucra la provisión y uso de información para determinar el progreso de la implementación de actividades y la toma de decisiones apropiadas a tiempo, para mantener el progreso esperado del proyecto; es una herramienta para el manejo cotidiano de un proyecto o programa. Por lo general, los usuarios de la información son los encargados del manejo y administración del proyecto.

Parte del seguimiento debe ser para el análisis específico de los problemas que surgen sobre la marcha, pero que tienen efectos sobre el progreso de un proyecto y sus objetivos finales. Por ejemplo, si se nota que hay un problema con cierta plaga en los sistemas forestales establecidos, o una baja aceptación de sistemas promovidos en una comunidad, podría hacerse un estudio especial para determinar la severidad del problema y buscar una solución. De igual manera, si los insumos no llegan a tiempo, el proyecto tiene que investigar las causas y hacer los cambios o ajustes necesarios.

En contraste, la evaluación mide los efectos globales de un proyecto y su impacto positivo o negativo al final. Es una actividad planificada para ejecutarse durante las diferentes fases; pueden ser realizadas por evaluadores externos, o al interior del proyecto para responder a necesidades de información y evaluación que surgen durante la ejecución. El seguimiento es la base para la evaluación, e incluso provee información que señala dónde y cómo debe ser enfocada la evaluación. Ejemplo: Un listado de agricultores que reciben asistencia, es la base para hacer entrevistas que midan el impacto del proyecto. Con la evaluación se determina en qué medida se alcanzaron los objetivos propuestos por un programa o proyecto; para lo cual, se toman como referencia los indicadores de tiempo, a quién afecta y el grado de cambio alcanzado.

Registros de actividades de extensión de MIRAEXT

Los registros de extensión de MIRAEXT tienen como propósito principal mejorar y hacer más eficientes y efectivas las acciones de extensión y suministrar un mejor servicio a las comunidades rurales que participan en proyectos de reforestación y manejo de sistemas agroforestales. Los usuarios directos de MIRAEXT son los extensionistas y las personas responsables del manejo de proyectos que incluyen actividades de extensión. Además, el sistema genera información útil para planificar y analizar programas de extensión diferentes niveles (locales, nacionales y regionales). Los registros no representan un sistema completo de seguimiento y evaluación, sino una herramienta que apoya esas actividades.



Tipos de registros

La información que ingresa a la base de datos proviene de cuatro formularios o registros:

Registro de actividades grupales de extensión y capacitación. - Este registro recopila información general sobre una actividad grupal (días de campo, cursos, demostraciones, etc.). Contiene información sobre las instituciones e individuos responsables de la actividad; tipo y propósito de la misma, tipo y género del público que asiste y la ubicación de la actividad.

Registro de participantes en actividades de extensión. - Este registra un listado de las personas que participan en actividades grupales de extensión y/o capacitación, e incluye nombre, sexo, dirección, organización a la que pertenece y categoría (tipo de público). Tiene como propósito, recabar información sobre las personas que han participado por tipo de evento, los que muestran interés en recibir asistencia técnica y constituye una futura fuente de información para el seguimiento y evaluación del impacto de las actividades de extensión del programa o proyecto.

Registro de la primera visita de asistencia técnica. - Este formulario registra información de los agricultores que toman la decisión de implementar sistemas de cultivo con AUM: ubicación, experiencia con árboles, sistemas de plantaciones y especies, tamaño de la finca y el área que quieren plantar con árboles. Además, este registro incluye información detallada sobre la planificación de los sistemas de AUM en la finca (sistemas, especies, extensión por plantar, usos del árbol y porcentaje de mortalidad durante la fase inicial de establecimiento y manejo).

La información registrada en este formato es muy valiosa para el seguimiento y evaluación de cualquier proyecto o programa de extensión, porque permite:

- a) Determinar si un proyecto está llegando a la población meta, la cual se determina por el tamaño de la finca.
- b) Determinar cuáles son los sistemas de plantación, especies y usos predominantes en una comunidad
- c) Conocer, cuales son las especies y sistemas de plantación que desea el productor y el uso propuesto de los árboles
- d) Recomendar el manejo apropiado para generar los productos deseados e investigar mercados para la venta de los productos, si se conocen los sistemas adoptados y los usos propuestos
- e) Un mayor y mejor control para certificar la propiedad y el derecho de aprovechamiento de los árboles, por parte de los productores y autoridades forestales.
- f) concentrar esfuerzos de capacitación e investigación para una comunidad específica.

(Ejemplo: si los agricultores de una comunidad prefieren plantar árboles en líneas tiene poco sentido capacitar sobre plantaciones puras).



Registro de visita de asistencia técnica. - Este registro se llena en cada visita que hace el extensionista o técnico al agricultor o grupo de agricultores; incluye información sobre el objetivo de la visita el estado actual de la plantación, recomendaciones técnicas y la fecha de la próxima visita. Con este registro es posible identificar los problemas más comunes en el establecimiento y manejo de plantaciones forestales y así, dirigir mejor la asistencia técnica, la capacitación e investigación necesarias para buscar la solución.

También, estos datos sirven para evaluar las metodologías de extensión y los niveles de impacto del proyecto, y medir el grado de esfuerzo de extensión necesario para que un productor individual, un grupo o una comunidad, alcancen un determinado nivel de adopción de una práctica mejorada sobre la producción de AUM.

Usos de la base de datos

La base de datos y la información recopilada sobre las actividades de extensión son útiles para la planificación que hace el extensionista, para el manejo del proyecto o programa y para la evaluación o medición de los esfuerzos de extensión. El Cuadro 1 resume algunos de los usos de la información que se obtiene, si se aplica el sistema MIRAEXT.

MIRAEXT es una base de datos computadorizado; o sea, es igual que un sistema de archivos para datos, con la diferencia de que están archivados en una computadora. Tener datos en una computadora facilita mucho el trabajo para la preparación de informes, monitorear y evaluar un proyecto o programa de extensión. El uso de la computadora permite la recuperación de la información en una manera selectiva y con diferentes niveles de agregación, una vez que ha sido ingresada y verificada. Por ejemplo, en el caso de MIRAEXT, es posible extraer información sobre sistemas utilizados por los agricultores o grupos, por agencia de extensión, por extensionistas, por organismos de enlace (proyecto o programa global), a nivel nacional o regional, dependiendo de las necesidades que presenten. También se puede determinar la cantidad de árboles plantados bajo cada sistema y por especie, en cada uno de los niveles mencionados. En la siguiente sección se presentan algunos ejemplos de los posibles productos o informes que se pueden elaborar a partir del sistema.

Ejemplos derivados del sistema MIRAEXT

A continuación se presentan algunas de las posibilidades de productos por obtener mediante el sistema MIRAEXT. Los productos que se ilustran fueron elaborados utilizando información recolectada por organismos de enlace del Proyecto Madeleña-3, en América Central.



Cuadro 1. Usos de los registros de extensión del sistema MIRAEXT

Registros/ Formularios	ALGUNOS USOS DE LA INFORMACION DEL REGISTRO		
	Extensionista	Manejo del Proyecto	Seguimiento y evaluación
Actividades grupales y lista de participantes (Registros 1-2)	Planificación de visitas, asistencia técnica, capacitación, ubicación de participantes, tipo de mensajes por participante.	Informes de cumplimiento de metas, planificación, apoyo a solicitudes de recursos, analizar tipo de mensaje, etc.	Comparar la participación con niveles de vinculación y adopción. Listadas para entrevistas. Análisis de género, tipo de mensaje para diferentes participantes, etc.
Primera visita al agricultor, (Registro 3)	Inventario de recursos forestales, sistemas y especies, planificación de actividades, necesidades de recursos, visitas futuras, tipo de asistencia técnica y capacitación necesaria.	Planificación y programación de distribución de recursos; necesidades de capacitación y asistencia técnica para extensionistas, agricultores y promotores; definir necesidades de investigación	Determinar si el proyecto llega a la población meta. Listado de participantes para muestras en encuestas. Preferencias para especies y sistemas de plantación. Base para estudios más detallados.
Asistencia técnica continua (Registro 4)	Planificación, identificación de problemas. Apoyo a solicitudes de capacitación, información o investigación.	Apoyar decisiones sobre frecuencia de visitas. Identificación de problemas. ofrece la posibilidad de continuidad de las acciones de extensión al sustituir el extensionista.	Evaluar frecuencia de visitas y su relación con adopción. Efectividad de asistencia técnica. Evaluar niveles de adopción.

El ejemplo 1 es un informe de un "Día de Campo". Provee un listado de participantes y su ubicación, con lo cual el extensionista puede programar visitas de promoción sobre actividades de reforestación. Además, se puede usar en el futuro para comparar cuales de los asistentes mostraron interés inmediato por aplicar la práctica del cultivo de AUM, observada en las diferentes estaciones del día de campo. Si fuera una actividad de capacitación, sirve para determinar o planificar eventos futuros, quiénes recibieron dicha capacitación y para medir los niveles de aprendizaje. Provee información que puede ser usada para la programación, seguimiento y evaluación.

El ejemplo 2 muestra un informe que puede ser elaborado rápidamente con la base de datos, o se puede programar para obtenerlo automáticamente. En este caso, el uso sería más administrativo, tal vez para informar a superiores, donantes o como información general para visitantes.

El ejemplo 3 demuestra con un gráfico, la importancia relativa de los usos propuestos para los árboles plantados por



los agricultores, a través de un proyecto de extensión. Esta información es importante para hacer recomendaciones sobre el manejo de las plantaciones y para la búsqueda y desarrollo de mercados. Además, es posible determinar si las especies plantadas son las más adecuadas para los usos propuestos.

El ejemplo 4 muestra el grado de aceptación e implementación de prácticas promovidas en actividades grupales de extensión. Compara el número de participantes en actividades grupales de extensión (días de campo, charlas, capacitación, giras), con el número de esos participantes que iniciaron el establecimiento de plantaciones de AUM y se mantienen con éxito. Son datos de un solo año, pero con el registro de los que participaron es posible regresar en el futuro para ver si los productores dieron seguimiento a sus plantaciones. Al repetir este análisis en otros proyectos, o con distintas estrategias de extensión y comparar los resultados en cuanto a su adopción, podrá tenerse una idea de la efectividad de las distintas estrategias de extensión.

Día de Campo-DIGEBOS/SHARE		
Ubicación:	Las cruces, Santo Domingo Suchitepéquez, Guatemala.	
Fecha:	20/03/91	
Propósito:	Motivar y mostrar el cultivo de AUM	
Participantes:	17 hombres y una mujer	
Visitaron tres parcelas con un AUM (1 finca demostrativa)		
Nombre	Dirección	
Rigoberto Velásquez	Parcelamiento Las Cruces	B1
Eliseo Hernández	Parcelamiento Las Cruces	A1
José Joj	Parcelamiento Las Cruces	A1
Estebán Ventura	Parcelamiento Las Cruces	A1
Domingo Cifuentes	Parcelamiento Las Cruces	A1
Rafael Hernández	Parcelamiento Las Cruces	A1
José Luis Jeréz	Sector Las Delicias	B1
Andrés Ramos	Sector Las Delicias	A1
Miguel Ramos	Sector Las Delicias	A1
Pedro Ramos	Sector Las Delicias	A1
Santiago Ramos	Sector Las Delicias	A1
Fabio Pérez	Sector Las Delicias	A1
Basilio Tamup	Sector Las Delicias	A1
Abraham García	Sector Las Delicias	A1
Susana Basilio	Sector Las Delicias	A1
Francisco Augustín	Ald. San José Los Tiestos	A1
Enrique Santiago	Ald. San José Los Tiestos	A1
Eleuterio López	Ald. San José Los Tiestos	A1
A1= agricultor individual		
B1= Técnico		
Ejemplo 1. Información de una actividad grupal		

El ejemplo 5 muestra la relación entre el tamaño de la propiedad de un agricultor y el porcentaje de la misma que ha sido plantado con AUM. La información sobre planificación de la propiedad, elaborada durante la primera visita al agricultor, permite comparar el tamaño con otros factores como sistema de plantación seleccionado, especies y usos propuestos para los árboles. El tamaño de la propiedad es el factor más utilizado para definir el tipo de población meta; con ese dato es posible determinar si un proyecto está llegando a su población meta, o bien para que los decisores hagan los ajustes necesarios.

Los posibles productos a obtener del Sistema MIRAEXT son muchos y están limitados solamente por la cantidad y calidad de la información recolectada. El usuario de los datos puede usarlos con un amplio rango de creatividad para responder a muchas necesidades. La precisión de esta información se da en la medida en que los datos registrados sean rigurosamente anotados e interpretados. Es posible diseñar análisis e informes específicos para las necesidades de cada organización. Además, siempre existe la



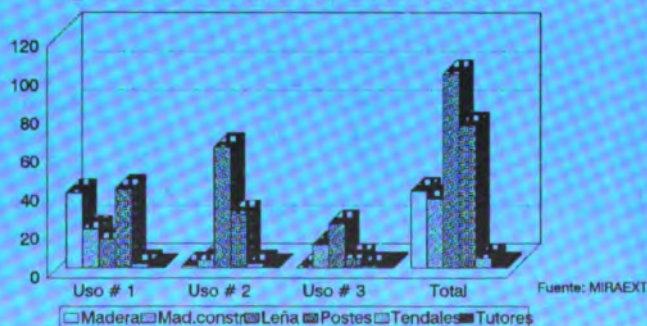
DATOS DE MIRAEXT: SHARE, GUATEMALA, 1991

Actividades grupales:		Participantes:	
Día de campo	7	Hombres	137
Demostración	1	Mujeres	6
Capacitación	1	Total	143
No. de parcelas:		59	
No. de agricultores:		53	
No. total de árboles:		48 700	
Especies:			
- <i>Caesalpinia velutina</i>		8 parcelas	
- <i>E. camaldulensis</i>		51 parcelas	
Sistemas:			
- Plantación pura		28 parcelas	
- Arb. intercalados con cultivos		15 parcelas	
- cercas vivas		13 parcelas	
- otros		3 parcelas	

Ejemplo 2. Resumen de las actividades de extensión de un organismo de enlace.

Usos para los árboles plantados

Organismo de Enlace SHARE de Guatemala



Ejemplo 3. Usos de los árboles plantados y su relación con el manejo y la capacitación de los extensionistas y agricultores

posibilidad de integrar otras variables a la información que se registra. Los actuales formularios fueron diseñados como un intento inicial, por lo que deberán ser ajustados y refinados sobre la marcha, para satisfacer las necesidades de las organizaciones que trabajan en actividades de extensión forestal.

Implementación del Sistema MIRA

El Proyecto CATIE/Madeleña ha promovido y ofrecido el sistema de registro de actividades de extensión desde 1990. Sin embargo, a pesar de las necesidades de datos e información para el seguimiento y evaluación de las actividades de extensión forestal son pocos los usuarios del sistema MIRAEXT que han hecho el esfuerzo suficiente para utilizar el potencial que este tiene. Esto se debe probablemente a que:

- Los extensionistas y proyectos de extensión no están acostumbrados a llevar registros de sus actividades. No hay una "tradicción o cultura" de tomar y registrar información sobre actividades de extensión. Es algo nuevo que requiere esfuerzo y tiempo para conocer su valor.
- Los extensionistas no están convencidos de la utilidad de los registros de extensión y por eso no les dan la importancia merecida.



Participación en Actividades Grupales de Extensión y Aceptación El caso de SHARE en Guatemala
Método de trabajo: <ul style="list-style-type: none">- Días de campo- Viveros familiares- Visitas de asistencia técnica cada 10 ó 15 días, durante la fase de vivero y establecimiento de la plantación- Visitas cada mes hasta el fin de año
Aceptación relacionada con el uso de días de campo: <ul style="list-style-type: none">- De 113 agricultores que participaron en días de campo patrocinados por el Proyecto, 38 adoptaron e implementaron con éxito la plantación de árboles de uso múltiple, la mayoría a través de viveros familiares.- $113/38 = 33,6$ % tasa de aceptación

Ejemplo 4. Grado de aceptación de actividades demostradas en actividades grupales.

- Los responsables del manejo de proyectos con actividades de extensión, en sentido general, no están convencidos de la utilidad de los registros y no han exigido su uso a los extensionistas.
- Falta una mayor promoción y demostración por parte del Proyecto Madeleña, de los productos o tipos de informes que se pueden elaborar a partir de los datos registrados.
- El sistema es nuevo, no existen experiencias similares conocidas; la información se genera sobre la marcha.
- Falta de capacitación, asistencia técnica, cambio e inestabilidad del personal de extensión y de los decisores.

Conclusiones

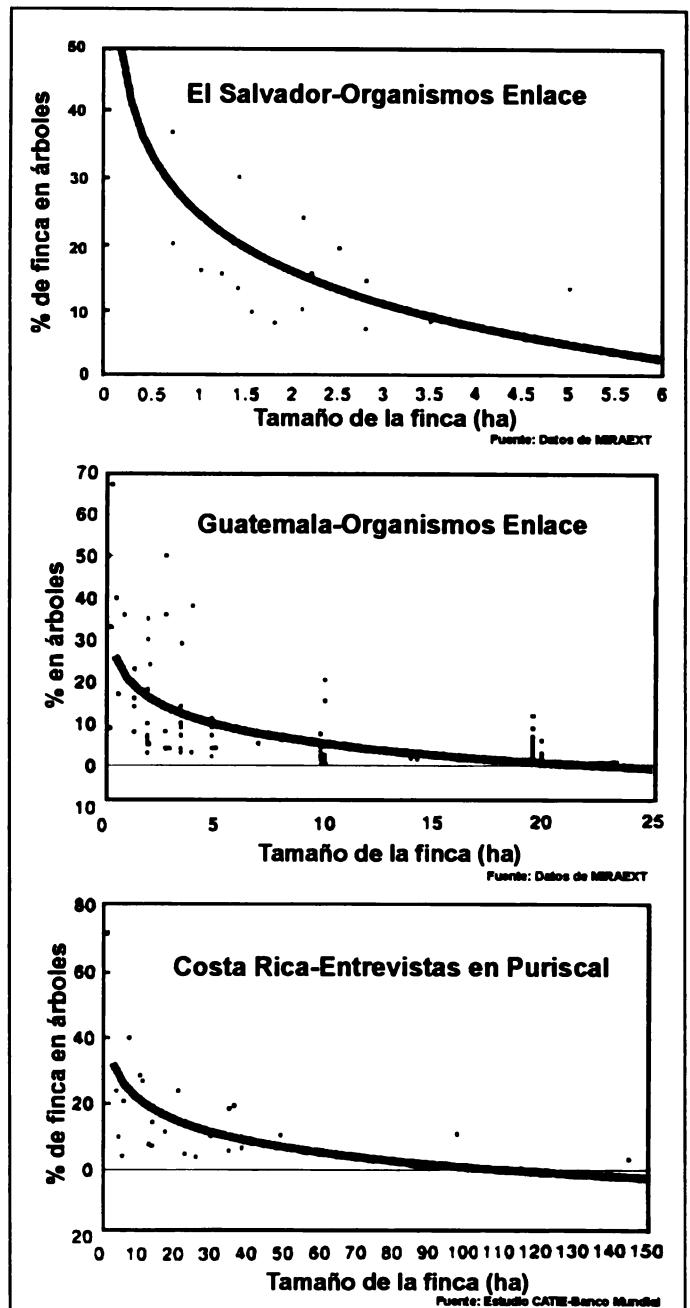
En el pasado, hubo poco seguimiento y evaluación a las actividades de extensión forestal en la región centroamericana. Esto se debe en parte, a la falta de sistemas de registros estandarizados de campo. Los esfuerzos recientes para recopilar información y las experiencias ganadas por los proyectos forestales y agroforestales de los últimos 10 ó 15 años demuestran que es necesario registrar la información de extensión. Con las deficiencias en seguimiento y la evaluación de los proyectos, se pierden las mejores oportunidades



para optimizar la extensión forestal y aprender de las experiencias.

El sistema de registro de actividades de extensión forestal MIRAEXT fue diseñado para proveer una herramienta al seguimiento y evaluación de esas actividades. El propósito es apoyar a las organizaciones involucradas en la extensión forestal de América Central, con un sistema que ha sido sujeto a un proceso de diseño y prueba por parte de organizaciones de la región. El sistema ha demostrado su utilidad; no obstante, aún falta afinarlo, probarlo más, pero sobre todo, es necesario motivar y complementar la capacitación de los decisores y extensionistas de los proyectos y programas de extensión forestal en la Región, en su uso y utilidad. En la medida en que los decisores y extensionistas adquieran la experiencia necesaria en la operación del sistema y utilización de los datos podrán ampliar su aplicación hasta adoptarlo totalmente.

Se espera que el uso del sistema se incremente en el futuro, para beneficio de todas las actividades de extensión forestal en la Región. Es un sistema que contempla cambios de acuerdo con las necesidades de los usuarios y de lo que se aprenda sobre la marcha. Su afinación, validación y uso requiere de la decisión y compromiso de todos los actores, para generar los beneficios planteados. Si se logra establecer el sistema, se obtendrán resultados importantes que mejorarán la capacidad de promover árboles de uso múltiple para el desarrollo y beneficio de las poblaciones rurales.



Ejemplo 5. Tamaño de la finca vs. área plantada con árboles.



Bibliografía

- CASLEY, D. J.; KRISNA KUMAR. 1990. Seguimiento y Evaluación de Proyectos en Agricultura. Madrid, España. Ediciones Mundi-Prensa. 171 p.
- CURRENT, D.; LUTZ, E.; SCHERR, S. s.f. Lesson from socioeconomic and institutional analysis for agroforestry Projects in Central America and the Caribbean. s.n.t. sin publicar.
- CURRENT, D.; GOMEZ, M. 1991. La estructura lógica de la base de datos de socioeconomía (MIRASE) del Sistema MIRA. Tablas y definiciones de las variables registradas. CATIE. Proyecto Madeleña. Informe Técnico Interno Economía. 39 p.
- CURRENT, D.; GOMEZ, M. 1991. Guía para el usuario de MIRASE (Información Socioeconómica sobre Árboles de Uso Múltiple). CATIE. Proyecto Madeleña. Informe Interno. p. irr.
- GOMEZ, M.; RIVAS, C. 1993. Sistema automatizado para el seguimiento y evaluación de la extensión forestal. Informe Interno. Turrialba, C. R. CATIE (7) p.
- RIVAS, C. 1993. Plan estratégico para la disseminación de la información sobre el cultivo de árboles de uso múltiple. Proyecto Madeleña-3. Informe Interno. CATIE. 47 p.
- RIVAS, C. 1989. Estrategia regional para la disseminación de la tecnología del Proyecto Cultivo de Árboles de Uso Múltiple, Madeleña-3. CATIE. Proyecto Madeleña Informe Interno. 62 p.



METODOLOGIA DE MULTIMEDIOS PARA LA PRODUCCION DE MATERIALES DE EXTENSION FORESTAL

Luis Tejada¹

Introducción

Communication Development International (CDI) es una organización no gubernamental sin fines de lucro especializada en comunicación educativa; fue fundada por Radio Netherland Training Centre (RNTC) cuya sede principal se encuentra en Hilversum, Países Bajos, bajo la administración de Radio Netherland International.

CDI-RNTC tiene como objetivo principal apoyar el uso de la **comunicación educativa** en proyectos vinculados con el desarrollo sostenible, salud, niñez y juventud y la educación a distancia, entre otros. Para dar cumplimiento a ese objetivo, y como respuesta a los requerimientos de las instituciones con las que trabaja, CDI-RNTC realiza consultorías, investigaciones, actividades de capacitación y producciones educativas en cualquier parte del mundo. En la realización de su labor, CDI-RNTC busca complementar los procesos de capacitación y de asistencia técnica con la producción de materiales impresos, sonoros y audiovisuales de autoformación o divulgación.

CDI-RNTC mantiene una sede regional en Costa Rica, a cuyo cargo están las actividades que se llevan a cabo en América Latina y el Caribe.

La comunicación como una alternativa en la solución de problemas sociales

La experiencia desarrollada por RNTC siempre ha estado enmarcada en la idea de que el desarrollo de la comunicación a través de distintos medios es un factor muy importante que contribuye a la solución de problemas. Desde un principio se creó la relación **problemas-medio**. Fue así como, de la radio que fue casi su principal área de acción, pasó paulatinamente a los impresos, a los audiovisuales y al video, tratando de integrarlos todos en una propuesta metodológica de multimedia.

¹ *Especialista en Comunicación Educativa. Radio Netherland Training Centre*



De igual modo, en relación a los problemas, RNTC ha ido ajustando su quehacer al planteamiento de nuevas necesidades. Así, de un problema inicial muy específico de **capacitación para comunicadores profesionales**, especialmente en el medio radiofónico, amplió su espectro de acción al abrirse hacia otros profesionales que emplean la comunicación, tales como técnicos agrícolas, extensionistas, docentes, trabajadores sociales, promotores de salud, cooperativas, para poder afrontar nuevos problemas, entre ellos:

a. **Comunicación y desarrollo agrícola**

Al iniciar Radio Netherland un convenio con el IICA, el problema abordado fue el de **desarrollo agrícola y bienestar rural**; los temas específicos tratados en las actividades de capacitación, investigación y producción estuvieron relacionados con sistemas de producción, técnicas agrícolas, uso de agroquímicos y transferencia de tecnología. El tema referido a la **protección del medio ambiente**, se desarrolló igualmente junto con el IICA. A partir de 1990, adquirió ribetes de gran importancia e impacto y comenzó a ser considerado dentro de una concepción más holística como es la de **desarrollo sostenible**.

b. **Comunicación y educación**

c. **Comunicación y cooperativismo**

d. **Comunicación y mujer**

e. **Comunicación y salud**

f. **Comunicación y niñez**

g. **Comunicación y sostenibilidad**

La comunicación educativa, un nuevo enfoque

La comunicación tiene diversas orientaciones y responde a algún tipo de necesidad, sea esta de recreación, de información, de participación, de evasión, de adoctrinamiento y por supuesto, de educación, o de algún otro tipo. Es así como se habla de comunicación con la posibilidad de que sea calificada dentro de una gran gama de adjetivos: elitista vs. popular, dominante vs. alternativa, vertical vs. horizontal, unidireccional vs. participativa, evasiva vs. comprometida, recreativa vs. informativa, adoctrinante vs. educativa. Surge así el enfoque de que la comunicación siempre está al servicio de... algo.

Es el caso de RNTC, está básicamente al servicio de lo educativo ya que los mensajes que se proyectan y la forma de presentarlos tienen una intencionalidad pedagógica con la cual se busca que quien aprenda, construya él mismo su propio conocimiento. Dentro de este contexto, el proyecto RNTC-ICER entiende por **comunicación educativa** aquella que:



-
- * Tiene por protagonista a cualquier persona que esté en disposición de aprender
 - * Responde a las demandas, necesidades e intereses de quienes están en la posición señalada de aprender
 - * Utiliza materiales cuyos contenidos y formas de presentación están mediados pedagógicamente
 - * La información es presentada a través de una combinación integral de medios (multimedial)
 - * Ofrece diversas y variadas oportunidades de aprendizaje a través de diferentes prácticas
 - * Facilita múltiples vías de expresión
 - * Ofrece instrumentos para intercambiar información
 - * Permite la sistematización de experiencias mediante recursos apropiados a diversas situaciones
 - * Se adapta a diversas modalidades de relaciones: presenciales, a distancia, mixtas.

El proceso de comunicación-educación según RNTC

Para garantizar mejores resultados en el campo de la comunicación educativa, RNTC formuló desde un inicio, la propuesta de trabajar los medios, no en forma aislada, sino integrándolos sinérgicamente. Es decir, planteó la necesidad de que el usuario de los procesos de capacitación de RNTC cuando se enfrentara a un contenido, a una información, a un saber, estuviera en la posibilidad de hacerlo a través de una comunicación integral de diversos medios. Una práctica inmediata de esta propuesta se vio cuando los cursos internacionales del convenio IICA-RNTC recibieron el nombre de Cursos Internacionales Modulares para la Producción de Multimedia.

Esta idea se ha ido mejorando y ha resultado en productos muy tangibles como la **Enciclopedia Familiar de Salud**, la **Enciclopedia de Información Radiofónica** y **Series Radiofónicas** para diversos públicos, entre las que destacan **Una Verde Esperanza: Semilleros y Viveros Forestales**. Se han producido, además, muchos otros materiales que combinan el medio radiofónico con el impreso y con el medio facilitador, ya que tienen la posibilidad de agregársele en un futuro el medio video. De hecho, en algunos casos ya se ha incorporado.

El principio de la sinergia no solo se evidencia en los productos, sino sobre todo en el proceso mismo, ya que este se lleva a cabo tomando en cuenta la integración de los elementos, relaciones y principios presentes en el hecho educativo y comunicativo, tanto a la hora de plantear el diseño de los medios como al momento de producirlos y utilizarlos posteriormente.



De igual modo, por extensión puede decirse que, obedeciendo al mismo principio, RNTC concibió desde el momento inicial su labor como una actividad que no concluía de inmediato con el resultado de la investigación, de la producción, de la capacitación y de la asistencia técnica, sino que prolongaba más allá en acciones de continuidad y seguimiento hasta llegar a visualizar el impacto causado por aquellos en las instituciones. La actividad obedece a un proceso cíclico, como se verá más adelante.

Metodología para el diseño de multimedios

Conceptualización de los medios

Un medio es el modo de efectuar o transmitir algo. Se define también como cualquier forma de presentar estímulos a los participantes para que ellos a su vez ofrezcan respuestas (evidencias de aprendizajes). Los medios junto con los participantes, los objetivos, el tiempo y la evaluación constituyen uno de los factores fundamentales del proceso de facilitación, por cuanto ellos como su nombre lo indica median, son los mediadores entre el conocimiento, el saber y el participante. Cuando el proceso de mediación se efectúa en forma correcta, se espera que el participante elabore su propio conocimiento; es decir, aprenda.

De ahí que para diferentes tipos de aprendizaje se necesitan medios específicos diferentes los cuales se muestran en una gama extraordinaria que va desde el mismo facilitador hasta una simple transparencia, siendo difícil resumirlas en una sola definición. El proyecto ha tomado como propia una definición que considera a los medios como cualquier forma de recurso y equipo que sea usado normalmente para transmitir información entre personas. El término información y la forma en que esta se trate es lo que da el carácter de medio (didáctico, en nuestro caso) a un recurso o a un material. Así, por ejemplo, un acetato y una hoja de papel son simples materiales, pero si en ellos colocamos determinada información se convierten en transparencias, el primero y en lámina de rotafolio la segunda y cumplen la función de medios. Pero, si la información es presentada de manera pedagógica, con el fin de que alguien aprenda, el acetato y la hoja de papel se convierten en medios didácticos.

Continuando con ese proceso de conceptualización de los medios y con el fin de construir la metodología de multimedios, se hizo necesario estudiarlos bajo los siguientes aspectos:

Función pedagógica

Al momento de seleccionar un determinado medio es necesario conocer cuál es la potencialidad que tiene como material, recurso y equipo, como simple medio y como medio didáctico. En el primer caso es necesario examinar sus posibilidades de producción, uso de tecnología, transporte, duración, cobertura, conservación, costos y otros tomando en cuenta el tipo de información (mensaje) que recibirá y de manera



especial la función pedagógica que desempeñará. En este caso, la función pedagógica que se le atribuye a los medios puede ser:

Función de motivación. - El papel fundamental del medio es llamar la atención y fijarla provocando además, interés y deseo.

Función mediadora. - Se relaciona con el objetivo de aprendizaje y lo que con él se desea alcanzar. Formar conceptos, comprender un tema, aplicar una fórmula, analizar un principio, explicar un procedimiento, construir una teoría, ejecutar una práctica, valorar una situación son ejemplos de algunos objetivos posibles. La pregunta que surge es: ¿Cómo se organiza la información a través del medio a fin de alcanzar el objetivo de aprendizaje?. Es aquí donde se aplican muchas de las consideraciones planteadas en la mediación pedagógica.

Función estructuradora. - Tiene que ver con la forma cómo, a través del medio, se organizan las actividades del participante para que desarrolle las experiencias de aprendizaje. Esta es la función orientadora del proceso de enseñar-aprender, va dando las pautas en relación a lo que se debe hacer en cada momento del proceso.

Nivel abstracción-concreción

Estudia en qué nivel de concreción-abstracción es colocada la información en el medio. Dicho nivel va desde la experiencia vicaria (vida cotidiana, punto de partida) hasta los símbolos más abstractos (sin relación causal; por simple convención).

Nivel de participación

Se establece cual es el nivel de participación de quienes utilizan el medio, tanto al momento de diseñarse como en el de ser aplicado.

Aspectos técnicos

Los medios gozan de muchas características de carácter interno que posibilitan sus poderes. Entre esas características se señalan:

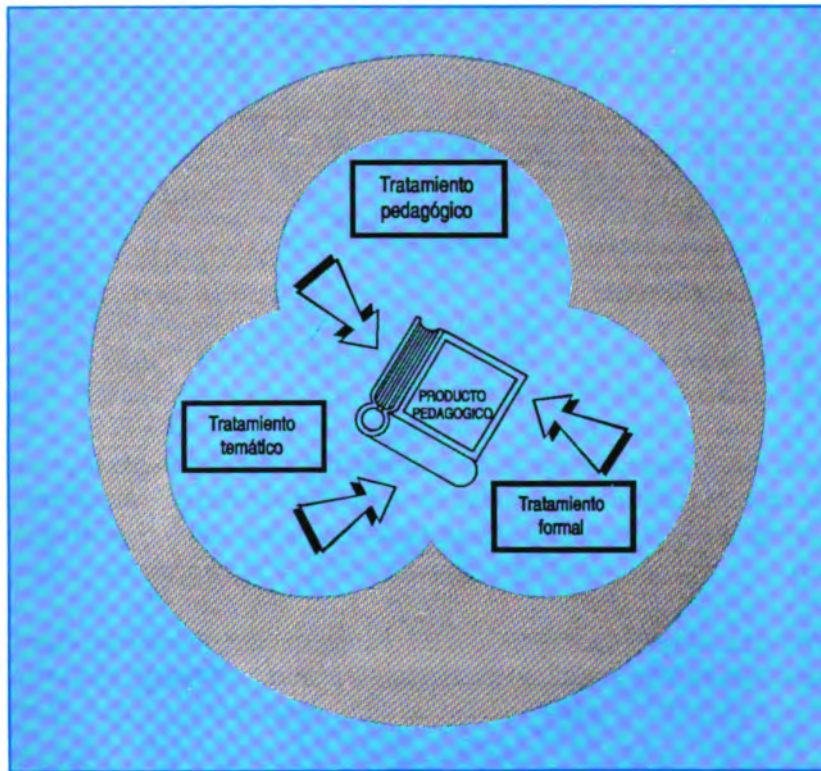
- Iconicidad-abstracción
- Estabilidad-dinamicidad
- Carácter mono o polisémico
- Tipo de percepción sensorial
- Tipo de uso



Fundamentación teórica de la metodología multimedial

En los procesos educativos, especialmente aquellos que utilizan la modalidad a distancia, los medios, como ya se dijo, son elementos mediadores del proceso de enseñanza-aprendizaje. Consecuentemente su papel es el de permitir poner en común códigos didácticos que permitan un intercambio de significados entre emisores y receptores del mensaje pedagógico.

El proceso seguido para la producción de multimedios está orientado por las ideas de una propuesta metodológica concebida por los técnicos de Radio Netherland, - de manera especial, por Daniel Prieto y Francisco Gutiérrez - conocida como mediación pedagógica la cual se resume en el siguiente gráfico:



El tratamiento desde el tema involucra cuatro pasos:

- Ubicación temática
- Tratamiento del contenido
- Conceptos básicos
- Recomendaciones generales



El tratamiento desde el aprendizaje tiene como sustentación teórica:

- * El autoaprendizaje, el cual implica como procedimiento:
 - una apropiación del texto
 - una relación texto-contexto
 - una búsqueda de la aplicabilidad

- * El interaprendizaje, que implica:
 - un texto para ser compartido
 - la creación de redes
 - las prácticas conjuntas

- * El texto paralelo que debe ir construyendo el participante

El tratamiento desde la forma se basa en el principio de que la forma:

- * Es la expresión del contenido
- * Educa
- * Enriquece el tema y la percepción
- * Establece un ritmo
- * Da lugar a sorpresas, a rupturas
- * Logra variedad en la unidad

En conclusión, la forma es un momento clave de la mediación; de ella dependen la posibilidad del goce estético y la intensificación del significado para su apropiación por parte del interlocutor, todo dentro de la tarea de compartir y crear sentido. De ella depende la posibilidad de identificación del interlocutor con el producto pedagógico.

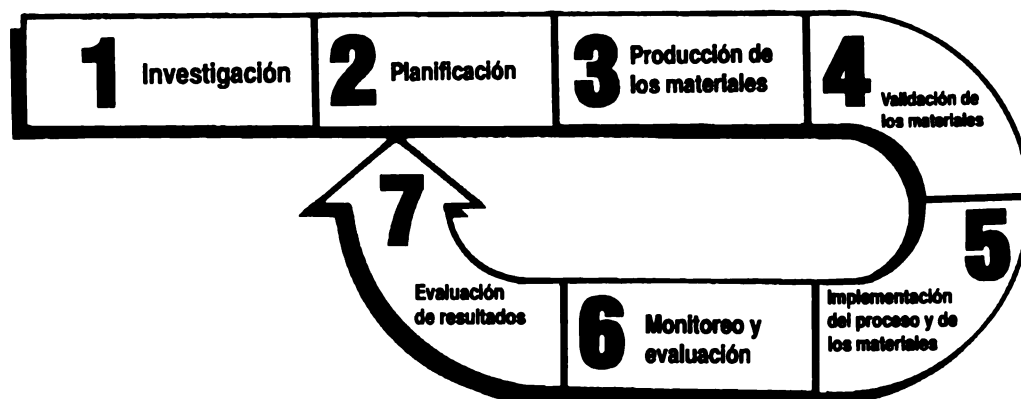
La mediación pasa por el goce, la apropiación y la identificación; sin ellos no hay relación educativa posible. Esto explica por qué este tratamiento constituye la síntesis del proceso de mediación.

La producción de multimedios

Esta es la parte más innovativa en la metodología de multimedios; no se entiende simplemente como una presentación de contenidos en formatos auditivos, visuales y mixtos, sino que se afianza en toda la conceptualización ya presentada y en un reconocimiento de la sinergia, la cual busca hacer interactuar a los diferentes medios en un mismo paquete de contenidos en forma complementaria. Al aplicar la sinergia se hace significativo el hecho de que los multimedios no sean el resultado de una simple suma de fuerzas sino de una nueva magnitud que se añade justamente para actuar en forma simultánea y bajo sus formas más destacadas.



Se rompe así la forma tradicional de utilizar los medios. Estos habían sido considerado en forma aislada y casi siempre a partir del momento mismo de la producción sin tomar en cuenta las instancias anteriores del diseño ni las posteriores de la validación, uso y evaluación del producto y evaluación de impacto.



La metodología del multimedia se aplica desde el diseño curricular mismo en cuya propuesta se analiza el tipo de audiencia o público (edad, nivel de escolaridad, logros previos, estilos de aprendizaje), el paquete de objetivos y contenidos (alcance, secuencia, articulación), los medios más adecuados en sus funciones (pedagógica, portadora de información y estructuradora), en su nivel de iconicidad-simbolización, en su propuesta de participación y en sus características internas. Todo con el fin de seleccionar la combinación más adecuada para lograr la transferencia en términos del dominio cognoscitivo, afectivo o psicomotor de los contenidos, de la disponibilidad del medio, de la credibilidad que despierta en el usuario y de la facilidad para decodificarlo.

A partir de esta metodología, la producción de los multimedia no será un proceso que se desligue del conocimiento cercano y profundo cultural de los perceptores, sino que partirá de ese conocimiento, con la clara intención de acercar el mundo del nuevo conocimiento al elemento humano que interviene en el mismo.

Un primer resultado: las Colecciones Multimedia

Están orientadas hacia el autoaprendizaje o la divulgación masiva y grupal de contenidos sistematizados. Las diversas colecciones combinan materiales impresos con formatos radiofónicos presentados en casetes, con rotafolios y cartillas y, según la conveniencia, con videos. En algunos casos se contempla el acompañamiento de elementos activos, como juguetes y rompecabezas. También se incluyen propuestas para la acción directa por parte de facilitadores y destinatarios.



Hasta ahora se han producido tres colecciones básicas de multimedia.

Enciclopedia de Autoformación Radiofónica

Esta colección está destinada a profesionales de la radio, estudiantes de comunicación y productores educativos. Cada unidad o volumen consta de tres casetes y un libro presentados en forma de estuche plástico.

Hasta ahora han sido publicados los siguientes temas: La Noticia, La Entrevista (Formatos Informativos), La Radio-Revista, Programas Infantiles, Programas Deportivos, Locución I, Serie de Dos Personajes, Anuncios y Spots (Género de Producción), Comunicación y Niñez, Comunicación y Medio Ambiente (Temas Especializados).

Enciclopedia Familiar de Salud "Para la Vida"

Es una colección de materiales impresos y audiovisuales sobre temas relacionados con la salud familiar, concebidos para uso masivo y grupal por parte de comunicadores y agentes de salud en comunidades rurales y urbano marginales.

Para la Vida es una co-producción de UNICEF y Radio Netherland Internacional. Algunos de los temas publicados son: La Lactancia Materna, La Diarrea (niñez), La Adolescencia, La Menopausia, La Salud de la Embarazada (mujer), El Cólera.

Series Temáticas

En esta colección se han publicado: Del Derecho y Del revés; Dale Tu Mano Al Niño; Tu Amigo tu Vecino; Biomanojos I (el duende que cuida la naturaleza) y Biomanojos II (público infantil); Está Legal I y Está Legal II; ¿Para Quién Trabaja María?; Cristina y los Niños; Darles un Futuro a los Niños; Doña Chave y Coopepiña (Temas de actualidad); De Pura Cepa; Eulalio Campos; Cuando el Mundo se Completó I y Cuando el Mundo se Completó II.

Producción radiofónica para la Extensión Forestal

Está dirigida a pequeños y medianos reforestadores del área centroamericana. El objetivo es que ellos asimilen la información básica relacionada con los sistemas de cultivo de árboles de uso múltiple (AUM), e incorporen la actividad forestal en su sistema de producción.



La producción consta de seis módulos de los cuales *Semilleros y Viveros Forestales* es el primero. Cada módulo consta de varios componentes; dos de ellos, la Serie Radiofónica y la Cartilla Popular, están dirigidos a los pequeños y medianos reforestadores potenciales destinatarios finales del material. El tercero, la Cartilla del facilitador, será utilizada por los técnicos que tendrán a su cargo la conducción y guía del programa. Como complemento del primer módulo se incluyen 13 ilustraciones de 19 x 31 cm que facilitan la percepción de los mensajes del módulo.

La Serie Radiofónica

Como su nombre lo indica fue elaborada para ser transmitida por radio, aunque también puede ser escuchada directamente usando una grabadora. Este componente consta de 20 programas (capítulos) que se presentan en dos casetes de 60 minutos cada uno. En la etiqueta del casete se indica el título de la producción; *Una Verde Esperanza*; el título del módulo: *Semilleros y viveros forestales*; el número y títulos de cada capítulo y la identificación de las instituciones patrocinadoras. Se señalan también la duración del capítulo.

La Cartilla Popular

Es un material impreso en forma de folleto-plegable dirigido a los destinatarios finales: pequeños y medianos reforestadores. Está presentado en forma de historia gráfica, con poco texto y letra grande, para que los usuarios la puedan leer fácilmente. Se acompaña de un juego de láminas que podrán ser utilizadas como un rotafolio.

La Cartilla del Facilitador

Ha sido preparada para orientar a aquellas personas que se comprometen a guiar el proceso, para que los pequeños y medianos agricultores y otros grupos interesados aprendan a cultivar árboles de uso múltiple. A estas personas se les llama facilitadores; de ahí el nombre de la cartilla.

La producción total fue realizada por el Proyecto "Diseminación del Cultivo de Árboles de Uso Múltiple" (MADELEÑA-3/CATIE), el IICA y Radio Netherland Training Centre, Costa Rica.



CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
RESOLUCIONES



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL SEMINARIO REGIONAL

En esta sección se presentan las conclusiones y recomendaciones elaboradas por los participantes en el I Seminario Regional de Extensión Forestal, para los cuatro temas evaluados y discutidos. Cada tema se dividió en subtemas, los cuales fueron evaluados a la luz de conferencias específicas, presentación de casos, presentación de los resultados de los talleres nacionales y aportes personales de los participantes. El cuadro presenta la matriz de trabajo que se utilizó para el desarrollo de las actividades. Posteriormente, se formaron grupos heterogéneos y multidisciplinarios que se encargaron de discutir a profundidad el subtema y redactar conclusiones y recomendaciones, las que fueron revisadas y consolidadas el último día del Seminario. Esa consolidación es la que se presenta en esta sección. Se incluyen, además, las conclusiones y recomendaciones de un grupo que prefirió evaluar la extensión forestal desde la perspectiva de los grupos indígenas y campesinos que viven del bosque.

Se presenta también un resumen de las recomendaciones generadas en cada uno de los talleres nacionales de extensión forestal, las cuales apuntan hacia situaciones específicas de cada país. Así, el lector tiene la oportunidad de confrontar las particularidades de la extensión forestal de un país con las de la Región, y hasta contestar algunas interrogantes sobre los temas tratados.

Estos son los resultados más importantes a que se llegó en el Seminario. Se espera que las instituciones y organizaciones nacionales en cada uno de los países, los tomen como base de discusión; pero sobre todo, para que se planteen medidas y estrategias para implementar hasta donde sea posible, las recomendaciones emanadas del consenso de los participantes. Por otra parte, es aconsejable que los planificadores nacionales y organismos donantes tomen en cuenta las recomendaciones anotadas, cuando se trate de diseñar, financiar e implementar cualquier nuevo proyecto que pretenda involucrar a las comunidades con estrategias de extensión forestal y agroforestal.



Matriz de trabajo

TEMAS	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4
* Analizar el proceso de la extensión participativa y comunitaria, dentro del contexto del desarrollo sustentable.	5. Perspectiva de género: incorporación y participación de la mujer.	1. Aspectos principales del proceso: duración, agencias internas y externos, fortalezas y dificultades. 2. Contribución del extensionista forestal y la familia rural al desarrollo sustentable.	3. Participación comunitaria: mecanismos, instrumentos y circunstancias que la favorecen u obstaculizan. 4. Formas de organización: tipos, variaciones, capacidad de convocatoria, funcionalidad. 5. Aspectos evitables del proceso 6. Aspectos que deben mejorarse	6. Participación de los diferentes actores en la generación, validación y transferencia de tecnologías nuevas y locales.
Análisis y optimizar las diferentes experiencias de metodologías de extensión forestal en América Central.	3. Identificación del nivel de logro de los objetivos propuestos, tanto técnicos como sociales.	2. Caracterización del entorno socioeconómico de los usuarios, en términos de su racionalidad y de la aceptación de los métodos de extensión.		1. Relación entre metodologías de extensión y las alternativas tecnológicas a transferir.
Análisis el papel de las instituciones y de las organizaciones vinculadas a programas y proyectos de extensión forestal.	4. Efecto e impacto del proceso de extensión forestal en el desarrollo rural y el nivel de vida del campesino. 3. Relación institucional entre organismos públicos y ONG. 4. Relación institucional con organismos de base y usuarios.	7. Redes de comunicación: nivel, necesidades, tipo, canales. ¿Son adecuadas para compartir la información técnica?	5. Regionalización y descentralización en función de la asignación de recursos para la extensión. 6. Políticas, leyes e incentivos a la actividad forestal que favorecen o dificultan la extensión.	1. Capacidad de respuesta de las instituciones a las demandas de información técnica y socioeconómica, planteadas por los extensionistas, organizaciones y productores. 2. Estrategia y organización de la investigación a que responde.
Análisis las diferentes experiencias y necesidades de la región sobre: formación de profesionales, capacitación de los diferentes actores, producción de materiales de extensión, sistemas de seguimiento y evaluación de actividades de extensión, etc.	5. Seguimiento y evaluación: herramientas, sistemas de registro, periodicidad e importancia para la extensión forestal. 6. Parámetros e indicadores para evaluar el impacto de los proyectos de extensión forestal.	1. Programas de formación de forestales: deficiencias que limitan el desarrollo de la extensión.	4. Medios de comunicación y materiales de extensión: extrategias de producción, validación y utilización como apoyo a la extensión forestal.	2. Necesidades de capacitación en forestería por grupos meta (técnicos, campesinos, etc.) 3. Identificados los grupos meta, discutir: los métodos, herramientas y tipo de capacitación (tiempo, lugar, forma, simplicidad).
Con base en las conclusiones y recomendaciones de grupos y plenaria, consolidar un tema específico.	TEMA 4	TEMA 1	TEMA 2	TEMA 3



CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y RESOLUCIONES DE LA PLENARIA FINAL DEL SEMINARIO

Conclusiones

- No se conoce el efecto de las nuevas políticas de desarrollo (neoliberalismo, modelo exportador, contracción del estado, integración centroamericana, contracción de la cooperación externa, etc) sobre el sector forestal y en especial, sobre los programas de extensión forestal y el sector campesino.
- Los problemas específicos que afectan la extensión forestal, han sido claramente definidos, pero se falla en la divulgación y sobre todo, en la búsqueda de soluciones.
- No hay claridad ni consenso en cuanto a los conceptos de participación y sostenibilidad. Algunos funcionarios hablan de ello, pero no lo aplican en sus programas, proyectos o sistemas de evaluación.
- Se ha detectado un fuerte vacío en las instituciones de capacitación y educación, en cuanto al tema de la extensión forestal y forestería comunitaria.

Recomendaciones

- ✦ Realizar un taller, coordinado por el CATIE u otro organismo regional, para analizar los efectos del nuevo enfoque de desarrollo neoliberal, sobre el sector forestal y en especial en la extensión forestal. En dicho evento deben participar los diferentes sectores (gobierno, productores, empresarios, bancos de desarrollo, cooperantes internacionales y el sector campesino).
- ✦ Que se integre un Comité de Seguimiento de las Resoluciones de este I Seminario Regional de Extensión Forestal y Agroforestal, cuya función principal sea la búsqueda de soluciones a los problemas aquí planteados. Dicho Comité debe contar con el apoyo de las Comisiones Nacionales de Extensión Forestal, y procurará influir en las estructuras regionales, tales como la Comisión Centroamericana de



Ambiente y Desarrollo (CCAD), la Reunión de Presidentes, la Secretaría de Integración, el PAFCA y otros.

- ✦ Que a lo interno del CATIE, se realice a la mayor brevedad un taller en el que se discuta el concepto de participación y sostenibilidad, y la forma en que su aplicación afectaría cada proyecto, programa, departamento y el “pensum” del Programa de Maestría del Centro.
- ✦ Es necesario realizar esfuerzos concretos, a través de cada proyecto, programa e institución forestal, para mejorar sustancialmente el vacío en los programas de enseñanza sobre los aspectos del medio ambiente, recursos naturales y extensión forestal, incluyendo los niveles de educación primaria y secundaria.
- ✦ Hacer del conocimiento de los gobiernos, la preocupación que existe sobre la corrupción en los entes estatales y en contraste, el poco interés en la sostenibilidad de los recursos naturales y la participación de las comunidades en los procesos de extensión para el desarrollo forestal.
- ✦ Que se estructuren y/o fortalezcan en cada país, las instancias adecuadas para coordinar y facilitar el proceso de investigación y extensión forestal.
- ✦ Que en los próximos eventos de esta naturaleza, haya una mayor representación de mujeres, campesinos y de los pueblos indígenas.
- ✦ El CATIE debe comprometerse a desarrollar en el año 1994, un ejercicio reflexivo con las comisiones nacionales, en el cual se verifique el grado de cumplimiento de las resoluciones generadas en el I Seminario Regional de Extensión Forestal y Agroforestal.

Resoluciones

- ◆ Las comisiones nacionales de extensión de cada país deben generar una discusión de las conclusiones, recomendaciones y resoluciones contenidas en la Memoria del Seminario, para tomar acciones inmediatas a ser aplicadas en cada país.
- ◆ Comprometer a la Junta Directiva del CATIE, a través de su Director General, en la divulgación y la aplicación de las recomendaciones generadas en el Seminario.



- ◆ Celebrar el Seminario cada dos años, en los diferentes países de la Región. En cada uno de los Seminarios Bienales se analizarán y valorarán los avances en la aplicación de las recomendaciones generadas en el I Seminario.
- ◆ Honduras es el país donde, en forma tentativa y hasta que se ratifique oficialmente, se celebrará el II Seminario Regional de Extensión Forestal y Agroforestal. Como sede alterna se propone Guatemala.
- ◆ El CATIE se compromete a editar y enviar la Memoria del I Seminario a: los servicios forestales nacionales, universidades y escuelas forestales, institutos nacionales tecnológicos, grupos locales organizados que trabajan en el sector forestal, donantes, organismos financieros, organizaciones forestales privadas, a los principales medios de comunicación y comisiones nacionales de extensión forestal, a las Comisiones Nacionales de Medio Ambiente, CCAD y otras organizaciones afines.
- ◆ Las Comisiones Nacionales de Extensión Forestal se comprometen a desarrollar reuniones para analizar, discutir y operativizar las resoluciones principales del Seminario, invitando a instituciones educativas y otras organizaciones vinculadas con la extensión forestal.
- ◆ Se insta al CATIE a tomar un papel más determinante a nivel regional en apoyo a las políticas forestales de América Central, lo que favorecerá la ejecución de las acciones y recomendaciones de este Seminario y otros eventos, por parte de las instituciones nacionales y ONG de la región.
- ◆ Que las instancias políticas y las organizaciones campesinas de América Central se incorporen y participen activamente en las acciones necesarias para la aplicación de las recomendaciones de este Seminario.



Conclusiones y Recomendaciones del Seminario Regional

TEMA I EXTENSION FORESTAL PARTICIPATIVA Y COMUNITARIA EN EL CONTEXTO DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

ASPECTOS IMPORTANTES DEL PROCESO DE EXTENSIÓN FORESTAL: DURACIÓN, AGENTES INTERNOS Y EXTERNOS, FORTALEZAS Y DIFICULTADES

Conclusiones

- En América Central, por lo general, la extensión forestal y agroforestal no se da en forma continua -programática- y muchas veces es a corto plazo. Esto limita el desarrollo, con base en la sostenibilidad de los recursos naturales renovables existentes en las comunidades.
- Actualmente, la extensión forestal se da en forma específica y, en la mayoría de los casos, se dirige a mejorar aspectos particulares, como la oferta de un proyecto, sin considerar las necesidades y grado de organización de las comunidades.
- Se promueven procesos de extensión forestal pero no se definen las estrategias necesarias que permitan evaluar la intensidad y el impacto (ecológico, económico, social) de estos procesos en las comunidades.
- En las comunidades siempre se realizan actividades de desarrollo inherentes a sus propias necesidades y recursos; es decir, los mismos miembros de las comunidades son agentes internos que gestan y fortalecen su propio desarrollo. Este aspecto debe ser tomado en cuenta y fortalecido, sin que necesariamente medien esfuerzos de los agentes externos con acciones de extensión.
- El extensionista forestal contribuirá al desarrollo sustentable, sólo si en el proceso se promueven tecnologías apropiadas, socialmente adaptadas, técnicamente válidas y económicamente rentables.
- La extensión debe ser un proceso continuo, hasta lograr la organización y consolidación de la comunidad y que esta se haya apropiado de conocimientos técnicos necesarios. A partir de entonces la intensidad del proceso de extensión podrá ir disminuyendo.



Recomendaciones

- * Los programas y proyectos que realizan extensión forestal deben tomar en cuenta que el papel del extensionista debe ser de facilitador del proceso de desarrollo. Esto lo debe lograr mediante su contribución para el fortalecimiento de la organización comunitaria, donde exista, y promoviéndola donde no exista, de manera que las comunidades puedan alcanzar su autogestión y por consiguiente, ser actoras de su propio desarrollo.
- * Dadas las características de los productores rurales, para que la extensión sea sostenible debe ser integral en todos sus componentes: agrícola, recursos naturales y forestales, pecuario y social.
- * La extensión debe ir acompañada de la mejor calidad de información técnica y socioeconómica; de ser posible, debe generarse en la comunidad con la participación de sus miembros.
- * Las instituciones nacionales, centros docentes, ONG, deben promover un mayor acercamiento e integración entre los investigadores y los extensionistas, para una mayor colaboración de los primeros en los procesos de transferencia de tecnología y un mayor apoyo a los planes de extensión forestal y agroforestal.
- * Apoyar la creación del Consejo Centroamericano de Bosques, establecido por los Ministros de Relaciones Exteriores del área. Una vez conformado el Consejo, se recomienda discutir prioritariamente el tema de la extensión forestal.

PARTICIPACIÓN COMUNITARIA: MECANISMOS, INSTRUMENTOS Y CIRCUNSTANCIAS QUE LA FAVORECEN U OBSTACULIZAN

Conclusiones

- El principal actor del proceso de extensión forestal participativa es la familia (hombre, mujer y niños), como base de la estructura de una comunidad.
- Por lo general, en la Región los proyectos y programas de extensión no respetan ni trabajan con las organizaciones locales existentes, sean estas formales o informales, como clubes de jóvenes, cofradías, comités, asociaciones de productores y otras.



Recomendaciones

- * Los planificadores deben considerar a la familia y a la comunidad (formas de organización local), como la base para el proceso de planificación de los proyectos de desarrollo rural y forestal, por ser estos los actores principales y activos del proceso.
- * Los proyectos participativos de extensión forestal deben tener un diseño flexible, para que este pueda ser asimilado, analizado, ajustado y evaluado por parte de la comunidad.
- * Es conveniente tomar en cuenta la perspectiva de género como factor importante en el diseño de proyectos con participación comunitaria.
- * Los planes de capacitación deben responder a necesidades prioritarias y sentidas de la comunidad. Esta debe darse en forma sencilla y entendible, tomando en cuenta su entorno cultural.
- * La participación debe darse bajo las diferentes formas o modalidades de organización tradicionales, o las ya generadas por otras experiencias previas en las comunidades.

PERSPECTIVA DE GÉNERO: INCORPORACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LA MUJER

Conclusiones

- Dentro del proceso de extensión participativa que se intenta favorecer, existen limitaciones estructurales, ideológicas, políticas, jurídicas y sociales para la "*participación plena de la mujer*" en los proyectos de desarrollo en América Central.
- La mujer campesina desconoce los derechos, niveles de acceso y oportunidades de desarrollo que ofrecen las instituciones. Además, sus posibilidades de acceso al crédito, a la capacitación en las actividades de extensión, a la comercialización de productos, entre otros aspectos, son muy limitadas.
- Los planes y las estrategias actuales de extensión en la región centroamericana no toman en cuenta el conocimiento, habilidades y destrezas que poseen las mujeres rurales, a pesar de que ellas hacen una gran parte del trabajo en el campo y colaboran directamente en los ingresos de la familia.
- Pese a la importancia del trabajo productivo (25 a 35% de la PEA) y reproductivo de la mujer en el campo, no existe una verdadera valorización y visibilidad de este esfuerzo.



- Cerca del 20% de los hogares rurales de América Latina, son encabezados por mujeres y el porcentaje tiende a aumentar por elección propia, por divorcios, separaciones, muerte del esposo o porque este emigra de la comunidad en busca de empleo.
- Las mujeres en el campo no son miembros pasivos de las comunidades. Cuando ha existido o se le ha dado la oportunidad, han participado activamente en las actividades de reforestación en forma comunitaria.
- El objetivo de lograr la participación de las mujeres no debe confundirse con el de mejorar sus condiciones de vida. *Su participación en realidad significa que su carga de trabajo aumenta.*
- Se reconoce el papel de la mujer y se debe propiciar su participación en los distintos proyectos forestales y agroforestales, ya que con ello se posibilita un mejor desarrollo e impacto de estos proyectos.
- En la práctica el objetivo de integrar a las mujeres en las distintas actividades de los proyectos no ha sido una tarea fácil. El personal de los proyectos tiene que pasar por un proceso de aprendizaje y tomar conciencia sobre la importancia de este fin, así como convencer a los miembros de las comunidades.

Recomendaciones

- * Retomar las necesidades estratégicas de género (enfrentar la subordinación, la desigualdad en el poder político, social y económico), mediante procesos de capacitación a extensionistas, con el interés de ir promoviendo el desarrollo a partir de cambios de actitudes y acciones conjuntas de hombres y mujeres en la comunidad.
- * Realizar un levantamiento de información desde la perspectiva de género que permita valorar la viabilidad de la implementación de los proyectos forestales y agroforestales.
- * Diseñar metodologías que permitan identificar el sentir y pensar de las mujeres, con respecto a sus posibilidades de participación en los proyectos forestales, sin comprometer la integración familiar.
- * Promover la consulta en las comunidades mediante diagnósticos participativos, respecto a las posibilidades y limitaciones de su incorporación en proyectos forestales, que trasciendan el ámbito de lo doméstico. *Identificar las necesidades y prioridades de las mujeres, para darles atención más rápida.*
- * Solicitar a los organismos correspondientes, el acceso de la mujer a la tenencia de la tierra.



- * Promover cambios en los diseños curriculares, en todos los niveles del sistema educativo, que conduzcan a la inclusión de contenidos referidos al género y desarrollo humano, aprovechando la experiencia de los PAF en cada país y otras instancias como REDCA.
- * Realizar seminarios y talleres que promuevan el intercambio de información y experiencias en la aplicación del enfoque de género en el desarrollo en América Central.
- * Generar mecanismos y procedimientos que promuevan cambios en las estructuras de poder: económico, político, jurídico, social e ideológico, que conduzcan a superar el problema de subordinación de la mujer en la búsqueda del equilibrio en el desarrollo humano.
- * Las metodologías para enfrentar las tareas de revalorización y visibilidad del accionar de la mujer y la realización de diagnósticos comunitarios, deben ser participativas, de abajo hacia arriba. En este sentido, los proyectos deben fomentar la participación igualitaria de mujeres y hombres, para mejorar esta relación y crear oportunidades, para que todos juntos puedan tomar parte en la planificación, implementación y evaluación de las actividades de los proyectos.
- * Promover la sistematización de la información existente sobre el enfoque de "GED", y ponerla a disposición a través de las diferentes redes, programas y proyectos de extensión forestal de la Región.
- * Promover la organización y reforzamiento de grupos para desempeñar tareas específicas en el desarrollo de los proyectos.
- * Asegurarse de que las mujeres se beneficien de la participación, mediante el estableciendo de procedimientos de monitoreo que brinden esta información.

PARTICIPACIÓN DE LOS DIFERENTES ACTORES EN LOS PROCESOS DE
GENERACIÓN, VALIDACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS,
NUEVAS Y LOCALES

Conclusiones

- En América Central, la integración de los diferentes actores que deben participar en el proceso de extensión forestal y agroforestal es débil.
- Las políticas que actualmente se definen en los países de la región no fortalecen, la integración de las comunidades en las actividades de generación y validación de tecnología forestal y agroforestal, lo que limita la adopción de los resultados y el proceso de desarrollo campesino.
- Hay un proceso incipiente de definición de políticas forestales, que empieza a favorecer el desarrollo forestal participativo.



- El agricultor, en algunos casos, “no entiende” a los técnicos, ni estos al agricultor, en los procesos de asistencia técnica o de transferencia de tecnología. Algunas veces las recomendaciones técnicas están fuera de la realidad, no funcionan y no están al alcance del productor.
- En los planes de investigación que desarrollan las instituciones nacionales y otras organizaciones en los países, es muy débil el esfuerzo que se realiza por rescatar los valores y técnicas autóctonas, las cuales en muchos casos son sostenibles.
- Los cooperantes condicionan el financiamiento para los países debido a que en estos no existen programas concretos de desarrollo. Se han dado casos, por ejemplo, que en una misma área o zona de trabajo se implementan proyectos con apoyo y financiamiento de diferentes organismos que plantean los mismos objetivos de desarrollo.

Recomendaciones

- * Aprovechar los canales institucionales existentes, como son los Organismos de Integración Centroamericana (SICA, SICCA, CCAD y otros), para propiciar la integración y participación de las instituciones locales, nacionales y regionales, en los procesos de generación, validación y transferencia de tecnología forestal y agroforestal, como base para el desarrollo sostenible.
- * Establecer planes concretos de desarrollo sostenible, lo suficientemente estables para evitar las condicionantes actuales de los organismos financieros y donantes internacionales. Hay que evitar la proliferación de esfuerzos aislados, que inclusive se dan en una misma área de trabajo, con objetivos comunes y financiados por diferentes fuentes.
- * Actualmente el ambiente es propicio para el desarrollo forestal de la Región, debido a que existe mucha preocupación al más alto nivel de decisores (ej. Cumbre de Presidentes) por la destrucción acelerada de los recursos de la región. Es necesario, entonces, plantear acciones programáticas nacionales y regionales, para fortalecer los vínculos entre las instituciones y los diferentes actores en los procesos de generación, validación y transferencia de tecnología forestal.
- * Los programas y proyectos de extensión forestal deben fortalecer el concepto de que el extensionista es un agente externo, facilitador del desarrollo, pero no debe suplantar, desplazar o tutelar a los agentes internos campesinos que son los principales actores en las comunidades.
- * Se debe fortalecer y promover el intercambio de experiencias técnicas y de información entre los actores de distintas zonas y regiones en los países.
- * Es necesario diseñar estrategias de inversión y financiamiento dirigidas directamente a los actores; con base en ellas se debe determinar, escoger y diseñar las estrategias de extensión a seguir.



TEMA II

METODOLOGÍAS DE EXTENSIÓN FORESTAL EN AMÉRICA CENTRAL

LAS METODOLOGÍAS DE EXTENSIÓN Y LAS OPCIONES TECNOLÓGICAS; EL ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE LOS USUARIOS; EL NIVEL DE LOGRO DE LOS OBJETIVOS PROPUESTOS

Conclusiones

- La extensión forestal no puede ser sólo un proceso de transferencia tecnológica; debe ser un acto de comunicación que genera reflexión e interacción entre los productores y los extensionistas
- Existen experiencias sobre metodologías de extensión en los diferentes países que han tenido resultados exitosos, pero no son suficientemente validados ni divulgados.
- Se han realizado caracterizaciones sobre el entorno socioeconómico del campesinado, pero de forma parcial y solamente orientado a los esquemas de producción y productividad nacionales. Las metodologías, por lo general, no profundizan en la identificación y análisis de los problemas de las comunidades rurales, tomando en cuenta las especificidades culturales, étnicas, sociales, económicas, ecológicas y de género.
- En la Región, las metodologías de extensión, por lo general no han logrado generar niveles aceptables de desarrollo rural que satisfagan las necesidades de las comunidades, de los agricultores y su familia.
- Los proyectos y programas de las instituciones trabajan más en función de alcanzar metas, sin mayores preocupaciones por lograr objetivos e impactos cuantitativos y cualitativos medibles a largo plazo. Tampoco consideran las potencialidades y limitaciones de la contribución del sector forestal al desarrollo rural.



Recomendaciones

- Las metodologías de extensión deben coadyuvar al desarrollo rural y a mejorar los niveles de vida de los agricultores.
- Es necesario revisar y adecuar las metodologías y estrategias de extensión, para que estas surjan de la participación y del diálogo entre los principales protagonistas.
- Se deben mejorar los sistemas de seguimiento y evaluación de los procesos de extensión, con indicadores cualitativos y cuantitativos de los aspectos productivos, sociales y económicos.
- Fomentar entre las instituciones y proyectos de desarrollo rural, la adopción de metodologías participativas partiendo de las condiciones y características específicas de las comunidades asistidas.
- Es importante fortalecer mecanismos que permitan incrementar el intercambio regional de las diferentes experiencias metodológicas de extensión forestal y agroforestal.
- Apoyar el fortalecimiento y seguimiento de las Comisiones Nacionales de Extensión Forestal, promovidos por CATIE/ Madeleña, en sus tareas de motivar el intercambio de experiencias de metodologías de extensión entre las instituciones de los países en la región centroamericana.
- Fomentar programas y proyectos que contribuyan al desarrollo del sector forestal, tomando en cuenta objetivos de desarrollo a largo plazo y metodologías participativas para lograrlos.



TEMA III

EL PAPEL DE LAS INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES VINCULADAS CON PROGRAMAS Y PROYECTOS DE EXTENSION FORESTAL

CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LAS INSTITUCIONES

Conclusiones

- Los canales de comunicación entre los productores, extensionistas y el investigador son débiles.
- Las instituciones enfocan más su capacidad de respuesta a la producción y distribución de materiales de extensión, para satisfacer las necesidades de los investigadores, extensionistas y a los cooperantes de proyectos de extensión.
- No hay capacidad de respuesta integral de las estructuras encargadas de los procesos de extensión, para suplir las demandas de información técnica y socioeconómica de los productores.

Recomendaciones

- * Revisar el papel de las instituciones y hacer los ajustes de acuerdo con las nuevas tendencias nacionales de reestructuración.
- * Aprovechar todas las posibles estructuras institucionales existentes y fortalecerlas, para integrar todos los factores que intervienen en el proceso de extensión. Si no existen estas estructuras, facilitarlas para articular mejor los diferentes componentes que intervienen en el proceso de extensión.

ESTRATEGIA Y ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: ¿A QUÉ RESPONDE?

Conclusiones

- Existen estrategias de investigación forestal y agroforestal, pero responden principalmente a modelos verticales y paternalistas (generación y entrega de paquetes tecnológicos para su adopción por los productores).



- Los planes y estrategias de investigación técnica y socioeconómica son relativamente incipientes.
- Hasta la fecha no se han hecho grandes esfuerzos en propiciar la investigación participativa (investigador/extensionista/ comunidad).

Recomendaciones

- * Revisar las estrategias y organizaciones de investigación existentes, a fin de reorientarlas y ajustarlas al nuevo concepto participativo de generación y transferencia de tecnología.
- * Las estrategias y temas de investigación que implementan las instituciones deben definirse de acuerdo con las características de las zonas agroecológicas, de los productores y de las necesidades de estos.
- * Es importante que los proyectos de desarrollo incluyan actividades de investigación aplicada y documenten las experiencias y los niveles de participación de los diferentes actores (investigadores, extensionistas y comunidad campesina).

RELACIÓN INSTITUCIONAL ENTRE ORGANISMOS PÚBLICOS Y LAS ONG

Conclusiones

- Se reconoce la importancia de las ONG; pero es motivo de preocupación su proliferación e involucramiento en la parte de extensión forestal, sin contar con personal técnico y profesional idóneo, ni lineamientos de políticas por parte del Estado, lo que en algunos casos duplica esfuerzos y genera competencia en la prestación de servicios en materia forestal.
- Existen lineamientos débiles para la vinculación y coordinación entre instituciones públicas y ONG, en el desarrollo de actividades de extensión forestal; sin embargo, hay ejemplos positivos de coordinación a nivel de comunidad, que es donde intervienen y coinciden los diferentes actores del proceso.
- La falta de políticas gubernamentales ocasiona que los organismos de financiamiento y donantes internacionales influyan fuertemente en la asistencia técnica y financiera, provocando en algunas ocasiones conflictos con los intereses de las comunidades.

Recomendaciones

- * El Estado, a través de los servicios forestales debe fortalecer mecanismos que vinculen y coordinen las actividades de extensión forestal con las ONG.



RELACIÓN INSTITUCIONAL CON ORGANISMOS DE BASE

Conclusiones

- Existe una débil relación de las instituciones estatales con las organizaciones de base. Esta debilidad se acentúa más con las nuevas políticas de ajuste estructural que se llevan a cabo en los países.
- Las ONG están asumiendo un papel de liderazgo en el campo de la extensión forestal rural de la Región, vinculándose en mayor medida con los grupos locales; es decir, con las organizaciones de base.

Recomendaciones

- * Desarrollar mecanismos y estrategias que permitan mejorar las relaciones entre las organizaciones de base con las ONG y las instituciones estatales, para lo cual se debe recurrir a las metodologías participativas de extensión.

REGIONALIZACIÓN Y DESCENTRALIZACIÓN

Conclusiones

- La descentralización y regionalización es conveniente, siempre y cuando cuente con el recurso humano y económico, a fin de tener independencia operativa para la toma de decisiones.
- Se ha trabajado con organizaciones intermedias (ONG), ocasionando en algunos casos la pérdida de esfuerzos y recursos que serían mejor aprovechados por las organizaciones de base directamente.

Recomendaciones

- * La extensión debe priorizar el trabajo y apoyo directo a las organizaciones de base, por cuanto se deben respaldar las políticas de descentralización del Estado.



REDES DE COMUNICACIÓN Y DE EXTENSIÓN FORESTAL

Conclusiones

- Las redes de comunicación han venido funcionando no tanto por interés institucional, sino más bien gracias al interés de personas que han sido capaces de estructurar y coordinar las redes.
- La información sobre experiencias sobre extensión forestal, por lo general se archiva en bibliotecas de instituciones y no llega a las organizaciones de base ni a los extensionistas. Por otra parte, muchas veces estos no cuentan con la suficiente capacidad de búsqueda y acceso a esa información.
- La información que circula por las redes a menudo se mantiene en poder de los decisores y de algunos extensionistas y productores, pero no llega información a los niveles de base.

Recomendaciones

- Consolidar la experiencia de la Red generada por CATIE/Madeleña-3 y otras redes en los países, utilizando en cada uno de ellos las estrategias apropiadas que le permitan garantizar éxitos en el intercambio de experiencias y flujo de información.
- Es importante que las organizaciones financieras y donantes contribuyan a consolidar las redes existentes para diseminar la información principalmente con la asignación de recursos humanos. Sin embargo, las instituciones u organizaciones nacionales que forman la Red Madeleña en cada país deben superar la dependencia de los recursos del Proyecto; es decir, deben llegar a ser autosuficientes.
- Se debe estimular y fomentar el intercambio de experiencias entre los campesinos, extensionistas y técnicos forestales, a través de los proyectos, de las redes nacionales y de la Red Regional.
- A través de la Red, fomentar y compartir estudios de casos acerca de cómo rescatar los conocimientos campesinos, sus técnicas y la visión y la relación de los mismos con los recursos naturales renovables.
- Las organizaciones que conforman la Red Madeleña deben involucrar como sus representantes enlaces a funcionarios con estabilidad laboral, que participen constantemente en las actividades de intercambio y con capacidad de influencia o de decisión dentro de las instituciones que representan.



POLÍTICAS, LEYES E INCENTIVOS EN LA ACTIVIDAD FORESTAL

Conclusiones

- En los países existen políticas forestales incipientes, pero no son aplicables, no están claramente definidas, ni son suficientemente divulgadas.
- La legislación forestal y las políticas de cada país son deficientes en materia de extensión forestal.
- Los programas de extensión forestal de cada país con frecuencia han sido implementados desde afuera, porque estos no cuentan con los instrumentos y decisores necesarios que orienten el desarrollo.
- La legislación forestal de los países es represiva y no se cumple, porque por lo general no responde a la realidad nacional.
- La tenencia de la tierra es un factor limitante para lograr el desarrollo forestal con la participación de los pequeños agricultores.
- Los incentivos para la actividad forestal no han beneficiado a los pequeños productores.

Recomendaciones

- * Definir instrumentos o mecanismos adecuados para monitorear y valorar la implementación e impacto de las políticas forestales.
- * La extensión forestal debe tener prioridad como instrumento para la implementación y cumplimiento de las políticas forestales.
- * Se valora la contribución de la cooperación internacional en programas de extensión forestal; sin embargo debe estar sujeta a las políticas, estructuras, instituciones y organizaciones locales, nacionales y regionales. En todas estas se debe mejorar la capacidad de negociación de los actores que intervienen.
- * Revisar la legislación forestal para hacerla más de fomento que de tipo regulador y represivo.
- * Dado que el problema de la tenencia de la tierra es una limitante en el desarrollo forestal, se sugiere establecer políticas de incentivos (créditos, títulos) hacia los sectores de pequeños agricultores.



TEMA IV

EXPERIENCIAS Y NECESIDADES DE LA REGION EN CUANTO A LA FORMACION DE PROFESIONALES, CAPACITACION, PRODUCCION DE MATERIALES, SEGUIMIENTO Y EVALUACION DE ACTIVIDADES DE EXTENSION

PROGRAMAS DE FORMACIÓN DE FORESTALES

Conclusiones

- Existe una falta de visión de los gobiernos centroamericanos hacia el sector forestal e instituciones educativas, en su compromiso de formar profesionales forestales. Esto se refleja en la baja asignación de recursos económicos a dichas instituciones.
- La formación de profesionales en el campo forestal en la región es deficiente y en algunos países no existe.
- Faltan en los pensum de las carreras de agronomía, cursos de la rama forestal. Tampoco las carreras forestales de la región incluyen cursos suficientes sobre agronomía y agroforestería
- Los docentes y estudiantes tienen poco contacto con la realidad nacional y de las comunidades rurales.
- Las carreras a nivel técnico no están orientadas para que sus egresados continúen estudios a nivel superior.
- Existe un déficit en la oferta de profesionales forestales, el cual ha sido cubierto por otros profesionales afines.
- Las carreras forestales, en todos los niveles académicos, son deficientes en los aspectos de extensión forestal y agroforestal. En ninguno de los países existe la especialización en extensión forestal.

Recomendaciones

- * Se propone que REDCA sea el vocero ante los gobiernos, para gestionar recursos para las instituciones educativas forestales.



- * Los gobiernos centroamericanos deben reconocer el papel del sector forestal y la necesidad de asignar más recursos para la formación de profesionales.
- * Las instituciones educativas, en los niveles técnico y superior, deben hacer los ajustes necesarios para que los pensum respondan a las necesidades reales de cada país. Cada Comisión Nacional de Extensión Forestal debe realizar las tareas necesarias para lograr este propósito.
- * Propiciar la cultura forestal, incluyendo en los programas de estudios de los diferentes niveles educativos, contenidos programáticos sobre educación ambiental, recursos naturales y sobre el tema forestal y agroforestal.
- * Fortalecer las carreras forestales en aspectos sociales.
- * Es conveniente que las instituciones educativas (universidades) formen parte de las redes nacionales y regionales que apoya Madeleña/CATIE.
- * El perfil del profesional forestal debe incluir las siguientes cualidades:
 - Capacidad técnica y científica para contribuir mejor con la transformación de la realidad forestal de las familias y comunidades rurales.
 - Alto grado de sensibilidad social y conocimiento del entorno socioeconómico de la familia rural.
 - Dominio de metodologías participativas de extensión forestal.

NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

Conclusiones

- Los programas de capacitación carecen de enfoques globales que atiendan, en función de los objetivos establecidos, las necesidades específicas de cada uno de los grupos meta involucrados.
- En la práctica, muchas veces los programas de capacitación no contemplan la realidad sociocultural del medio, ni las necesidades y expectativas de los grupos meta.
- Los métodos, herramientas y tipos de capacitación existentes no satisfacen las necesidades y no contemplan, en la mayoría de los casos, el ámbito sociocultural en donde se aplican.
- No existen planes o programas específicos de capacitación para algunos grupos meta.



Recomendaciones

- * Formular programas globales de capacitación que contemplen la integralidad de todas las necesidades de los grupos meta, y que sean lo suficientemente flexibles como para incluir a otros grupos potenciales que no han sido considerados.
- * Los planes y programas de capacitación existentes se deben revisar, para ajustarlos a la realidad sociocultural y a las necesidades y expectativas de los diferentes grupos.
- * En función de los objetivos específicos para cada uno de los grupos meta, la capacitación deben darse de manera intensiva y atendiendo la demanda.
- * Masificar la modalidad de capacitación horizontal, (de campesino/productor), haciendo énfasis en la capacitación *in situ* en las fincas demostrativas propiedad de los productores.
- * Enriquecer los programas de capacitación, incorporando en forma permanente, los resultados positivos que surjan de la relación de intercambio de conocimientos y experiencias, entre los principales protagonistas del proceso: extensionistas y campesinos.
- * Dependiendo del objetivo que se persiga con el grupo meta, efectuar una capacitación intensiva a cada uno de ellos.
- * Los métodos, herramientas y tipos de capacitación deben ser enfocados de acuerdo con la disponibilidad de tiempo, lugar, momento y características de cada grupo meta. Se deben apoyar con personas/técnicos conocedoras de la cultura, ideologías, etc. de la comunidad.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y MATERIALES DE EXTENSIÓN

Conclusiones

- Los medios de comunicación son importantes en el proceso de extensión porque facilitan el acceso a la información y motivan la participación de los diferentes actores en el proceso de desarrollo rural.
- Los medios existentes no son aprovechados adecuadamente para lograr los impactos deseados, debido a la falta de mecanismos e instrumentos complementarios que viabilicen su acción en los diferentes grupos meta.
- El costo de muchos medios de comunicación hace poco accesible su uso a los extensionistas y grupos de agricultores. No se le da mucho énfasis a la producción de medios sencillos con recursos locales.



- Las instituciones le dan poca prioridad financiera a la creación y/o fortalecimiento de unidades de comunicación educativa, para que estas puedan fortalecer su capacidad de producción y validación de medios de apoyo a las actividades de extensión y de capacitación.

Recomendaciones

- * Involucrar a expertos en comunicación y en estructuración de mensajes, en los diferentes planes y métodos de producción de medios que se están implementando en la región.
- * Es necesario fortalecer las instituciones, organizaciones o unidades dedicadas a la capacitación y elaboración de materiales de extensión.
- * Los materiales divulgativos deben estar al alcance de la población que los requiera. Estos deben ser:
 - con un lenguaje claro y adecuado para cada grupo meta
 - sencillos y con mensajes ilustrados
 - de bajo costo y de fácil utilización
- * Fortalecer la coordinación interinstitucional para la producción, validación e intercambio de materiales divulgativos, cuyos contenidos tengan información y propósitos de interés común.
- * El extensionista debe ser creativo y estar capacitado para que, dentro de la realidad en que se desenvuelve en cada lugar, pueda elaborar los materiales necesarios de extensión y de apoyo a la capacitación, inclusive partiendo de los recursos locales.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS DE EXTENSIÓN FORESTAL

Conclusiones

- Existen herramientas para el seguimiento y evaluación de actividades de extensión a nivel regional, pero estas son más para evaluar aspectos cuantitativos que cualitativos.



-
- La mayoría de las instituciones de la Región no han valorado la importancia del sistema MIRAEXT, el cual a sido desarrollado por el CATIE con la colaboración de los miembros de la Red Regional organizada por Madeleña, como un recurso para el seguimiento y evaluación de las actividades de extensión forestal.
 - Falta intercambio de experiencias e información, inter e intra países, con respecto a los sistemas de monitoreo y de bases de datos utilizados por los diferentes proyectos para el seguimiento y evaluación de las actividades de extensión forestal.
 - La poca demostración de la utilidad práctica del MIRAEXT en cada país no ha permitido la receptividad y adopción generalizada de este sistema.

Recomendaciones

- * Que el CATIE, en coordinación con las instituciones de los países de la Región, diseñe un sistema de evaluación de impactos de los proyectos de extensión forestal.
- * Estimular la participación de las organizaciones y proyectos de la Región en el rediseño de los indicadores del sistema MIRAEXT del CATIE.
- * Registrar y sistematizar la información cualitativa de experiencias ya existentes en cada país, de manera que complemente la cuantitativa, para el seguimiento y evaluación de las actividades de extensión forestal.
- * Considerar los indicadores de condiciones de vida, racionalidad campesina, cultura, niveles de conciencia, etc. en los procesos de evaluación y seguimiento de los proyectos de extensión forestal.
- * Conocer e implementar el uso de metodologías participativas de evaluación en los proyectos de desarrollo comunitario.



TEMA LIBRE

LA EXTENSION FORESTAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS GRUPOS CAMPESINOS E INDIGENAS

Conclusiones

- Los técnicos, por lo general dan recetas técnicas, pero no contribuyen en las soluciones de la parte económica, mercados y financiamiento que requieren los campesinos.
- El proceso de desaparición de tierras en manos de indígenas y campesinos limita las posibilidades de que estos se incorporen a las prácticas forestales y a las actividades de extensión forestal.
- Faltan medios económicos para la adquisición de tierras por parte de los campesinos e indígenas, para que se puedan incorporar a las actividades forestales y agroforestales.
- El desconocimiento de los sistemas de organización y cultura de los pueblos campesinos e indígenas hace imposible que los extensionistas apliquen métodos y técnicas de extensión forestal aceptables.

Recomendaciones

- * Que haya una política de crédito a cero tasa de interés, como incentivo para las actividades forestales a nivel centroamericano, dirigida a los campesinos pobres.
- * Que el técnico esté al servicio del agricultor y el agricultor al servicio del técnico, en las acciones de extensión forestal que se implementan en las comunidades.
- * Capacitar a las comunidades en la formulación de sus propios proyectos forestales, y que el técnico/extensionista sea un facilitador y nexos con las entidades estatales y bancarias, para la adquisición de recursos financieros.
- * Aplicar una verdadera legislación para que se regule la alta tasa de deforestación en América Central.
- * Que se brinden facilidades educativas y becas para que estudiantes indígenas y campesinos se conviertan en técnicos bien formados oriundos de las mismas comunidades.
- * Que se definan metodologías apropiadas para programas de alfabetización de las comunidades, lo que facilitará una mayor participación y entendimiento de los procesos de extensión forestal.
- * Buscar mecanismos apropiados para dotar al campesino de tierras y títulos que legalicen la propiedad de los terrenos, lo que favorecerá el acceso a los préstamos para desarrollar actividades forestales.



RECOMENDACIONES DE LOS TALLERES NACIONALES

Resumen Ejecutivo

Guatemala

22-23 y 24 de setiembre, 1993
60 participantes (10 mujeres, 50 hombres)
8 Comisión Organizadora



- * Definir políticas de extensión forestal y agroforestal.
- * Crear el Sistema Nacional de Extensión Forestal y Agroforestal.
- * Promover la residencia y capacitación de los extensionistas en los lugares que sirven.
- * Fortalecer la coordinación interinstitucional para evitar duplicidades.
- * Evitar proyectos de corte paternalista, como los que donan insumos y alimentos.
- * Mejorar la condición integral de la mujer en el campo y abrirle posibilidades reales de participación.
- * Diseñar metodologías de extensión forestal que sean flexibles y adaptables, partiendo de diagnósticos participativos.
- * Mejorar la selección y capacidad de los líderes comunales para efectos una mejor y mayor multiplicación de tecnologías.
- * Impulsar la autoevaluación de proyectos entre técnicos y beneficiarios para medir el impacto en el nivel y modo de vida en las comunidades.



- * Mejorar la gestión sectorial mediante la reactivación de las políticas de extensión forestal propuestas en el Plan de Acción Forestal de Guatemala, e incorporar esos lineamientos en la nueva Ley Forestal.
- * Reforzar pensum académicos en áreas de sociología, socioeconomía, agroforestería, pequeña industrial y artesanía de madera.
- * Diseñar una metodología de seguimiento y evaluación al proceso de capacitación, de forma que se retroalimente constantemente.
- * Preparar y capacitar en la producción y manejo de materiales de extensión adecuados a la realidad social y la idiosincrasia.
- * Oficializar el boletín DIGEBOS-CARE-Cuerpo de Paz como medio divulgativo de las acciones de extensión forestal y agroforestal.
- * Oficializar un evento anual de Extensión Forestal, mediante la conformación de una Comisión Organizadora como producto de este primer Seminario.



Inauguración del Primer Taller Nacional de Extensión Forestal en Guatemala



Honduras

29-30 de junio y 1 de julio, 1993
44 participantes (5 mujeres, 39 hombres)
13 Comisión Organizadora



- * La participación en la extensión es un concepto más declaratorio que operativo, por lo tanto, es necesario implementar y reforzar este concepto en actividades de capacitación.
- * Capacitar y actualizar a los agentes de extensión en procesos de enseñanza-aprendizaje, modificando los planes de estudio de las universidades y escuelas forestales, lo mismo que a través de eventos no formales.
- * Establecer una política general de extensión que sea flexible y adecuada, con una justa consideración de grupos meta, debidamente priorizada a nivel nacional y local, socialmente aceptada.
- * Superar el concepto de paquete tecnológico e implementar tecnologías apropiadas a problemas puntuales. Incorporar los conocimientos autóctonos y las experiencias de los productores.
- * El extensionista debe evolucionar a un extensionista/investigador, mediante el registro sistemático de resultados y experiencias de campo relevantes y extrapolables.
- * La información de campo debe ordenarse y sistematizarse mediante redes. La retroalimentación es fundamental.
- * Establecer el Sistema Nacional de Extensión Forestal como estrategia sectorial para el desarrollo de programas.



Grupo de trabajo de Taller Nacional de Extensión, en Honduras



El Salvador

28-29-30 de julio, 1993
32 participantes (5 mujeres, 27 hombres)
3 Comisión Organizadora



- * Crear y fomentar mecanismos de coordinación institucional que faciliten el intercambio de experiencias de transferencia entre extensionistas.
- * Integrar la investigación y la extensión en un sistema horizontal, incorporando a los agricultores en la identificación de problemas y formulación de alternativas.
- * Los sistemas de extensión forestal deben ser integrales; se debe promover la participación de la mujer.
- * Se deben uniformizar las estrategias y métodos de extensión forestal para su evaluación y seguimiento, aún en proyectos finalizados.
- * La definición de estrategias y validación de tecnología deben partir de diagnósticos participativos.
- * Capacitar a los extensionistas en enfoques tecnológicos y metodológicos novedosos y sostenibles con énfasis en la organización social.
- * Establecer una rectoría nacional para la extensión forestal (MAG-CENTA).
- * No formar nuevas redes de información; fortalecer las existentes.
- * Optimizar recursos para la extensión minimizando la duplicidad de esfuerzos Estado-ONG.
- * Divulgar la política forestal reciente y apoyarla con créditos para la agroforestería, además de las ya existentes para el establecimiento de plantaciones.
- * Reorientar y revisar periódicamente los planes de estudio de las universidades y adecuarlos al medio socioeconómico.
- * Capacitar docentes universitarios y extensionistas en metodologías participativas.
- * Programar eventos periódicos de capacitación y coordinación para ampliar la cobertura del servicio de extensión forestal, especialmente con las ONG.



- * Producir y adquirir material básico audiovisual para apoyar a las actividades de extensión.
- * Ampliar la información de sistemas de registro, incluyendo información sobre sistemas forestales y agroforestales.
- * Definir una metodología de evaluación del impacto de los proyectos y de la acción institucional.
- * Integrar estrategias agropecuarias a la extensión forestal.



Sesión de trabajo en el Primer Taller de Extensión Forestal realizado en El Salvador



Nicaragua

12 y 13 de agosto, 1993
49 participantes (16 mujeres, 33 hombres)
8 Comisión Organizadora



- * Dotar recursos para la implementación de políticas forestales.
- * Revisar y adecuar la legislación vigente a la realidad socioeconómica.
- * Unificar políticas de incentivos, abrir líneas de crédito subsidiado para forestería.
- * Las alternativas forestales y agroforestales deben partir de un diagnóstico participativo.
- * Modificar y reforzar los pensum académicos e incluir aspectos de desarrollo rural y manejo de recursos naturales.
- * Programar entrenamientos y capacitaciones en servicio para los docentes de escuelas forestales, sobre nuevas metodologías y tecnologías participativas.
- * Revisar y evaluar las metodologías de investigación y extensión a fin de lograr mayor rigor y adecuación al medio.
- * Optimizar los recursos humanos, materiales y financieros mediante evaluaciones económicas de las tecnologías por transferir.
- * Definir la Unidad de Extensión Forestal Nacional y su organismo rector.
- * Promocionar la participación de la mujer mediante programas integrados que rompan una cultura doméstica predominantemente machista.
- * El sector institucional, y sobre todo el IRENA, debe superar su función de regulación y control e iniciar programas de extensión forestal participativa.
- * Definir la Comisión Nacional Permanente de Extensión Forestal, para el fomento de una red institucional y proponer la realización de eventos formativos e informativos periódicos.



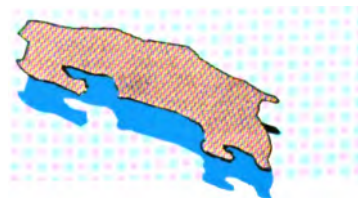
- * Los programas de extensión deben partir de tecnologías adecuadas, de bajo riesgo ecológico y de aceptación social.
- * Solicitar la sede del II Seminario Regional de Extensión Forestal, 1995.

Participación de don Bayardo Robleto en el Primer Taller Nacional de Extensión Forestal en Nicaragua



Costa Rica

7, 8, 9 de julio, 1993
45 participantes (10 mujeres, 35 hombres)
10 Comisión Organizadora



- * El proceso de extensión no puede ser reducido a un simple acto de transferencia o transmisión, sino que se trata de un proceso de comunicación y participación. Es decir, un compromiso horizontal de responsabilidad comunitaria.
- * El extensionista debe ser consciente de que es un agente externo, pero debe ser parte de la comunidad, de manera integral.
- * No circunscribir el proceso de participación a los incentivos. El proceso de participación es para todos una panacea; sin embargo, es urgente generar estructuras adecuadas para un proceso de participación genuino.
- * Para que un proceso de extensión contribuya en forma efectiva debe partir del contexto de las unidades de producción.
- * Debe superarse el divorcio existente entre la investigación y el proceso de extensión e instar a las instituciones que realizan investigación a integrarse a las agencias de extensión, para llevar a cabo una investigación más participativa.



- * Diseñar metodologías adecuadas para grupos mixtos e integrar a la mujer como productora. Además, deben promoverse las actividades sólo para mujeres, cuando las limitaciones de alguna índole imposibiliten la participación mixta.
- * Corregir la tendencia que existe en los proyectos de medir las entradas, sin medir los resultados cuantitativos y cualitativos del impacto social y económico.
- * Es importante definir una estrategia para enfrentar el dilema de la débil capacidad institucional, con el fin de delimitar las responsabilidades del Estado y las de organizaciones en el proceso de extensión.
- * Debe fomentarse la coordinación entre las instituciones del Estado, las ONG y las organizaciones de base.
- * El papel de DECAFOR (Departamento de Desarrollo Campesino de la Dirección General Forestal), debe ampliarse para consolidar las labores hechas hasta ahora y darle mayor importancia a los otros campos de acción.



Don Roque Elizondo, productor, expone en el Taller realizado en Costa Rica

- * Deben reconocerse los intercambios de experiencias como instrumento estratégico, para el fortalecimiento de las organizaciones involucradas en la extensión forestal.
- * Que se incluya dentro de la formación profesional forestal, la formación o especialización en extensión forestal.
- * Incluir dentro de las carreras agronómicas, la formación en sostenibilidad, participación y extensión forestal.
- * Que en los procesos de formación de profesionales se integren las vivencias de la extensión forestal.
- * Integrar el componente social a la capacitación y formación.
- * Fortalecer los contenidos de la capacitación y formación desde la perspectiva campesina.



- * Fomentar la sistematización de las experiencias del proceso de extensión.
- * Orientar la evaluación hacia los procesos y no hacia los proyectos.
- * Apoyar la formación de una red nacional de extensión y forestería comunitaria, tomando como base la experiencia de Madeleña.

Panamá

29, 30 setiembre, 1 de octubre, 1993
37 participantes (9 mujeres, 28 hombres)
8 Comisión organizadora



- * Establecer un sistema nacional de Extensión Forestal y Agroforestal.
- * Unificar criterios técnicos para el desarrollo de programas de extensión a través de metodologías participativas.
- * Mejorar los planes de estudio actuales en carreras técnicas, dando un mayor acento a los aspectos de desarrollo rural.
- * Mejorar la coordinación interinstitucional para evitar la duplicación de acciones y optimizar los recursos disponibles.
- * Contemplar planes de extensión con responsabilidades definidas entre el Estado y las ONG.
- * Mejorar la relación del investigador y el extensionista, con una retroalimentación constante.
- * Reforzar la investigación de las especies nativas.
- * Ampliar la ley de Incentivos Forestales para lograr la cobertura de la mayoría de agricultores.
- * Mejorar los aspectos de tenencia, crédito y precios de productos para el agricultor.
- * Utilizar métodos y medios de extensión de acuerdo a diagnósticos locales.



- * Capacitar las unidades de extensión en el uso de métodos y medios adecuados.
- * Monitorear en forma continua la acción institucional para vitalizar el proceso de extensión.



Aspecto general de la inauguración del Primer Seminario Nacional de Extensión en Panamá



ANEXOS



Anexo 1

I SEMINARIO REGIONAL DE EXTENSION FORESTAL

Programa Oficial

22 al 26 de noviembre, 1994

CATIE, Turrialba, Costa Rica

Día	Actividad
Lunes 22	<p>Inauguración Dr. Orlando Morales, Ministro. Ministerio de Recursos Naturales Energía y Minas, MIRENEN, C.R.</p> <p>Conferencia Magistral Desafíos y oportunidades de la extensión para enfrentar la problemática forestal en América Central. Dr. Rubén Guevara M., Director General, CATIE.</p> <p>Antecedentes y metodología del Seminario M.Sc. Carlos A. Rivas A. Coordinador General</p>



Lunes 22

TEMA I: El proceso de la extensión forestal participativa y comunitaria dentro del contexto del desarrollo sostenible.

Moderador: Dr. Carlos Rivas Pagoaga
Director Programa Manejo Integrado de Recursos Naturales,
MIREN del CATIE.

La validación de programas de extensión participativa: el caso de Los Andes, América del Sur.

Dr. Charlie Kenny-Jordan,
Asesor Proyecto Agroforestal,
Los Andes, Ecuador.

El concepto de participación como base para la extensión en proyectos forestales comunitarios.

Ing. Luis Astorga, Coordinador
FINNIDA/PROCAFOR

La participación de la mujer en proyectos forestales comunitarios.

M.Sc. Margarita Oseguera, Universidad
Nacional Autónoma de Honduras.

Presentación de resultados de los Talleres Nacionales.
Comisiones Nacionales.

Trabajo en grupos.

Sesión Plenaria
Presentación trabajos de grupos.
Relatores de grupos.

Reflexiones finales sobre el tema del día.
Dr. Charlie Kenny-Jordan



Martes 23

TEMA II: Analizar y optimizar las diferentes experiencias de metodologías de extensión forestal en América Central.

Moderador: M.Sc. Jan Karremans,
Antropólogo.
Proyecto Agrosilvopastoral ACIDI/CATIE.

**Metodologías de extensión forestal:
criterios para su análisis y utilización.
M.Sc. Carlos Brenes, FTP/FAO**

Presentación de casos:

- Chagüite Grande, Honduras,
Julio Barahona, PROCAFOR.
- Viveros Comunales, El Salvador
Julio Olano, MAG/DGRNR.
- La Máquina, Guatemala
César Sandoval, DIGEBOS.
Carlos Reiche, COSEFORMA.
- Hojancha, Costa Rica
Emel Rodríguez, AGUADEFOR.
- CARE/El Pital, Nicaragua
Julio Lacayo, CARE.

**Presentación de resultados de los
Talleres Nacionales.
Comisiones Nacionales.**

Trabajo en grupos.

**Sesión Plenaria
Presentación trabajo de grupos.
Relatores de grupos.**



Miércoles 24

TEMA III: El papel de las instituciones y de las organizaciones vinculadas a programas y proyectos de extensión forestal.

Moderador: Ing. Luis Astorga
Coordinador FINNIDA/PROCAFOR

El rol de los organismos internacionales y su apoyo al desarrollo de la forestería comunitaria de la Región.

Dr. Ronnie De Camino, GTZ/IICA.

Base de conocimientos para la extensión forestal.

Dr. Glenn Galloway, CATIE/Madeleña-3

Respondiendo a necesidades sobre la marcha e induciendo a cambios de políticas: el caso de Madeleña en América Central.

Dra. Elvira Belaunde, Universidad de Durham, Inglaterra.

**M.Sc. Carlos A. Rivas A.,
CATIE/Madeleña-3.**

Presentación de resultados de los Talleres Nacionales.

Comisiones Nacionales.

Trabajos en grupos.

Gira Area Forestal y Agroforestal, CATIE (Programa especial).

M.Sc. William Vásquez, Madeleña-3

Lic. Fabián Salas, Madeleña-3

Trabajo en grupos (continuación).

Sesión Plenaria

Presentación trabajos

de grupos.

Relatores de grupos.



Jueves 25

TEMA IV: Analizar las diferentes experiencias y necesidades de la Región sobre formación de profesionales, capacitación de los diferentes actores, producción de materiales de extensión, sistemas de seguimiento y evaluación de actividades de extensión forestal

Moderador: Dr. Julio Paupitz
ATP Proyecto 4, PROCAFOR

Capacitación y formación de profesionales
en extensión forestal en América Central.
Ing. Jorge Rodríguez, PAFCA.

Seguimiento y evaluación de extensión
forestal: el caso MIRAEXT.
M.Sc. Dean Current, Investigador
Asociado, CATIE.

Metodología de multimedios para la
producción de material de extensión
forestal.
Lic. Luis Tejada
Radio Netherland Training Centre,
RNTC.
Presentación de resultados de los
Talleres Nacionales.
Comisiones Nacionales.

Trabajo en grupos.

Sesión Plenaria
Presentación trabajos
de grupos.
Relatores de grupos



Viernes 26

SESION FINAL: Tomando como base las conclusiones y recomendaciones generadas en los debates de los temas de cada día, proponer lineamientos para generar estructuras viables y permanentes de extensión forestal y agroforestal para América Central.

Moderadores: Dr. Philip Cannon
M.Sc. Carlos A. Rivas A.

Trabajo en grupos:

- Discusión y consolidación de las conclusiones y recomendaciones finales del Seminario.
- Proyectos de resoluciones.

Sesión Plenaria Final

- Confrontación de los trabajos de cada grupo y redacción (versión final) de las conclusiones, recomendaciones y resoluciones del Seminario.
- Sede del II Seminario Regional de Extensión Forestal.

Clausura del Seminario.

Dr. Rubén Guevara, Director
General del CATIE.
(Programa Especial).



Anexo 2

Lista de participantes

Guatemala

- Santiago Chalí Xocop Dirección General de Bosques y Vida Silvestre CATIE/DIGEBOS
MADELEÑA-3 Avenida 3-40 Zona 4, San Juan Comalapo,
Chimaltenango, Guatemala
- José Rolando Zanotti CATIE Proyecto MADELEÑA-3, 7º Av., de León 6-80 Zona 13,
Guatemala
Telf: 72-0509
Fax: 72-0509
- Gilberto Figueroa Cooperación Española, Retahluleu, Esquivel Parcelamiento "Caballo
Blanco", Zona 6, Parcela 56, Guatemala
- Otoniel Aquino Moscoso Dirección General de Bosque y Vida Silvestre, 7º Av. 6-80 Zona 13,
Guatemala
Telf: 73-5211
Fax: 73-5211
- Luis Felipe Méndez DIGEBOS-PRAUM, 7º Av. 6-8 Zona 13, Guatemala
Telf: 08-80329
75-0509
Fax: 72-0509
- Delia Lucrecia Núñez CARE/Guatemala, 15 Av. 3-66 de León Zona 13, Guatemala
Telf: 69-2196
Telf: 34-5625/7/8/9
- César Augusto Sandoval Dirección General de Bosques, 7º Av. 6-80 Zona 13, Guatemala
Telf: 73-5207
72-0509
- José Horacio Ramírez Universidad de San Carlos de Guatemala,
Guatemala, Facultad de Agronomía, Ciudad Universitaria,
Zona 12, Guatemala

Panamá

- Maritza Isabel Jaén Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON),
Calle Alberto Navarro, El Cangrejo, Panamá
Telf: 64-8100
Fax: 64-5990 64-1836



Daysi Estela González
Castillo

INRENARE, Paraíso Ancon, Panamá
Telf.: 32-4898
Fax: 32-4898
Telex: 32-4898

Carlos Antonio Sánchez

ANTEFORP, (Asociación Nacional de Borbón Técnicos
Panamá
Telf.: 32-4898
Fax: 32-4898

Feliciano Escobar

Coordinador MADELEÑA-3, Herrera, Panamá
Telf.: 96-8726
Fax: 32-4898

Genaro Rodríguez Valdéz

AGRODAN, Antón, Panamá
Telf.: 32-4898
Fax: 32-4898

Rolando Augusto Sánchez
Diez

IDIAP (Instituto de Investigación
Agropecuaria, Panamá), Herrera, Panamá
Telf.: 97-1279
Fax: 97-1349

Blás Felipe Morán

CATIE, Ed. Comosa, Panamá
Telf.: 23-6236
Fax: 69-9271

Nicaragua

Javier Lacayo Salaverry

CARE Internacional, Sandys Carretera Masaya, 1 cuadra oeste, 20
mts. norte, Apdo. Postal 3084 Managua, Nicaragua
Telf.: 78-0018, 67-8395, 78-01115
Fax: (505) 2-670386

Ligia M. Quintanilla
Ardila

Proyecto de Desarrollo Sostenible
"Pikín Guerrero", Telcor ½c arriba Chinandega, Nicaragua
Telf.: 3253
Fax: 0341-3253

Augusto Otárola Toscano

CATIE, MADELEÑA-3, Reparto Belmonte N°50 Managua,
Nicaragua
Telf.: 65-1443



- Mairo José Antón Chavez**
Proyecto Los Maribios IRENA-FAO, Frente a Fundeci, León,
Nicaragua
Telf.: 4572, 3727
- Georgina Orozco Sequera**
Universidad Nacional Agraria, Escuela Ciencias Forestales Km 12½
carretera norte, Managua, Nicaragua
Telf.: 31146
- Alicia Margarita Moreno
Arevlán**
IRENA, Baypass, contiguo Bco.
Central, León, Nicaragua
Telf.: (505)311 21-48
Fax.: (505)311 23-93
- Félix Pedro Gaitán
Gutiérrez**
Proyecto Agroforestal El Pital,
San Juan de Oriente, de la ermita "El Calvario" 500 mts. este,
Zona No 4, Masaya, Nicaragua
- Rosa María Páramo Campos**
Instituto de Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA), Km 13½
c/norte Managua, Nicaragua
Telf.: 31323 y 31317
Fax.: 31309
- Alejandra de Fátima
Bustos**
Instituto de Recursos Naturales y
del Ambiente (IRENA), Km 12½ c/norte Managua, Nicaragua
Telf.: 31323 y 31317
Fax.: 31309

El Salvador

- Luis Fernando Castañeda
Romero**
Universidad de El Salvador,
Facultad Ciencias Agronómicas, Ciudad Universitaria, Final 25
avenida norte, Apartado postal 773 San Salvador, El Salvador
Telf.: 25-6903
25-1506
- Jorge Adalberto Criollo
Ramírez**
Desarrollo Juvenil Comunitario
35 Av. sur #626, San Salvador, El Salvador
Telf.: 71-4900
Fax.: 71-0750
- Mariella Edné Reyes
Sandoval**
Centro Nacional de Tecnología
Agropecuaria y Forestal (CENTA), Km 33 ½ carretera a Santa
Ana, El Salvador
Telf.: 38-4279



- Adán González (Productor particular de leña y carbón), Comunidad Las Margaritas, Cantón San Ramón, Rosario de Mora, El Salvador
- Faustino Portillo Arrevillaga Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal CENTA, Km 33 carretera a Santa Ana, El Salvador
Telf.: 38-4279
- Modesto Antonio Juárez Vásquez CATIE, Proyecto MADELEÑA-3, 61 Av. norte y 1° Calle Pte. Edificio Bukele Pta. Baja, San Salvador, El Salvador
Telf.: 23-8224
- Julio Alberto Olano Noyola Dirección General de Recursos Naturales MAG, Cantón Matazano Soyapango, MAG, El Salvador
Telf.: 77-0622, ext. 64 y 70

Honduras

- Julio Ernesto Eguigurens Aguilar COHDEFOR, Bo El Carrizal, P.O. Box 1378, Tegucigalpa M.D.C. Honduras
Telf.: 22-8810
22-5247
- José Ramón Aguilar Godoy Universidad Nacional (CURLA), Apdo. postal 189 La Ceiba, Atlántida, Honduras
Telf.: 43-267042-2824 (Resid)
43-2648
Fax.: 43-1032 (504)
- Lilliana Fernández F. COHDEFOR, Apdo. postal 427, La Ceiba Atlántida, Honduras
Telf.: 42-080042-2043
Fax.: 43-1032 (504)
- José Rosalío Gunera Concepción de María, Choluteca, Honduras
- Rolando Arturo Ordóñez Montoya CATIE, Apdo. postal 2088, Tegucigalpa, Honduras
Telf.: 37-2748
Fax.: 38-5432
- Miguel Darío Zavala Arias Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (COHDEFOR), B° El Carrizal, Torocagua, Tegucigalpa MDC, Honduras
Telf.: 22-2614 Fax.: 22-2614



Margarita Oseguera
de Ochoa

Universidad Nacional Autónoma de
Honduras, Maestría Latinoamericana de trabajo social
Edf. 4-A, 4^{to} piso, Tegucigalpa, Honduras
Telf.: (00504) 39-4225
Fax.: (00504) 39-4225

Julio Enrique Barahona
Betancourt

Proyecto Manejo y Utilización
Sostenida de los bosques de Coníferas de Honduras,
COHDEFOR/FINNIDA Apdo. Postal 4335, Tegucigalpa,
Honduras
Telf.: 22-7703 Ext. 276
Fax.: 31-1229

Costa Rica

Etilma Morales Mora

Dirección General Forestal, Tibás, Costa Rica
Telf.: 240-6000
Fax.: 240-5240

Jerónimo Montiel Cano

Pilangosta Hojanca, Guanacaste, Costa Rica
Telf.: 659-9120

Carlos Brenes Castillo

FAO, San José, Costa Rica
Telf.: 220-0511 / 220-0512
Fax.: 232-6137

Patricia del Carmen Ruiz
Madrigal

COSEFORMA, Oficina MIRENEN, Tibás,
Costa Rica
Telf.: 240-5119 ó 460-10-60
Fax.: 460-2257 ó 240-5119

Emel Rodríguez Paniagua

AGUADEFOR, Apdo. 36, Nicoya, Guanacaste, Costa Rica
Telf.: 686-6242
685-5274
Fax.: 685-5914

Guido Chaves Chaves

Dirección General Forestal, Tibás, San José, Costa Rica
Telf.: 240-5717
Fax.: 240-5717

Carlos Navarro Pereira

Proyecto MADELEÑA-3, CATIE 7170, Turrialba, Costa Rica
Telf.: 240-5717
Fax.: 240-5717



Angel Manuel Guevara
Villegas

Instituto de Desarrollo Agrario
(IDA), Oficina IDA, Liberia, Guanacaste
Telf.: 680-0570
Fax.: 666-2543

Ricardo E. Valerio
Valerio

Dirección General Forestal, Proyecto 4
FINNIDA, Tibás, San José
Telf.: 297-1160
240-6000
Fax.: 297-1160

Randall Venegas
Hernández

CARE Proyecto APACCO, San Isidro
de Pérez Zeledón, Costa Rica
Telf.: 771-1600

José Luis Callaci
Leguizamo

FAO-IDA, Oficina IDA, Liberia,
Costa Rica
Telf.: 666-2382
Fax.: 666-2345

Guillermo Rivera Navas

CARE, Buenos Aires de Puntarenas,
Costa Rica

Rónald Miranda Chavarría

Escuela de Ciencias Ambientales, Universidad Nacional, Heredia,
Costa Rica
Telf.: 237-6363 Ext. 2289
Fax.: 237-7036

Jorge Rodríguez Quirós

Plan de Acción Forestal Tropical para Centro América, Av. 1 C 20-28
#2601, Costa Rica
Telf.: 255-2437
Fax.: 222-3371

Luis Astorga

PROCAFOR, Apartado 371-1007
Costa Rica
Telf.: 255-3557

Gerardo Budowski

Universidad para la Paz,
138 Ciudad Colon, Costa Rica
Telf.: 249-1511
Fax.: 249-1929

Luis A. Tejada Hernández

Radio Netherland, Sabana sur, San José,
Costa Rica
Telf.: 220-4141



Julio Paupitz Dirección General Forestal, Tibás, Costa Rica
Telf.: 240-6000
Fax.: 240-5240

Ronnie de Camino IICA, Coronado, Apartado 55-2200
San José, Costa Rica
Telf.: 229-0222

Carlos E. Reiche Cooperación al Sector Maderero (COSEFORMA), Ciudad
Quesada, San Carlos, Costa Rica
Telf.: 460-1060
Fax.: 460-2257

Carlos Rivas Pagoaga Director del Programa Manejo Integrado de Recursos Naturales,
CATIE 7170, Turrialba, Costa Rica
Telf.: 556-64-31
Fax.: 556-1533

Philip G. Cannon Líder Proyecto MADELEÑA-3, CATIE 7170, Turrialba, Costa Rica
Telf.: 556-6021
556-6255
Fax.: 556-0176
556-1533

Carlos Rivas Almonte Extensionista Principal, Proyecto MADELEÑA-3, CATIE
7170, Turrialba, Costa Rica
Telf.: 556-6021
556-6255
Fax.: 556-0176
556-1533

Anita Varsa Editora y Jefe, Revista Forestal Centroamericana,
CATIE 7170, Turrialba, Costa Rica
Telf.: 556-6431
Fax.: 556-1533

Glenn Galloway ATP Proyecto 1 de PROCAFOR/FINNIDA
PROYECTO MADELEÑA-3, CATIE 7170,
Turrialba, Costa Rica
Telf.: 556-6021
556-6255
Fax.: 556-0176
556-1533

Dean Current Investigador Asociado Banco Mundial, Proyecto MADELEÑA-3,
CATIE 7170, Turrialba, Costa Rica
Telf.: 556-6021 Fax.: 556-0176
556-6255 556-1533



Manuel Gómez

Economista Proyecto MADELEÑA-3, CATIE 7170, Turrialba,
Costa Rica
Telf.: 556-6021
556-6255
Fax.: 556-0176
556-1533

Fabián Salas

Asistente Técnico, Proyecto MADELEÑA-3,
CATIE 7170, Turrialba, Costa Rica
Telf.: 556-6021
556-6255
Fax.: 556-0176
556-1533

William Vásquez

Silvicultor, Proyecto MADELEÑA-3, CATIE 7170, Turrialba,
Costa Rica
Telf.: 556-6021
556-6255
Fax.: 556-0176
556-1533

José Miguel Méndez

Asistente de Extensionista, Proyecto MADELEÑA-3,
CATIE 7170, Turrialba, Costa Rica
Telf.: 556-6021
556-6255
Fax.: 556-0176
556-1533

Luis Ugalde

Especialista Manejo de Información Forestal, Proyecto
MADELEÑA-3, CATIE 7170, Turrialba, Costa Rica
Telf.: 556-6021
556-6255
Fax.: 556-0176
556-1533

Eduardo Hipsley

Representante de ROCAP, CATIE 7170, Turrialba,
Costa Rica
Telf.: 556-6431
Fax.: 556-1533

Chile

Jorge Alfonso de la
Fuente Olguin

Instituto de Desarrollo Agropecuario,
Serrano 529, Concepción, Chile
Telf.: (041) 24-0062
Fax.: (041) 24-0062



Ecuador

Charlie B. Kenny-Jordan

FAO, P.O.Box 17 21-0190, Quito, Ecuador
Telf.: 593-2-450-696

Inglaterra

Luisa Elvira Belaúnde

ODI-Regents (Univ. of Durham) Olschenski Parks inner
circle- London NW 14NS, Inglaterra
Telf.: (44)071 4877578 /7413
Fax.: (44)071 4877590
Telex.: 94082191 ODI UK



Anexo 3

COMISIONES ORGANIZADORAS DE LOS TALLERES NACIONALES

Guatemala

Werner González	DIGEBOS
Carlos Fausto	PRAUM
Carlos Domínguez	TRIFINIO
Santiago López	AECI
José María Monroy	SHARE
Efraín Monterroso Briones	FUNDAP
Candelario Méndez	FUNSAC
Rolando Aragón	FAUSAC
Luis Barrera Garavito	FUNDACEN
Aroldo García	DIGEBOS
Rolando Zanotti	CATIE
Carlos Rivas A.	Facilitador, MADELEÑA-3/CATIE

Honduras

Rolando A. Ordóñez	CATIE/Honduras
Miguel D. Zavala	MADELEÑA-3/Honduras
Edgardo Coello	COHDEFOR
Ossi Vouri	MAFOR-FINNIDA
José A. Santos	COLPROFORH
Juan Flores	CAFOR/GTZ/COHDEFOR
Carlos Rivas A.	Facilitador, MADELEÑA-3/CATIE

El Salvador

Julio Olano DGRNR	
Faustino Portillo	CENTA
Modesto Juárez	CATIE/El Salvador
Carlos Rivas A.	Facilitador, MADELEÑA-3



Nicaragua

Juan José Montiel	FUNCOD
Francisco Rodríguez	AFONIC
Miguel Shión	SFN/IRENA
María José Torres	MADELEÑA-3/IRENA
Augusto Otárola	MADELEÑA-3/CATIE
Jaime Guillén	FUNCOD
Carolina Fuentes	MADELEÑA-3
Nidia Corrales	FUNCOP
Carlos Rivas A.	Facilitador, MADELEÑA-3/CATIE

Costa Rica

Froylán Castañeda	FUNDECOR
Carlos Morera	CARE
Juan Carlos Carvajal	ITCR
Guido Chaves Chaves	MADELEÑA-3
Etilma Morales	DECAFOR
Olman Morales	DECAFOR
Julio Paupitz	FINNIDA 4
Franco Cartín	COSEFORMA
Carlos Brenes	F TPP-FAO
Carlos Navarro	MADELEÑA-3
Carlos Rivas A.	Facilitador, MADELEÑA-3/CATIE

Panamá

Carlos Sánchez	UNTEFORP
Blas Morán	CATIE
Daysi González	INRENARE
Feliciano Escobar	INRENARE
Rolando Sánchez	IDIAP
Benjamín Nanes	UDIAP
Elacio González	MIDA
Arturo Cerezo	U.P.
Carlos Rivas A.	Facilitador, MADELEÑA-3/CATIE



SIGLAS UTILIZADAS

DFPA:	Proyecto Desarrollo Forestal Participativo de los Andes (Ecuador)
ARBOLANDINO:	Proyecto Apoyo al Desarrollo Forestal Comunal de la Región Alto Andina (Ecuador)
CATIE:	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
RENARM:	Proyecto Manejo de Recursos Naturales y el Ambiente
USAID:	Agencia Internacional para el Desarrollo, Estados Unidos
PROCAFOR:	Programa Regional Forestal para Centroamérica
FTP/FAO:	Programa Bosques, Arboles y Comunidades Rurales, FAO
PAF-CA:	Plan de Acción Forestal para Centroamérica
REDCA:	Red Regional de Cooperación en Educación e Investigación Agropecuaria y de los Recursos Naturales
ESNACIFOR:	Escuela Nacional de Ciencias Forestales (Honduras)
AMI:	Áreas de Manejo Integrado
PROMUSTA:	Proyecto Manejo del Uso Sostenible de las Tierras Andinas (Ecuador)
ALTURA:	Alternativas Tecnológicas para el Uso de Tierra y Seguridad Alimentaria (Perú)
CARE:	Comisión de Remesas al Exterior (Internacional)
CDMB:	Corporación de Defensa de la Meseta de Bucaramanga (Colombia)
PROFOR:	Proyecto Forestal (Bolivia)
FINNIDA:	Agencia Finlandesa de Cooperación Internacional
UNA:	Universidad Nacional Autónoma (Honduras)
MED:	Mujer En Desarrollo
PLANFOR:	Programa de Incentivos Forestales (Ecuador)
FACE:	Programa de Incentivos Forestales (Ecuador)



MADELEÑA:	Proyecto Diseminación del Cultivo de Arboles de Uso Múltiple
INAFOR:	Instituto Nacional Forestal (Guatemala)
DIGEBOS:	Dirección General de Bosques y Vida Silvestre (Guatemala)
AUM:	Arboles de Uso Múltiple
PRAUM:	Proyecto Reforestación con Arboles de Uso Múltiple (Guatemala)
SHARE:	Asociación SHARE (Guatemala)
PAFG:	Plan de Acción Forestal de Guatemala
MIRA:	Sistema de Manejo de Información sobre Recursos Arbóreos
MIRASE:	Componente de Socioeconomía del Sistema MIRA
SSF:	Sistema Social Forestal (Honduras)
SIFES:	Sistema Industrial Forestal Energético Social (Honduras)
DANIDA:	Agencia para el Desarrollo Internacional de Dinamarca
MAG:	Ministerio de Agricultura y Ganadería
DGRNR:	Dirección General de Recursos Naturales Renovables (El Salvador)
INFORAT:	Servicio de Información y Documentación Forestal para América Tropical (Costa Rica)
COHASA:	Corporación Hondureña Alemana de Seguridad Alimentaria
CENREN:	Centro Nacional de Recursos Naturales (hoy DGRNR) (El Salvador)
CENTA:	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal (El Salvador)
CACH:	Centro Agrícola Cantonal de Hojancha (Costa Rica)
DGF:	Dirección General Forestal (Costa Rica)
DECAFOR:	Departamento de Desarrollo Forestal Campesino (Costa Rica)
CURLA:	Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico (Honduras)
ITCR:	Instituto Tecnológico de Costa Rica
FAUSAC:	Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos (Guatemala)



INTECFOR:	Instituto Técnico Forestal (Nicaragua)
ENCA:	Escuela Nacional de Capacitación (Guatemala)
CUDEP:	Centro Universitario de Especialización Pública (Guatemala)
CUNROC:	Centro Universitario Regional de Organización y Capacitación (Guatemala)
CAFOR:	Capacitación Forestal (Honduras)
MIRAEXT:	Componente de Extensión del sistema MIRA
CDI:	Communication Development International (Países Bajos)
RNTC:	Radio Netherland Training Centre (Países Bajos)
IICA:	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
ICER:	Instituto Costarricense de Extensión Radiofónica (Costa Rica)
UNICEF:	United Nations International Children's Emergency Fund (ONU)
CCAD:	Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo
SICA:	Sistema de Integración Centroamericana
IRENA:	Instituto de Recursos Naturales (hoy MARENA) (Nicaragua)
COSEFORMA:	Cooperación al Sector Forestal Maderero (Costa Rica)
AGUADEFOR:	Asociación Guanacasteca de Desarrollo Forestal (Costa Rica)
ANCON:	Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (Panamá)
INRENARE:	Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (Panamá)
IDA:	Instituto de Desarrollo Agrario (Costa Rica)
COHDEFOR:	Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (Honduras)



Publicación patrocinada por el Proyecto Diseminación del Cultivo de Árboles de Uso Múltiple (MADELEÑA-3), financiado por USAID/G-CAP/RENARM Y FINNIDA/PROCAFOR/ Proyecto-1

Responsable: Carlos Rivas A.

Edición: Elizabeth Mora

Diseño y
diagramación: Ana Loaiza M.

Impreso en
Edición de 700 ejemplares
Se terminó de imprimir en el mes de diciembre de 1994.