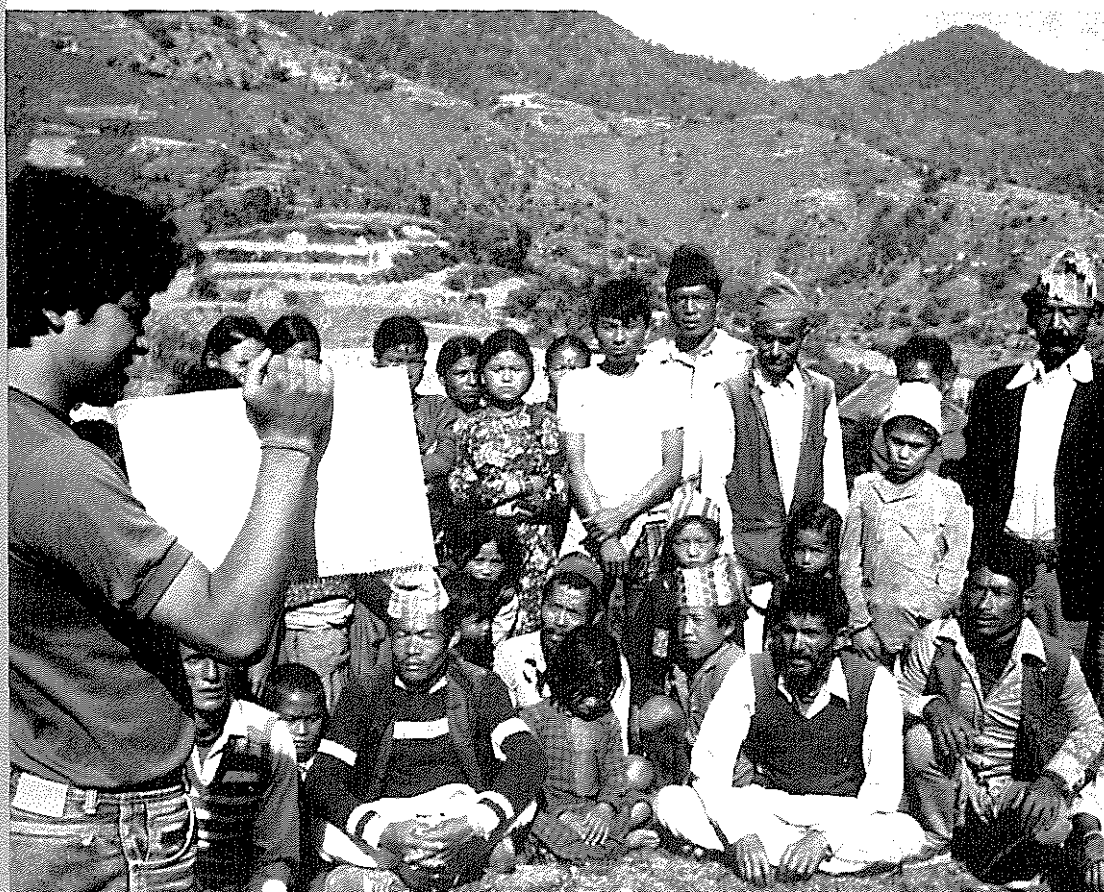


Organización de la extensión forestal

ESTUDIO FAO
MONTES

66



ORGANIZACION
DE LAS
NACIONES UNIDAS
PARA LA
AGRICULTURA
Y LA
ALIMENTACION

Organización de la extensión forestal

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

M-30

ISBN 92-5-302363-5

Reservados todos los derechos. No se podrá reproducir ninguna parte de esta publicación, ni almacenarla en un sistema de recuperación de datos o transmitirla en cualquier forma o por cualquier procedimiento (electrónico, mecánico, fotocopia, etc.), sin autorización previa del titular de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización, especificando la extensión de lo que se desea reproducir y el propósito que con ello se persigue, deberán enviarse al Director de Publicaciones, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.

PROLOGO

Esta publicación es el resultado de un trabajo en equipo y se basa en una serie de contribuciones de consultores y miembros del personal de la FAO.

Los Capítulos 1 a 3 están basados en el material aportado por el Sr. Noronha, los Capítulos 4 a 7 proceden en gran medida del trabajo del Sr. D. Giltrow y los Capítulos 8 a 11 de los manuscritos preparados por el Profesor B. Stymne. El Sr. C.B. Kenny-Jordan fue responsable de la coordinación de las contribuciones en las etapas iniciales del trabajo, y la redacción final la realizaron conjuntamente el Sr. H.A. Hilmi y el Sr. D. Sim. La Sra. L.T. Sim contribuyó con la mecanografía del texto final y el Sr. Philip Gordon confeccionó los diagramas.

El documento pretende reunir algunas de las consideraciones institucionales más importantes de la extensión forestal. No pretende dar una fórmula para cualquier tipo de organización de extensión forestal. Ofrece en cambio un extenso análisis de las medidas institucionales referentes a la extensión en el campo forestal.

Se espera que esta publicación sirva de ayuda a los países en desarrollo que deseen establecer programas de extensión forestal o mejorar los servicios ya existentes.

Este trabajo no habría sido posible sin la contribución financiera del Organismo Sueco de Desarrollo Internacional (SIDA) a través del Programa Cooperativo FAO/Gobierno.

I N D I C E

	Página
Capítulo 1. LA GENTE Y LOS ARBOLES	12
1.1. ¿Por qué planta árboles la gente?	12
1.2. ¿Quién planta árboles?	12
1.2.1. Ejemplos de plantación de árboles	13
1.2.2. Fuentes de abastecimiento de leña	15
1.2.3. Análisis de la información disponible	15
1.3. Variación de las condiciones	17
1.4. Conclusiones	17
Capítulo 2. INCONVENIENTES Y OPORTUNIDADES	19
2.1. ¿Cuáles son los inconvenientes y las oportunidades?	19
2.2. Diseño de la extensión forestal	19
2.3. Terrenos.	20
2.4. Consideraciones sociales y económicas	22
2.4.1. Mano de obra	22
2.4.2. Distribución de los beneficios	23
2.4.3. Sistemas de tenencia de la tierra	23
2.4.4. Personal de extensión	24
2.5. Programación de actividades	24
2.6. Especies	25
2.7. Disponibilidad de especies	25
2.8. Precio de las plantas	26
2.9. Seguimiento de la extensión	27
2.10. Crédito	28
2.11. Comercialización	28
2.12. Consideraciones legales	28
2.13. Conclusiones	29

Capítulo 3. DESARROLLO DE PROGRAMAS DE EXTENSION FORESTAL	30
3.1. Planteamiento inicial	30
3.2. Organización previa a nivel de distrito	30
3.2.1. Oficial de extensión forestal de distrito	30
3.2.2. Oficiales de extensión forestal	31
3.2.3. Ayudantes de extensión forestal	31
3.2.4. Necesidad de los programas de extensión forestal	31
3.2.5. Cooperación con otros organismos de desarrollo rural	31
3.2.6. Personal de extensión exento de obligaciones normativas	32
3.2.7. Instalaciones de capacitación a nivel de distrito	32
3.2.8. Recursos financieros disponibles	32
3.2.9. Análisis	32
3.3. Comienzo de los programas a nivel de comunidad	33
3.3.1. Observaciones preliminares en la comunidad	36
3.3.2. Elección del tipo de extensión	37
3.3.3. Evaluación de las necesidades: identificación de problemas y prioridades	38
3.4. Desarrollo de un programa de extensión forestal	40
3.4.1. Grupos de contacto comunitarios	41
3.4.2. Influencias políticas	21
3.4.3. Trabajo con grupos	21
3.4.4. Responsabilidades de los grupos de contacto	43
3.4.5. Creación de un programa de extensión forestal	44
3.4.6. Discusión y aprobación por la comunidad	52
Capítulo 4. METODOS DE EXTENSION	54
4.1. Planteamiento de la extensión	54
4.1.1. Información e instrucción	54
4.1.2. Cambio de actitudes	55
4.1.3. Administración de los programas de extensión: procedimientos de gestión	55
4.2. Información e instrucción	56
4.2.1. Campañas de concienciación	57
4.2.2. Demostraciones de métodos	58
4.2.3. Cursos de capacitación de la comunidad	59
4.2.4. Programas para alumnos agricultores	60
4.2.5. Investigación sobre actividades agroforestales	61

	Página
4.3. Cambio de actitudes	63
4.3.1. Ensayos demostrativos y demostración de resultados	63
4.3.2. Reuniones de pequeños grupos	64
4.3.3. Medios de comunicación social	66
4.3.4. Medios de comunicación para grupos	67
4.3.5. Visitas a domicilio del personal de extensión	68
4.3.6. Recorridos de campo y viajes	69
4.3.7. Esfuerzos en apoyo de la comunidad	70
4.4. Técnicas de administración de la extensión	72
4.4.1. Planes de trabajo y calendarios de trabajo	72
4.4.2. Capacitación de repaso	73
4.4.3. Sistema de capacitación y visitas (C y U)	74
4.4.4. Paquetes de material didáctico para capacitación sobre extensión	75
4.4.5. Seguimiento y evaluación de programas	76
4.5. Elección de técnicas acertadas: el método apropiado en el momento oportuno	77
4.5.1. Medidas para decidir las actividades apropiadas	77
 Capítulo 5. LA COMUNICACION AL SERVICIO DE LA EXTENSION	 80
5.1. Importancia de una comunicación eficaz	80
5.2. Comprensión de los problemas	81
5.3. Información para la supervivencia	82
5.3.1. Cómo aprende la gente	83
5.3.2. Por qué aprende la gente	84
5.3.3. Qué aprende la gente	85
5.4. Un ejemplo de los principios de la CAD y el material que se utiliza	87
5.5. Alcance de la comunicación para ayuda al desarrollo	88
5.5.1. Especialistas de CAD	89
5.5.2. Procedimientos de la comunicación para ayuda al desarrollo	91
5.5.3. Materiales de capacitación	94
5.5.4. Proceso de evaluación	95
5.5.5. Cuestionarios, entrevistas y observaciones	95
5.5.6. Técnicas de distribución: formales e informales	96
5.6. Riesgo de utilizar los sistemas de la CAD	97

	Página
Capítulo 6. EL TRABAJO CON LA COMUNIDAD	98
o.1. Elección de sistemas	98
6.1.1. Proceso de toma de decisiones	98
6.1.2. Resultado de la toma de decisiones	99
6.1.3. Razones de la pobreza rural	99
6.2. Reflexión sobre la vida de la comunidad y su cambio	101
6.3. Algunas orientaciones sobre extensión forestal	103
6.3.1. Considerar la postura del cliente	103
6.3.2. Comenzar poco a poco: pretender un éxito modesto	103
6.3.3. Prometer únicamente lo que en realidad se puede dar	104
6.3.4. Mantenerse dentro de los límites de los conocimientos personales	104
6.3.5. Cercionarse de que la comunidad contribuye con algo al programa	105
6.3.6. Acoplar el programa a las necesidades, intereses y capacidad de la gente	105
6.3.7. Reconocimiento de los inconvenientes	106
6.3.8. Necesidad de personal adecuado	106
6.3.9. La participación de la gente es una necesidad	107
6.3.10. Apoyo para el personal local de campo	107
6.3.11. Importancia de la financiación local	107
6.3.12. Necesidad de programas unificados	108
6.3.13. Importancia de los grupos especiales	108
6.3.14. Participación de organismos no gubernamentales en la extensión	109
6.4. Oficial de extensión forestal a nivel de comunidad	109
6.4.1. Ayudantes de extensión forestal	112
6.5. Elaboración conjunta de un programa	113
Capítulo 7. ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS MEDIANTE LA EVALUACION	118
7.1. Reacción a la evaluación	118
7.2. Evaluación de programas	118
7.3. Ejemplos de algunos datos fundamentales de seguimiento y evaluación	120
7.3.1. Etapa de valoración y planificación	120
7.3.2. Etapa de establecimiento	121
7.3.3. Etapa de contactos	122

	Página
7.3.4. Etapa de impactos	123
7.3.5. Etapa residual	125
7.4. Evaluación por parte de la comunidad	127
7.4.1. Cursos de capacitación	127
7.4.2. Preparación de material de medios de comunicación	127
7.4.3. Reuniones de los distintos comités	128
7.4.4. Reuniones de la comunidad	128
7.4.5. Visitas a la comunidad del personal de extensión de nivel de distrito	128
7.5. Utilización de la información procedente del seguimiento y evaluación	129
7.5.1. Exactitud	130
7.5.2. Nuevas ideas	131
7.5.3. Deducción de conclusiones correctas	131
7.5.4. De la información a las recomendaciones	132
7.5.5. Publicación de los resultados de la evaluación	132
7.6. Especialistas evaluadores ajenos al programa	133
7.7. Resumen	135
Capítulo 8. ADECUACION DE ESTRATEGIA Y ESTRUCTURA	136
8.1. Introducción	136
8.2. Gestión estratégica	136
8.2.1. Recursos	136
8.2.2. Valores y actitudes	138
8.2.3. Gestión	139
8.3. Análisis de la situación estratégica	140
8.3.1. Silvicultura de protección	140
8.3.2. Silvicultura de producción	140
8.3.3. Silvicultura social	142
8.3.4. Problema de organización	142
8.4. Estabilidad y cambio	144
8.4.1. Estructura tradicional de un departamento forestal	144
8.4.2. Una estructura adaptable	146
8.5. Redes de organización	149
8.6. Resumen	151

	Página
Capítulo 9. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	152
9.1. Introducción	152
9.2. Nivel local	153
9.3. Cómo se establece una oficina de distrito	156
9.3.1. Servicio especializado de extensión forestal a nivel de distrito	157
9.3.2. Oficina forestal existente a nivel de distrito	158
9.3.3. Servicio general de extensión	159
9.3.4. Servicio especializado de extensión agrícola	160
9.3.5. Organización de un proyecto	161
9.3.6. Resumen	162
9.4. Organización a nivel central	163
9.5. Dónde debe establecerse la dirección central de extensión forestal	170
9.5.1. Situación en el departamento de agricultura	170
9.5.2. Incorporación a organizaciones de educación e investigación	172
9.5.3. Incorporación a una organización de desarrollo rural	172
9.5.4. Organización no gubernamental	172
9.6. Posibles estructuras para el control de la administración forestal	172
9.6.1. División autónoma de la dirección central	174
9.6.2. Subdivisión de la organización territorial	175
9.6.3. Unidad de personal independiente	177
9.7. Qué alternativa estructural puede elegirse	178
9.8. Organización a nivel regional	178
9.9. Centralización o descentralización	179
9.9.1. Efectos de la centralización	181
9.9.2. Valores de la descentralización	182
9.9.3. Adopción de decisiones descentralizada	183
Capítulo 10. TRABAJO DE LOS PARTICIPANTES	186
10.1. Participantes	186
10.2. Marco legal y decisiones sobre el uso de las tierras	187

	Página
10.3. Investigación	190
10.3.1. Investigación forestal tradicional	190
10.3.2. Investigación sobre extensión forestal	190
10.3.3. Esfuerzos dentro del país	193
10.3.4. Cooperación internacional	193
10.3.5. Documentación	194
10.4. Enseñanza	194
10.4.1. Centros de capacitación de agricultores	195
10.4.2. Institutos de capacitación profesional	195
10.4.3. Capacitación forestal	196
10.4.4. Planificación del cambio educativo	197
10.5. Fondos	198
10.5.1. Socios financieros	199
10.5.2. Valor de la extensión forestal	200
10.5.3. Funcionamiento de una organización de extensión	201
10.5.4. Incentivos para los agricultores	201
10.6. Agricultura	203
10.6.1. Condiciones para una asociación con éxito	204
10.7. Administración Pública	206
10.8. Organizaciones comunitarias y organizaciones no gubernamentales	207
10.9. Mercados	208
Capítulo 11. GESTIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE EXTENSIÓN	212
11.1. Introducción	212
11.2. Liderazgo	213
11.3. Formulación de políticas	215
11.4. Planificación y elaboración de presupuestos	217
11.4.1. Previsiones	217
11.4.2. Propuesta de alternativas	218
11.4.3. Interdependencia	218
11.4.4. Elaboración de presupuestos	218
11.4.5. Planificación de proyectos y actividades de coordinación	220
11.5. Sistemas de información y control de la dirección	220

	Página
11.6. Gestión de recursos humanos	224
11.6.1. Selección	224
11.6.2. Desarrollo de la gestión y capacitación en servicio	224
11.7. Sistemas de recompensas	225
11.7.1. Recompensas materiales	227
11.7.2. Ascensos	227
11.7.3. Reconocimiento y respeto	228
11.7.4. Recompensas internas y diseño de tareas	229
11.7.5. Sistema de planificación personal	229
Figura 3.1. Proceso de planificación de un programa de extensión forestal: diagrama esquemático sobre cómo llegar al fin deseado para un oficial de extensión forestal de distrito	34
Figura 3.2. Plan de trabajo forestal de una comunidad	48
Figura 8.1. Ilustración sobre las relaciones entre estrategia, estructura y ambiente	139
Figura 8.2. Situación estratégica de la silvicultura de producción en la India	140
Figura 8.3. Problema de organización	142
Figura 8.4. Esquema simplificado de organización de un departamento forestal tradicional	144
Figura 8.5. Canales de comunicación en una organización de extensión con estabilidad y capacidad de cambio	148
Figura 9.1. Organización de extensión a nivel local	153
Figura 9.2. Estructura del Nivel Central de un servicio de Extensión Forestal	170
Figura 9.3. Alternativa estructural: la extensión forestal como división autónoma de la administración forestal nacional	175
Figura 9.4. Solución estructural: la dirección central de extensión como unidad de personal dentro del Servicio Forestal Territorial	176

	Página
Figura 9.5. Alternativa estructural: la dirección central de extensión forestal como unidad de personal bajo el Director del Servicio Forestal Nacional	177
Figura 9.6. Comparación entre la adopción de decisiones centralizada y la descentralizada	181
Figura 9.7. Matriz de distribución de influencia para las decisiones de la organización de extensión	185
Figura 10.1. Estructura de un servicio de extensión para el desarrollo rural integrado	205

1.1. LA GENTE Y LOS ARBOLES

1.1. ¿Por qué planta árboles la gente?

Una respuesta muy sencilla y rápida sería "que los plantan porque los necesitan". Sin embargo, esta respuesta es demasiado general. No le dice al que plantea la pregunta qué especies de árboles se plantan, qué necesidades humanas se atienden, dónde se plantan los árboles o por qué se plantan en sitios determinados. Tampoco responde a preguntas tan importantes como las siguientes: ¿Se plantan los árboles en los campos o alrededor de las viviendas? ¿se plantan en lotes o en forma esparcida?. Quien trata de averiguar puede desear conocer también si la gente prefiere plantar ciertas especies y no quiere plantar otras o quién cuida los árboles después de haberlos plantado. Sigue sin respuesta la cuestión referente a la distribución de la producción: entre los que han plantado y cuidado los árboles o entre un grupo más extenso. La respuesta de que la gente planta árboles porque los necesita presupone que los planta realmente. Esta cuestión se analiza con cierto detalle en los apartados siguientes.

1.2. ¿Quién planta árboles?

Se dice con frecuencia que la gente, en general, no planta árboles. Esta es una conclusión basada en el supuesto de que se necesitan conocimientos especiales y cierta capacitación para elegir una especie arbórea adecuada para los suelos y el clima de una zona determinada, mantener los árboles y posteriormente recoger la producción. Este supuesto lo corrobora un hecho evidente: Había abundancia de árboles hasta hace unos veinte años y, por ello, la población no necesitaba plantar árboles. Todas sus necesidades podían atenderse a partir de los bosques y árboles existentes. Había, por supuesto, casos especiales en que se cultivaban árboles, por ejemplo la Acacia senegal en el Sudán. Según se afirmaba, se trataba de excepciones motivadas por la demanda del comercio de la goma. Sin embargo, estas excepciones sólo servían para confirmar la regla general de que la gente no cultivaba normalmente árboles; no tenía necesidad de hacerlo. Sólo ha sucedido en las últimas décadas, cuando, debido al crecimiento de la población, el aumento de la agricultura, el desarrollo de la industria y el comercio y la rápida expansión de las zonas urbanas, se ha extendido ampliamente la deforestación. Sólo en años recientes se ha hecho necesario comenzar programas especiales de plantación de árboles para servir las necesidades de la población. No obstante, muchos de estos supuestos son conclusiones basadas en pruebas insuficientes. Conviene contemplar con más atención algunos casos particulares.

1.2.1. Ejemplos de plantación de árboles

En Zanzíbar, los aldeanos distinguían entre árboles "silvestres" y árboles "permanentes", es decir, entre los que se han desarrollado naturalmente y los que han sido plantados. Los árboles permanentes incluían el Cocos nucifera (cocotero), Mangifera indica (mango), Artocarpus heterophylla (Jackfruit), Artocarpus altilis (árbol del pan), Ceiba pentandra (ceibo), Litchi chinensis (Lychee), Canarium odoratum (ylangylang), Eugenia malaccensis (ciruela de Java), Eugenia aromática (clavo), y algunos Citrus spp. Los árboles permanentes se plantaban en los jardines de las casas y con la excepción de los árboles adultos de cítricos, de clavo y mango, todos permitían el cultivo a su sombra. Los árboles silvestres, desarrollados en el monte, incluían la Areca catechu (palma de areca), Elaeis guineensis (palma de aceite), La Raphia hookeri (palma de rafia), cuyos puntales se empleaban para marcos de ventanas y puertas y otras palmeras locales se empleaban para la construcción de casas y para la fabricación de esteras. Los manglares se empleaban para tintorería, y de las zonas de monte se recogía miel. Mientras la mayoría de los árboles mencionados son económicamente valiosos, se desarrollan otros muchos que tienen un valor económico escaso o nulo.

Encuestas realizadas recientemente en el Valle de Shire de Malawi han demostrado que el 36% de la población entrevistada había plantado árboles en los 5 años anteriores a la realización de la encuesta. La mayoría había plantado menos de 20 árboles, de forma individual y no como parte de un esfuerzo comunitario. Las especies plantadas, en orden de frecuencia, fueron la Cassia siamea (cassia), Gmelina arborea (gmelina), Azadirachta indica (neem), árboles indígenas como la Chlorophora excelsa (mvule), e introducciones más recientes como la Leducaena leucocephala, y los Eucalyptus spp. Los árboles se habían plantado para uso doméstico y no para la venta. Las principales razones aducidas para la plantación fueron la producción de postes, la obtención de sombra o la formación de cortavientos, y la obtención de leña. La Cassia siamea se consideraba el árbol más apropiado en las condiciones adversas existentes en cuanto a suelos, distribución de precipitaciones y explotaciones ganaderas. Sin embargo, en las Regiones del Centro y Norte del país, los agricultores preferían con gran diferencia, los eucaliptos a la Cassia.

En Kirinyaga, Kenia, la población plantaba la Grevilla robusta (grevillea), Croton megalocarpus (croton), y Eucalyptus spp. Se preferían estos árboles porque producían abundante semilla que germinaba con facilidad. La Acacia mearnsii (mimosa negra), que proporciona leña y carbón vegetal, además de corteza que se puede vender para tanino, se planta en las zonas más elevadas. No obstante, se prefería en general la Grevillea por ser un árbol de uso múltiple.

Entre los Zande, grupo que vive en ciertas zonas del sur de Sudán, del norte de Zaire y de la República Central Africana, se

plantaban en parcelas de huerta tanto árboles ornamentales como de utilidad económica. Estos últimos incluían la E. guineensis (palma de aceite), Antiaris africana (árbol de la corteza), la Carica papaya (papaya), Citrus spp., Morus spp. (morera), Psidium guajava (guava) y Mangifera indica (mango). Muchos de estos árboles habían sido introducidos en épocas relativamente recientes. El mango, que es la especie de mayor éxito de las introducidas recientemente, se plantó por primera vez en el Sudán alrededor de 1918 y a partir de entonces lo ha extendido mucho la población.

Entre la población Bambara de la parte central de Mali, se atienden cuidadosamente árboles económicamente valiosos. El que se guarda con mayor celo es la Adansonia digitata (baobab), apreciada por sus hojas, que pueden emplearse en salsas, y por sus frutos, que son la base del potaje diario. Es corriente también el plantar árboles de mango dentro de sus campos. El Butrospermum parkii (árbol de la manteca vegetal), que rebrota naturalmente, sólo puede afirmarse que se cultiva en la medida que se le deja desarrollar en campos desmontados donde se cortan la mayoría de los demás árboles. Los frutos del árbol pertenecen al usuario del campo y no al propietario del terreno. Otras dos especies que se dejan también crecer en los campos son la Khaya senegalensis (caicedra), y el Pterocarpus crinaceus (ngweni), cuyo valor está en su madera dura y resistente a las termitas, y en sus hojas, que se emplean para alimentar a los bueyes hacia el final de la estación seca. El Ficus thonningii (dugalé) es un árbol de sombra muy importante, que se reconoce como de propiedad del que lo planta. El Ficus plathyphylla (ngaba) es otro árbol de sombra, aunque menos importante. El Cannibium hibiscus, el Andropogon y el Cynbopogon son especies de arbustos y gramíneas empleadas para hacer cuerdas y para la demarcación de pastizales, que son muy apreciadas por la población. Curiosamente, la Acacia albida (balanzan) está prácticamente ausente de las aldeas Bambara en la zona central de Mali. Esta ausencia se explica por el hecho de que fue plantada únicamente en las aldeas asignadas a los conquistadores Fulani. Sin embargo, en las aldeas Fulani es muy común encontrar el balanzan, formando un anillo alrededor de las aldeas y plantada en casi todos los campos. Son bien conocidos sus usos como forraje y como leña, y también para construcción.

En Nepal, una encuesta realizada en la zona oriental de Terai demostró que la mitad de los agricultores interrogados, o sus antepasados, habían plantado como promedio 15 árboles cada uno. En la actualidad, sólo sobreviven una media de 8 de estos árboles. Se plantaron sobre todo alrededor de las casas, en bosquillos y huertos, o en alineaciones entre los campos. La mitad de las especies plantadas eran de uso múltiple para la producción de frutos y leña, siendo las más corrientes el mango y el lychee. De las otras especies plantadas, la de mayor valor era la Dalbergia sissoo (sissoo). Esta especie produce madera para casas, carros, instrumentos y muebles y también leña y forraje. El bambú, que lo habían plantado la tercera parte de los agricultores encuestados, era la especie siguiente en cuanto a

mayor valor. La mayoría de los agricultores no habían oído nada sobre el eucalipto y en consecuencia estaban algo remisos a ensayarlos.

Un estudio reciente realizado en Gujarat, demostró que incluso entre los agricultores que no participaban en el programa forestal comunitario, el número promedio de árboles que poseían era de 15. La mayoría de estos árboles habían sido cultivados por los antepasados de los agricultores o se habían desarrollado por regeneración natural. Las especies registradas como más comunes eran la Acacia nilotica (deshibaval), Prosopis juliflora (gandobaval), la Melia indica (neem), y ciertos árboles frutales, especialmente el mango. Los árboles no se cultivaban ni se cuidaban para venderlos, sino para el consumo doméstico como madera, frutos, leña o forraje.

1.2.2. Fuentes de abastecimiento de leña

Los estudios han demostrado, sin embargo, que incluso cuando se había realizado una plantación de árboles de carácter voluntario, los agricultores satisfacen todavía la mayoría de sus necesidades de leña a partir de bosques naturales o controlados por el gobierno, árboles de los bordes de las carreteras o zonas de monte de uso común. Por ejemplo, en el estudio realizado en Nepal, cerca del 55% de la leña consumida localmente se obtenía mediante recolección o compra y procedía de los bosques naturales. En el estudio de Gujarat, el 94% de las viviendas encuestadas empleaban leña y ramas, cuya mayor parte se recogía gratuitamente de los bosques del gobierno y de los árboles de las carreteras. En Kenia, la mayoría de los árboles los plantaban los hombres a fin de producir madera para construcción y para la venta, no destinándose para leña de uso doméstico. En aquella zona, la recolección de la madera que se emplea en los hogares es tarea de las mujeres. En el Gabón, aunque los bosques pertenecen legalmente al gobierno, la población rural tiene derecho a atender sus necesidades personales y comunitarias de leña, materiales de construcción y plantas medicinales, recogiendo los de los bosques. En Corea, la mayoría de los bosques son de propiedad privada, pero los aldeanos conservan el derecho a recoger la leña.

1.2.3. Análisis de la información disponible

Los ejemplos mencionados permiten dar una respuesta a algunas de las preguntas que se plantearon al comienzo de este capítulo. En primer lugar, es evidente que los agricultores plantan árboles, no necesariamente en gran escala, pero sin duda en número suficiente para atender algunas de sus necesidades privadas. En segundo lugar, los agricultores conocen los árboles. Por ejemplo, en Papúa, Nueva Guinea, se dice que los aldeanos del distrito de Sepik Occidental pueden distinguir 128 tipos de árboles distintos. Las distinciones se basan en su finalidad, emplazamiento, tipo de suelo, etc. El cultivo de la mimosa en Kiryanga, Kenia, se limita a la zona más alta, donde la población

conoce que son apropiados el suelo y el clima. En tercer lugar, los árboles atienden muchas necesidades humanas. Por ejemplo, en Perú, los árboles cultivados voluntariamente, esto es, sin ningún programa especial de plantación forestal, se plantan según una encuesta realizada, porque se considera que son decorativos, beneficiosos, apropiados para la construcción de vivienda y la protección del suelo, y porque proporcionan postes, piquetes y leña para sus propietarios. Los árboles sirven para una gran variedad de necesidades humanas, como fibras, alimentos y protección. También sirven para ciertas necesidades religiosas y medicinales. En la India el Ficus religiosa (pipal) es un árbol sagrado. En Senegal el baobab cumple también este papel. En las últimas décadas la "medicina moderna" está volviendo a descubrir árboles y plantas bien conocidos por los grupos "tradicionales" en el Amazonas, en Botswana, en el sistema Ayurvedic de la India, y en los sistemas indígenas de China y Corea. En cuarto lugar, cuanto se plantan árboles parecen preferirse las especies de uso múltiple. El mango en Zanzíbar se aprecia no sólo por sus frutos sino también por la madera, que se emplea en la construcción de canoas y viviendas. Es importante señalar que hasta ahora la leña no parece ser la principal finalidad del cultivo forestal, a menos que se cultiven los árboles para la venta como en el caso de la mimosa. Sin embargo, parece que la leña es un producto secundario beneficioso de la mayoría de los tipos de árboles que se cultivan voluntariamente. En quinto lugar, la mayoría de las necesidades de leña se atienden mediante recolección o compra, a partir de los bosques naturales. En sexto lugar, la mayoría de los aldeanos prefieren las especies que conocen. Esta es una de las razones del éxito del programa de extensión forestal de Corea, que empleó especies locales. Por ello, al igual que en la zona oriental de Terai, de Nepal, cuando se intenta introducir nuevas especies, incluso aunque hayan tenido éxito en otros lugares, y se conozca que son de rápido crecimiento, hay cierta resistencia a aceptarlas. En séptimo lugar, los agricultores admiten que hay distintas especies apropiadas para las diferentes zonas agroclimáticas. En octavo lugar, cuando los agricultores de África plantan árboles, lo hacen principalmente en sus parcelas ajardinadas y raramente en sus campos. Además, hay muy pocas pruebas de que existieron programas de plantación comunitaria antes de la aparición de los programas de extensión forestal. En la India tampoco hay pruebas de que existieran programas de plantación, no gubernamentales, patrocinados por las comunidades, aunque de forma individual se plantan árboles en los campos y alrededor de las viviendas. Evidentemente, la ubicación de los árboles plantados depende de la posibilidad de cuidarlos, y de que puedan existir conflictos sobre derechos relativos a las tierras en que se plantan los árboles, y en consecuencia, cierta inseguridad de que el plantador pueda llegar a beneficiarse de ellos. Finalmente, como la leña es sobre todo un producto secundario de los árboles, y en muchos casos se obtiene de los bosques naturales, su escasez puede ser la última característica de la deforestación que llegue a notar el agricultor. Esto sucede especialmente cuando las mujeres son las responsables de la recolección de leña. Las mujeres no suelen ocupar papeles predominantes de carácter económico y social en las sociedades en

desarrollo. La recolección de leña forma parte de sus deberes normales, de tal modo que los hombres no le dan suficiente importancia entre los temas más trascendentes para la comunidad.

1.3. Variación de las condiciones

Durante los últimos cincuenta años varios acontecimientos han cambiado el equilibrio del abastecimiento de leña. La población mundial ha crecido, ayudada por los avances de la medicina preventiva y curativa. La industrialización y la urbanización han llevado a la población de las zonas rurales a las zonas urbanas e industriales, donde no pueden cultivar los árboles que necesitan para edificios, postes y combustible. Con mucha frecuencia, hay muy pocos sustitutos de la madera como combustible. Pocos países en desarrollo pueden soportar la compra de Keroseno en gran escala y aún son menos los que poseen recursos de gas natural o petróleo. Los niveles crecientes de alfabetización representan una mayor demanda de pasta y papel para libros y periódicos, aunque una parte relativamente reducida de esta demanda se atiende hasta ahora con recursos locales en los países en desarrollo. En la mayoría de estos países gran parte de su población depende de la agricultura como ocupación principal. Como los niveles de productividad agrícola y desarrollo son aún relativamente bajos, hay que encontrar más tierras para alimentar a sus crecientes poblaciones. La búsqueda de nuevas tierras representa con frecuencia el cultivo de áreas cada vez menos apropiadas para la agricultura. Esto se traduce en el cultivo de laderas inclinadas en Nepal y Perú, en la ocupación de tierras comunales antes reservadas para el pastoreo en Nigeria, Mali y Sudán, y en la ocupación de zonas de precipitaciones marginales en Niger. Ello, a su vez, ha motivado la corta de árboles en áreas de bosque, sean o no adecuadas para la agricultura, en la India, en el Amazonas y Malasia, y en el acortamiento del período de barbecho en Zambia, Malawi, Tanzania, Etiopía, y Costa de Marfil. En estas circunstancias, los árboles están compitiendo con los cultivos y la ganadería. La necesidad de alimentos es inmediata y urgente. Los árboles tardan algunos años en dar producción y no hay tiempo para consideraciones a largo plazo. La producción de alimentos, el pastoreo y a veces incluso la producción de carbón vegetal, tienen prioridad económica y cada vez se cortan más árboles, aún antes de su madurez.

1.4. Conclusiones

La conclusión más importante es, por consiguiente, que la plantación de árboles es un problema que interesa a la gente, y es muy raro que constituya un problema puramente tecnológico. Existen ya conocimientos adecuados sobre las especies arbóreas y sus formas de desarrollo en muchas regiones agroclimáticas diferentes. Hay, sin embargo, una falta de conocimientos sobre los aspectos humanos y económicos del problema. Los agricultores cultivan árboles, como se ha demostrado anteriormente, pero la

mayoría de las especies que vienen cultivando tardan mucho en madurar. Es importante determinar si desean aceptar nuevas especies de crecimiento rápido: de qué forma se puede tratar con ellos y cómo se les puede hacer partícipes de los conocimientos y lograr su aceptación. Es necesario determinar en quién confían los agricultores: ya sean funcionarios del gobierno, miembros de organizaciones voluntarias, miembros de su propia comunidad, o exclusivamente miembros de su propio grupo familiar. Es importante determinar qué medios de comunicación, películas, radio, televisión, periódicos o la palabra directa, constituyen los procedimientos más eficaces para transmitir nuevas ideas y asegurar su adopción. Sus experiencias anteriores con programas de desarrollo influirán indudablemente en su disposición a aceptar nuevas recomendaciones. Es fundamental conocer las funciones que desempeñan los hombres y las mujeres en la plantación y mantenimiento de los árboles, y asimismo conocer el sistema más adecuado para tratar con las mujeres sobre estas materias. La importancia de las mujeres en la adopción de decisiones en asuntos de la comunidad influye en la presentación apropiada de nuevas ideas. Hay que tener en cuenta las prioridades que asignan los agricultores a los postes, a los materiales de construcción y a la leña, y todos los obstáculos que puedan existir en su zona para la plantación de árboles. Estos inconvenientes se examinan con mayor detalle en el capítulo siguiente. Para comprenderlos plenamente y asegurar unas respuestas adecuadas a alguna de las cuestiones planteadas en este apartado, es necesario entender a la gente, saber cómo se comportan individualmente y en grupos y conocer qué les motiva. Este conocimiento influirá en el diseño de los métodos para comunicarse con ellos y hacerles participar en la mejora de su propio ambiente. Influirá también en la clase del método de extensión elegido, en los niveles de capacitación requeridos, en el personal elegido y en los medios de comunicación adoptados.

2. INCONVENIENTES Y OPORTUNIDADES

2.1. ¿Cuáles son los inconvenientes y las oportunidades?

Lo que algunas personas denominan "inconvenientes" pueden considerarlo otras como "oportunidades". Por ejemplo, en Haití se solía exponer a los forestales que las formas de tenencia de la tierra y el tamaño de las propiedades eran un inconveniente para el desarrollo de plantaciones arboladas. Sin embargo, parece evidente que existía competencia entre los árboles y los cultivos, y como era muy grande la necesidad de cultivos de subsistencia, había que poner un límite a la plantación de árboles. Por el contrario, si los agricultores se convencen de que la plantación de árboles en los campos no sólo produce una renta en algunos años sino que tampoco compite seriamente con los cultivos que los rodean, lo que parecía un "inconveniente" se ha convertido en una "oportunidad". El problema estriba realmente en cómo se consideran las formas de comportamiento humano. ¿Hay que verlas como "obstáculos" o como pautas de las que debe partir el personal de extensión?. Es muy frecuente la tendencia a clasificar como inconvenientes las formas de propiedad de la tierra o las creencias, cuando en realidad, no han sido plenamente comprendidas o tenidas en cuenta al diseñar un sistema de extensión. En otras palabras, es posible seguir adelante con lo que se piensa que es una buena propuesta y quedarse sorprendido después cuando la propuesta es rechazada por la gente a quien iba destinada. La reacción corriente es culpar a los destinatarios y clasificarlos como "atrasados" o "atados a la tradición". Sin embargo, cuando se examina atentamente, esta conclusión muchas veces no es defendible. La extensión en el pasado de nuevos cultivos en Africa, por ej. maíz, cacahuete, café, cacao, mango y "neem", está en contradicción con ello. Los cultivos arbolados, en particular, exigen decisiones a largo plazo y un cambio radical a partir de los métodos de la agricultura de subsistencia. Fueron principalmente quienes adoptaron decisiones de carácter individual los que hicieron este cambio en un continente que según se dice, está caracterizado por sistemas tradicionales de carácter "comunal" en cuanto a la propiedad de la tierra y a la toma de decisiones.

2.2. Diseño de la extensión forestal

Un modelo muy eficaz de extensión forestal exige un enfoque funcional. Ello significa que los que lo proyectan deben definir, con la cooperación de la población interesada, ciertos objetivos que son importantes para ellos, y decidir sobre las medidas a adoptar para lograr estos objetivos. Hay que definir claramente los objetivos mismos para que funcione eficazmente el proceso destinado a lograrlos. Los objetivos suelen estar relacionados de alguna forma con la política nacional. Esta puede basarse en estudios realizados de carácter general sobre todas las necesidades nacionales, seguidos del establecimiento de

prioridades en cuanto a tareas y a zonas que exigen atención. Por ejemplo, puede considerarse una prioridad nacional el abastecimiento de leña. Ciertas zonas con una escasez acuciante pueden designarse de atención prioritaria, y dentro de estas zonas ciertos grupos de población pueden tener mayores necesidades que otros. Son precisamente estos grupos los que deben considerarse como objetivo de alta prioridad de la extensión.

Puede realizarse un estudio para definir las necesidades y proyectar los medios apropiados para llegar a los grupos que tienen las mayores necesidades de leña. Pueden determinarse las técnicas de comunicación apropiadas para ayudar a la población a adquirir conciencia de su situación y para ofrecer soluciones posibles al problema. Cuando se haya realizado esto, puede ayudarse a la población a elegir un procedimiento para atender sus necesidades y a determinar si se necesita alguna asistencia exterior para hacerlo posible. Puede proporcionarse ayuda capacitando a algunos miembros de la comunidad a fin de que asuman el papel de líderes en las fases de comunidad, discusión o ejecución del proceso general. Puede establecerse un seguimiento conjunto, por parte de la población y del organismo que da la asistencia, a fin de determinar la eficacia de los procedimientos que se hayan adoptado. Estos aspectos de situación, comunicación, capacitación, organización y seguimiento, se tratan con cierto detalle más adelante en esta publicación. El enfoque a adoptar puede caracterizarse por pasar a través de la comunidad, ya que sólo pueden lograrse avances mediante la acción de la comunidad.

En este capítulo se trata de considerar el problema desde el punto de vista de la gente a quien hay que ganar, a la que va dirigido el mensaje y de la que se espera que desempeñe la parte principal de la tarea de plantación forestal, que es una característica esencial de este tipo de extensión.

2.3. Terrenos

Probablemente el factor más fundamental de un programa de extensión es la disponibilidad de terrenos. Partiendo de un estudio de los datos estadísticos disponibles y de un examen de las condiciones de la propia zona, un forestal de extensión puede descubrir que, por ejemplo, el 25% de la población de una zona seleccionada carece virtualmente de tierras, el 40% tiene propiedades de menos de 2 has, el 30% entre 2 y 5 has y el resto de más de 5 has. En este caso, puede parecer conveniente concentrarse en el 65% que tiene menos recursos. Hay, sin embargo, otros temas de información que deben tenerse en cuenta. El grupo "sin tierras" ¿no tiene realmente ninguna en la que cultivar aunque sean unos pocos árboles? ¿Están demasiados ocupados en ganarse la vida a jornal para poder contar con tiempo o energía para plantar y cuidar ni un sólo árbol? Si se van a proporcionar plantas gratuitamente a ciertos grupos, ¿se ocasionará resentimiento en otros grupos que no reúnen los requisitos para esta concesión?. Para el 40% que posee

propiedades de tierras entre 2 y 5 has, una cuestión importante es la naturaleza de los títulos que tienen referentes a las tierras que ocupan. Es necesario determinar si son arrendatarios o aparceros y si se trata de una zona en la que se practica la agricultura migratoria. Si es así, ¿es posible que el agricultor se marche de las tierras antes de que los árboles lleguen a un tamaño utilizable?. Si las parcelas agrícolas se vuelven a asignar periódicamente, ¿cuál es la probabilidad de que un agricultor determinado pueda mantener o recuperar posteriormente una parcela en la que ha plantado árboles?.

Si el objetivo es desarrollar la extensión forestal en tierras comunales, habrá que considerar otros puntos. ¿Es suficiente la superficie disponible para este fin?. Con frecuencia, la disponibilidad de tierras es sólo teórica. Los que aparecen como terrenos disponibles en los registros del gobierno pueden estar ya invadidos por personas importantes o por campesinos sin tierras. Los terrenos pueden ser utilizados por distintos grupos de poderes desiguales, por ejemplo pastores de la aldea o ganaderos trashumantes. El grupo de la aldea puede tener la posibilidad de utilizar otras zonas de pastoreo o de alimentar su ganado con árboles forrajeros o con recursos agrícolas, pero esto puede ser imposible para los ganaderos trashumantes, por lo que puede resultar muy superior su necesidad de mantener el uso de la zona de pastoreo en una época determinada del año. Aún dentro de la población de la aldea la asignación de tierras comunales para destino forestal, puede tener distintos efectos. El problema radica en cómo convencer a los que se van a ver más afectados para que se incorporen a la operación o, por lo menos, no se opongan a ella. La promesa de que dentro de 2 o 3 años se dispondrá del pasto de la superficie de plantación, puede no ser adecuada para alguien que no tenga otra alternativa inmediata como fuente de forraje para su ganado. El ofrecimiento de ayuda en metálico o de empleo remunerado durante este período, puede no cubrir las necesidades de un propietario de ganado que desea mantener entretanto sus animales.

Hasta ahora se ha supuesto que se dispone de terrenos comunales suficientes y que el problema está en los distintos usos que hacen de ellos los grupos de la comunidad. Es necesario, sin embargo, determinar el significado de terrenos "suficientes", significado que depende de la finalidad de la extensión forestal en una localidad determinada. Si la finalidad es una plantación destinada a servir únicamente para demostrar que pueden desarrollarse con éxito los árboles, en tal caso puede ser adecuada una plantación de 1 a 2 has. La mayoría de los agricultores conocen las especies arbóreas locales y, en consecuencia, la demostración puede limitarse a las especies exóticas o a alguna especie local a la que pueda aplicarse una nueva técnica de plantación u ordenación. Si la finalidad va más allá de una demostración, el área elegida debe ser suficientemente amplia para atender los objetivos específicos de la plantación. Estos, en algunos casos, pueden incluir el uso múltiple para forraje, postes, leña y madera de construcción, y en estas circunstancias puede necesitarse una superficie mucho

mayor.

2.4. Consideraciones sociales y económicas

Cualesquiera que sean los propósitos de la plantación, hay que considerar otros tres temas. En primer lugar, la fuente de mano de obra necesaria para la plantación, el mantenimiento y el aprovechamiento del bosque. En segundo lugar, si se debe hacer algún pago por la mano de obra dedicada a las operaciones de plantación. En tercer término, la distribución de la producción, tanto durante el desarrollo del bosque como al llegar su aprovechamiento.

2.4.1. Mano de obra

Algunos proyectos tratan de resolver el problema de la mano de obra ignorando la cuestión. Se deja a la administración forestal a cargo de las operaciones, y ésta emplea mano de obra para el establecimiento y protección de las plantaciones, efectúa el aprovechamiento del bosque, dispone de la producción y distribuye los ingresos después de deducir los costos del trabajo realizado. La comunidad destina entonces los ingresos, o por lo menos parte de ellos, a proyectos de su propia elección. Esta ha sido la pauta seguida en el pasado con muchos proyectos en la India. Sin embargo, este sistema no transfiere a la población local ninguna especialidad sobre la selvicultura u ordenación y es dudosa incluso su utilidad como técnica demostrativa, ya que los miembros de la comunidad no tienen responsabilidad en cuanto a adopción de decisiones u organización. La población local puede tener la impresión de que el proyecto es una "plantación del gobierno" y que el interés de la comunidad se limita a una rentabilidad ocasional en metálico. La comunidad no se identifica de ninguna forma con la ejecución o la propiedad del proyecto.

Suponiendo, sin embargo, que se va a utilizar mano de obra local, ¿deberían pagarse los salarios? y si fuera así, ¿quién debería financiar los pagos?. Los dirigentes locales pueden prometer un aporte de mano de obra voluntaria y mediante este sistema, mostrar ejemplos de proyectos ultimados con éxito. El personal de extensión puede no tener seguridad en cuanto a la forma en que se obtuvo la mano de obra o si los "voluntarios" estuvieron sometidos para realizar el trabajo a cierta coacción u obligación por parte de los dirigentes. Pueden utilizarse presiones de carácter comunitario o social para imponer la carga de tomar parte en el trabajo "voluntario" a miembros de la comunidad que tienen menos capacidad para dedicar a ello su tiempo y energía. Al final, los dirigentes pueden lograr cierta reputación, pero los que han hecho la mayor parte del trabajo no obtienen reconocimiento alguno y probablemente no conseguirán en el futuro gran beneficio de dicho trabajo. En el caso de gente muy pobre o sin tierras, es fundamental algún tipo de retribución, porque no pueden dedicar su tiempo o sus limitados recursos de energía a este tipo de trabajo sin remuneración de alguna clase.

Si se han de emplear fondos para pagar la mano de obra,

surge la cuestión de la fuente de estos fondos. Si los proporciona el gobierno, la gente puede tener la impresión de que la plantación es realmente propiedad de aquél y que no son verdad las afirmaciones de que es propiedad de la comunidad. No obstante, puede suceder que la comunidad no cuente con fondos suficientes para pagar los jornales o que necesiten sus fondos para otros fines. No obstante, hay que considerar siempre la posibilidad de ayuda de organizaciones no gubernamentales que pueden proporcionarla en forma de dinero o de alimentos. Antes de adoptar cualquier decisión final sobre pago del trabajo, hay que considerar atentamente un factor. Si la población guarda algún recuerdo de proyectos comunitarios realizados con éxito en el pasado, ¿cómo lograron tal éxito? ¿Quién participó en la toma de decisiones y cómo se adoptaron éstas? ¿Quiénes recibieron los beneficios? Si el sistema parece apropiado para aplicarlo en esta ocasión, hay que seguirlo. En caso contrario, o si los esfuerzos anteriores no tuvieron éxito, debe hacerse un nuevo intento para resolver el problema del coste de los jornales y de la cuestión relativa a los beneficios.

2.4.2. Distribución de los beneficios

Hay que adoptar una decisión sobre este punto en las etapas iniciales, normalmente antes de comenzar el proyecto. Los asesores de fuera pueden tener sus propias opiniones en cuanto a justicia en esta materia y suponer que todo lo que se necesita para asegurar la aceptación de sus opiniones es una discusión con los líderes de la comunidad. Estos pueden mostrar una voluntad de aceptación pero no tener una intención auténtica de realizar el plan cuando llegue el momento. Para evitar esta situación, es necesario que esta materia sea discutida por todo el grupo que toma parte en el proyecto, a fin de poder tener en cuenta la más amplia variedad de opiniones antes de adoptar decisiones y que éstas sean conocidas por todos los participantes. En los casos en que sea impracticable distribuir aceptablemente la producción real o los ingresos derivados, debe lograrse un acuerdo general sobre la forma de invertir los ingresos. Habrá que tener en cuenta si se deben invertir en toda la comunidad o si los beneficios deben limitarse a los que participaron directamente en el proyecto. En general, la gente sólo participará en un proyecto comunitario si está convencida de que van a lograr finalmente algo del mismo.

2.4.3. Sistemas de tenencia de la tierra

Una decisión en cuanto a la promoción de actividades forestales de carácter comunal o de carácter individual depende mucho del sistema de tenencia de la tierra que se practica en la zona y de la localización de las plantaciones. En muchos países de Africa la propiedad de los árboles es independiente de la propiedad de la tierra. Sin embargo, en algunos casos, cuando una persona planta un árbol en un trozo de terreno no utilizado en aquel momento, el plantador puede reclamar derechos sobre tal terreno. No obstante, a menos que el plantador pueda proteger el árbol, hay una gran probabilidad de que otras personas lo corten

o dejen que sus animales lo ramonee antes de lograr su establecimiento. Este es un motivo de la frecuente dificultad de conseguir que la gente plante árboles en terrenos comunales. En muchos países los terrenos comunales han sido traspasados a propiedad del gobierno y ya no están vigentes los antiguos sistemas tradicionales de control del uso de los mismos. En tal caso, las tierras comunales pueden parecer que pertenecen simultáneamente a todo el mundo en general y a nadie en particular. En estas circunstancias, su ordenación adecuada plantea muchos problemas.

Cuando una persona planta árboles en el campo, puede encontrarse con el problema de que los límites no están bien definidos y que no se han realizado deslindes que sirvan de base para reclamar derechos sobre una superficie determinada. Cuando se plantan los árboles intercalados con los cultivos, existe también la posibilidad de que su efecto de sombra reduzca la producción. Las opiniones o creencias de la población local sobre la cuantía de esta interferencia puede ser un factor importante para garantizar la aceptación de este método.

2.4.4. Personal de extensión

Una circunstancia importante de la extensión, que influye en la aceptación de los proyectos forestales, tanto individuales como comunitarios, consiste en la persona que va a supervisar el proyecto. Si se trata de una persona que ha ejercido previamente en la zona una función de control o cumplimiento de la ley, la población local puede considerar que está inclinada en favor de las autoridades o del mando establecido. El personal de extensión tendrá también inevitablemente relaciones con los dirigentes locales y esto puede crear la impresión de que sus intereses están más a favor de éstos que de la población en general. Cuando hay facciones en una comunidad (caso muy frecuente), o cuando hay diferencias importantes en cuanto a ingresos o a propiedades de tierras, es crucial el modo en que la comunidad percibe al personal de extensión. Si, a los ojos de algunos miembros de la comunidad, un miembro del personal está identificado con una facción determinada, o si se considera que está haciendo simplemente una tarea sin ningún interés real por la comunidad, hay mucha menos probabilidad de que el trabajo tenga éxito.

2.5. Programación de actividades

Ya se han analizado algunas cuestiones importantes referentes a la mano de obra. En esta sección hay que considerar la programación en el tiempo de las actividades forestales. En la zona africana del Sahel (y en gran parte de la sabana) y en algunos otros países, la lluvia es escasa y variable. Las operaciones de cultivo tienen que ser muy flexibles para aprovechar la lluvia cuando se produce. Las operaciones de plantación forestal pueden ser conflictivas con el cultivo de productos alimenticios, aunque los cultivos de cereales pueden sembrarse normalmente con éxito antes de que el suelo acumule

humedad suficiente para permitir una plantación forestal con éxito. El conflicto se produce con mayor frecuencia en el período de deshierbe de los árboles que coincide muy probablemente con la época en que los cultivos alimenticios necesitan también un cuidado intensivo. El deshierbe al final de la primera estación vegetativa coincide con frecuencia con la cosecha de cereales. En estas circunstancias, es probable que se abandonen las plantaciones forestales, caso que se suele dar en cualquier zona en que se considera que la producción de alimentos o de cultivos industriales es más importante que la producción forestal. Por ello, si se quiere animar a la población para que plante árboles, la programación en el tiempo y la dimensión de la operación debe tener en cuenta la disponibilidad de mano de obra en las épocas críticas del año y la probable cuantía total de trabajo si el programa de plantación forestal continúa durante más de un año.

La migración de la mano de obra por razones económicas es corriente todavía en algunas zonas. Cuando esto sucede, todo programa forestal que se proponga debe considerar si la población remanente después de una estación determinada se mantiene en el equilibrio apropiado, tanto físicamente como en lo referente a la división cultural de la mano de obra, para realizar todas las operaciones forestales necesarias. Es importante también considerar si los que se quedan constituyen un grupo aceptado para adoptar aquellas decisiones importantes que se presenten en cada momento relativas a los trabajos.

2.6. Especies

La gente no debe aceptar simplemente cualquier especie que se les ofrezca en un proyecto de extensión. Se les debe permitir que elijan las especies que crean más apropiadas para sus necesidades, después de un asesoramiento y consideración oportunos. El personal de extensión debe determinar previamente qué especies se plantan en la localidad y por qué motivos. Deben determinar también qué problemas encuentra la comunidad en la producción de estas especies o por qué no se dispone de ellas en cuantía adecuada. Deben ser capaces de presentar alternativas tanto en lo referente a nuevas especies como en cuanto a los métodos de cultivo de las especies conocidas, circunstancias que deben estar dispuestos a analizar plenamente con la comunidad. El presentar a la comunidad la disyuntiva de "tomarlo o dejarlo" es provocar el fracaso, incluso aunque las especies ofrecidas puedan parecer técnicamente las más apropiadas. En el pasado se han producido fracasos en ciertas partes de África, debidos a este planteamiento.

2.7. Disponibilidad de especies

Una vez que se ha elegido una especie, es fundamental disponer de ella en la cantidad necesaria. Es demasiado frecuente que el suministro de plantas no atienda la demanda o que las plantas lleguen demasiado tarde, o que los viveros estén situados

demasiado lejos, obligando a recorrer largas distancias para llegar al sitio de plantación. En esta situación ciertas organizaciones voluntarias y agricultores privados han demostrado su utilidad para producir las cantidades necesarias de plantas en el lugar apropiado. Si la plantación forestal se va a extender mucho, los viveros deben situarse razonablemente cerca de los lugares de plantación. Esto significa establecer una serie de viveros pequeños y esparcidos que pueden cerrarse después de haber cumplido sus fines. Las operaciones forestales públicas, debido a los procedimientos administrativos y presupuestarios, no siempre pueden responder con rapidez a estos cambios. A este respecto, la producción a cargo de organizaciones voluntarias o de cultivadores privados es a veces más barata y más flexible.

Cuando los viveros están situados lejos de los sitios de plantación, se reduce en proporción el número de plantas que puede transportarse. Esto puede llevar a la crítica de que la administración forestal sólo se preocupa de los intereses de los miembros más prósperos de la comunidad, porque son los únicos que disponen del tiempo y los recursos necesarios para recoger y transportar las plantas disponibles. Un factor importante en el éxito de los proyectos de plantación forestal en Kenia y en la India (Gujarat) es la gran dispersión de los viveros. Otro factor importante en un programa de plantación lo constituyen los envases en que se producen las plantas. Los envases de "macetas múltiples" son útiles cuando las distancias a recorrer son cortas y se necesita un número reducido de plantas. En Nepal, hace algunos años, se pudo observar cómo los agricultores tiraban las "macetas múltiples" y el cepellón que las rodeaba para aligerar la carga del transporte de plantas. No se sabe la tasa resultante de supervivencia, pero es probable que fuera mucho menor que la que habría sido para plantas con tierra intacta. En Gujarat se ha intentado resolver este problema produciendo plantitas de semilla en cestos de mimbre que contienen unas 1500 plantas cada una y distribuyéndolas en los sitios de las aldeas. En Kenia se introdujo en los años 50 un sistema de venta de paquetes de semilla a un precio simbólico para facilitar que la gente produjera sus propias plantas. Este programa demostró tener mucho éxito.

2.8. Precio de las plantas

No es fácil resolver la cuestión de si se debe cobrar o no una cantidad por las plantas entregadas al público. No hay todavía estudios detallados sobre el efecto del precio en la demanda de plantas. Puede haber incluso variaciones dentro de un país, en el que algunos estados cobran por las plantas y otros no. No obstante, existen ciertas pruebas de que cuando aumenta la popularidad de la plantación forestal surgen empresarios privados que venden plantas como alternativa a la oferta pública. Esto sucede en algunas zonas de Bangladesh. Es importante considerar si la gente más pobre puede soportar el pago de las plantas. Si no puede, ¿es correcto dárselas gratuitamente, cobrando por el contrario a otros que pueden soportar su pago?. Puede ser difícil

hacer discriminaciones de este carácter y, aún más, decidir quién debe ser calificado para obtener plantas gratuitamente y quién no. Otro punto importante a decidir es si el coste se debe cobrar al comenzar un programa o se debe postergar hasta que se esté logrando éxito y obteniendo el apoyo local. Estas son cuestiones para las que no hay respuestas definitivas, pero que deben considerarse cuidadosamente al comenzar cada programa.

2.9. Seguimiento de la extensión

Uno de los aspectos que no han funcionado bien en el pasado en los programas de extensión de los servicios forestales ha sido el del seguimiento de lo sucedido con las plantas después de haber salido del vivero. Se puede suponer que se han plantado todas las extraídas y que la mayor parte ha sobrevivido. Para fines de información, el personal directivo tiende a confiar sobre todo en los números publicados. Es muy frecuente dar muy poca atención a la cantidad de plantas que realmente se colocan en el terreno, cuántas de ellas sobreviven y qué problemas encuentra la gente en su mantenimiento y protección después de plantadas. Esta omisión del personal de extensión en el seguimiento de la operación de plantación lleva con frecuencia a unos malos resultados, a la desilusión de la gente, y al fracaso del programa.

En Tanzania se estudió el alcance del seguimiento de la extensión y se encontró que es un factor crucial para determinar el éxito de los programas de plantación. La preocupación de la población podría resumirse en declaraciones de las que no cuidó el departamento forestal, que después de darles las plantas no dieron ninguna información adicional sobre el uso de fertilizantes, el deshierbe o el control de enfermedades. Se hicieron críticas al personal por dejar de visitar puntualmente las zonas de plantación después de haber prometido asesorarles. Aunque puede ser difícil verificar todas estas reclamaciones, indican la necesidad de un programa regular de visitas, bien publicado por anticipado, a las zonas donde se han plantado árboles para atender los problemas que se presenten.

La regularidad puede no ser suficiente por sí misma. Es importante que la gente confíe tanto en el asesoramiento que se le da como en la persona que lo da. Puede existir ya una organización de extensión establecida, por ejemplo a cargo del servicio agrícola, o de una organización gubernamental (ONG), que goza de la confianza de la población y el duplicarla con otra de extensión forestal puede ser al mismo tiempo costoso y en cierta medida contraproducente, a menos que se coordine cuidadosamente el asesoramiento proporcionado por ambas organizaciones.

Cuando existe ya un sistema de extensión establecido hay que considerar si se puede emplear también para transmitir a la gente información sobre temas forestales. La cooperación debe evitar de esta forma el dar cualquier asesoramiento contradictorio. En este caso, el personal de las ONG, que puede estar muy motivado por la

población y contar con su confianza, puede asumir en algunas situaciones las funciones del trabajo de extensión forestal. Aunque esto puede no ser siempre aceptable para los funcionarios públicos, los principales fines de la extensión y las necesidades de la gente deben tener preferencia respecto a las cuestiones de procedimiento.

2.10. Crédito

En la plantación forestal es un factor al que no se ha dado hasta ahora la atención adecuada. A veces se considera que el crédito simplemente es una compensación por la pérdida de ingresos cuando se están plantando los árboles. Se puede adoptar un sistema de crédito para la compra de fertilizantes y pesticidas o incluso plantas. Los costos directos de un aprovechamiento eficaz se suelen subestimar, lo que puede traducirse en una mala ejecución con gran desperdicio de materia prima y una menor rentabilidad en los esfuerzos realizados. Incluso el proyecto de Paper Industries Corporations (Picop) en Filipinas, que fue por otra parte un éxito, descuidó lamentablemente este factor.

2.11. Comercialización

El desarrollo de unos canales adecuados de comercialización y el proveer información sobre precios puede ser también fundamental para el éxito de un proyecto. Si la plantación forestal ha de cambiar de una actividad de subsistencia a la de obtención de rentas para la población, como parece ser la tendencia actual, no es conveniente que los productores tengan que depender de unos canales comerciales subdesarrollados cuya falta de información sobre precios les deja a merced de los intermediarios. Mientras que los grandes productores pueden ser capaces de esperar a unos precios estacionales favorables, esto puede ser imposible para el pequeño productor que no tenga capacidad para almacenar la producción o que necesite ingresos inmediatos. El resultado puede ser una variación considerable en los beneficios obtenidos por unidad de producción entre productores grandes y pequeños. Este es un campo en el que puede tener gran valor una conexión con una organización de ventas ya establecida de carácter cooperativo.

2.12. Consideraciones legales

También tiene importancia la existencia de unas leyes anticuadas. Una organización de extensión puede hacer poco para cambiarlas, aparte de promover una conciencia general acerca de sus efectos sobre los productores, y confiar en que la presión pública produzca con el tiempo el cambio. Puede informar, sin embargo, a la población interesada sobre las especies declaradas "protegidas" y cómo afecta esto a un programa proyectado de producción. En Nepal, por ejemplo, la Dalbergia sissoo continúa

estando en la lista de especies protegidas y en Niger y Haití, todos los árboles pertenecen al Estado. La organización de extensión puede, si es necesario, hacer una campaña para sacar alguna especie "protegida" de las listas correspondientes y puede intentar también lograr una modificación de la ley en lo referente a la propiedad estatal de los árboles.

Otro aspecto es el requisito existente, en algunas zonas, de que se otorgue un permiso para poder cortar cualquier árbol. Esta norma es necesaria y razonable cuando la mayoría de las áreas forestales están bajo el control y la ordenación de la administración forestal. Sin embargo, tiene poco sentido cuando se aplica a árboles que han sido plantados por individuos o grupos bajo un programa de extensión, para una finalidad específica, y son análogos a un cultivo agrícola. Tales restricciones respecto a especies y a la corta de árboles actúan como un freno para el desarrollo de actividades forestales de comunidades. Introducen un elemento de duda, y ocasionan con frecuencia un considerable retraso en las operaciones de aprovechamiento, lo que desalienta la ejecución de plantaciones forestales.

2.13. Conclusiones

El personal de extensión forestal necesita conocer la comunidad y las condiciones en que viven sus miembros antes de poder introducir y extender en una zona las actividades forestales. Es equivocada la creencia de que los pobladores rurales no conocían las especies arbóreas y nunca habían realizado plantaciones en el pasado. Este solo hecho debe tener influencia en la forma de acceder a las comunidades. La extensión, cuya finalidad es hacer que la gente participe plenamente en un programa de desarrollo forestal comunitario, exige el conocimiento de la gente y de sus necesidades y objetivos. Exige la elección de los medios más eficaces para comunicarse con ellos a fin de hacerles partícipes como comunidad, y no meros estudiantes de la empresa. El diseño de un sistema de extensión debe guardar relación con las oportunidades que existen dentro de la comunidad, de modo que las actividades forestales puedan ampliarse mediante esfuerzos locales. La intervención exterior debe actuar como catalizador y no debe servir para prolongar la dependencia local de la asistencia exterior. Las actividades forestales comunitarias sólo pueden terminar con éxito cuando la intervención externa (o las subvenciones) deja de ser necesaria.

3. DESARROLLO DE PROGRAMAS DE EXTENSION FORESTAL

3.1. Planteamiento inicial

Una característica esencial para el desarrollo de un buen programa de extensión forestal consiste en determinar si la población interesada siente una necesidad auténtica y está dispuesta a hacer algo para satisfacerla. Deben mostrar también su decisión de contribuir con su tiempo y su esfuerzo para lograr sus fines.

La respuesta de un forestal a una solicitud de asistencia por parte de la población local depende de las prioridades que le hayan sido asignadas por su administración o las que él se haya establecido a sí mismo. Es muy conveniente, por lo tanto, que en cada administración forestal, a nivel de distrito, ya sea el funcionario a cargo del mismo, o un miembro de su personal, especialmente designado y capacitado, disponga de tiempo y recursos para responder a cualquier solicitud razonable de asistencia y ayuda, y para contribuir al desarrollo de un programa realista que satisfaga unas necesidades determinadas. La respuesta puede consistir inicialmente en una discusión prudente de la situación con la población interesada, seguida, si parece conveniente, de una visita a la zona a fin de relacionar los puntos discutidos con las condiciones del lugar. La función del personal de extensión es, inicialmente, ayudar a la población local a definir sus necesidades y sugerir planes dentro de las limitaciones de los propios recursos de la población para atender tales necesidades. Deben indicar, si es posible, una serie de posibilidades realistas como orientación para que la población haga una elección apropiada.

3.2. Organización previa a nivel de distrito

Aunque cada país tiene su propia estructura administrativa, se sugiere que la principal organización operativa de los programas de extensión forestal esté situada inicialmente a nivel de distrito, pero sus funciones deben recibir un fuerte apoyo administrativo y operativo por parte de los niveles superiores de la administración. Para que un programa de extensión forestal tenga una probabilidad aceptable de éxito, deben satisfacerse ciertas condiciones. A continuación se analizan algunas de ellas.

3.2.1. Oficial de extensión forestal de distrito

Un profesional con experiencia, o en algunos casos un forestal técnicamente capacitado, debe estar a cargo de la labor diaria del programa de extensión. Esta persona puede estar encargada también de otras actividades forestales del distrito pero, en zonas en que el trabajo de extensión constituya una parte importante del programa del distrito, es muy conveniente separar la extensión de la ordenación o de las funciones de

protección. Sin embargo, en este caso hay que coordinar adecuadamente las actividades de las diversas secciones para que no exista la posibilidad de que se sigan políticas contradictorias. Deben impartirse cursos adecuados de capacitación en actividades de extensión para el personal elegido para estas funciones, ya sea durante su capacitación inicial o en un programa de capacitación en servicio, antes de asumir sus responsabilidades en este trabajo.

3.2.2. Oficiales de extensión forestal

Se suelen elegir entre los titulados en silvicultura y deben ser capaces de atender a varias comunidades de una zona. Son responsables de la ejecución de los programas de extensión forestal aprobados. Requieren capacitación, ya sea previa a su entrada en el servicio o durante el mismo. Normalmente se les exige dirigir las actividades de los ayudantes de extensión forestal que proceden sobre todo de las comunidades a las que sirven.

3.2.3. Ayudantes de extensión forestal

En algunas zonas puede ser conveniente designar ayudantes de extensión forestal, probablemente a tiempo parcial. Su función primordial es actuar como enlaces entre los miembros de la comunidad local que participan en las actividades de extensión forestal, y los oficiales de extensión forestal. Deben recibir un período de formación en técnicas sencillas de comunicación y en la organización de proyectos locales de extensión forestal y deben ser capaces de demostrar todas las técnicas normales de trabajo incluidas en los programas de extensión forestal de la zona.

3.2.4. Necesidad de los programas de extensión forestal

En las etapas iniciales, puede ocurrir que la población interesada no reconozca debidamente la necesidad de un programa de extensión forestal, aunque puedan reconocerlo los forestales y otro personal dedicado a actividades relacionadas con el uso de las tierras. No obstante, para que un programa tenga éxito es necesario que la propia población reconozca la necesidad y acepte que se debe hacer algo para atenderla. Por lo tanto puede ser necesario llamar su atención en cuanto a necesidades u oportunidades mediante algunas sugerencias y comentarios oportunos.

3.2.5. Cooperación con otros organismos de desarrollo rural

Los programas de extensión forestal no pueden actuar sin tener debidamente en cuenta otros programas de desarrollo rural en la zona, pudiendo correr el riesgo en caso contrario de dar a la gente consejos contradictorios. Si no existen ya relaciones, puede ser necesarios establecerlas con todos los programas existentes de desarrollo agrícola o ganadero a fin de garantizar una cooperación eficaz al nivel del distrito o de la comunidad.

3.2.6. Personal de extensión exento de obligaciones normativas

En algunas zonas puede solicitarse al personal local de extensión forestal que expida permisos, haga cumplir las normas forestales, y realice ciertas obligaciones legales. En la medida de lo posible estas obligaciones normativas deben asignarse a otro personal a fin de animar a la gente a que adopte una actitud más positiva y cooperativa hacia el personal de extensión. No obstante, es conveniente que el personal de extensión tenga acceso a la información sobre solicitudes y expedición de licencias y permisos, ya que éstas dan una indicación de la demanda de productos forestales en una determinada zona. Ello puede indicar las zonas donde existe una fuerte demanda, y se necesitan ciertas actividades de extensión que pueden ponerse en marcha con acierto.

3.2.7. Instalaciones de capacitación a nivel de distrito

En las etapas iniciales de un programa de extensión forestal es fundamental dar una capacitación apropiada al personal y a los miembros de la comunidad que participen en el programa. Para evitar el inconveniente de trasladarse a grandes distancias, y para conseguir que la capacitación sea la apropiada para las condiciones y necesidades locales, hay que disponer por lo menos en un lugar del distrito, de instalaciones de una comodidad aceptable y apropiadas para atender una variedad de necesidades de capacitación. Sin embargo, puede existir la posibilidad de utilizar instalaciones de capacitación rural y agrícola, cuando las haya, a fin de reducir los costos y lograr una coordinación más estrecha con otros tipos de trabajos de desarrollo.

3.2.8. Recursos financieros disponibles

Es esencial que el personal de extensión forestal del distrito disponga de fondos adecuados a fin de suplementar los recursos locales cuando los programas de las comunidades estén atrasados por falta de recursos o podrían desarrollarse más si se dispusiera de una pequeña subvención o préstamo. En algunos casos, estos fondos pueden ofrecerse a través de un fondo de préstamos para el desarrollo, en el cual el dinero retirado se devuelve y se recircula a otros necesitados de fondos, o bien mediante una agencia bancaria especializada. Cualquiera que sea el método adoptado, los procedimientos para obtener la ayuda deben ser tan sencillos como permita un prudente control financiero, de tal modo que no se desalienten o retrasen las solicitudes por la complicación de los sistemas administrativos. No obstante, es especialmente importante garantizar que no se produzcan ilegalidades financieras en la tramitación y adjudicación de tales préstamos.

3.2.9. Análisis

Estas condiciones (junto con otras que según la experiencia local parezcan importantes) contribuyen a dar fuerza a un

programa de extensión forestal a nivel de distrito. No son, sin embargo, suficientes por sí mismas para garantizar el éxito de un programa. El contar con personal de extensión capacitado puede representar inicialmente contar con el préstamo de personas apropiadas procedentes de otros organismos de desarrollo y el darles cursos cortos sobre técnicas forestales básicas, mientras se contrata y capacita suficiente personal de extensión forestal. En la Figura 3.1. se presenta un esquema del procedimiento de planificación recomendable para el desarrollo de programas de extensión. En el resto de este capítulo se analizan las distintas etapas de este procedimiento.

3.3. Comienzo de los programas a nivel de comunidad

Para el desarrollo de programas eficaces de extensión forestal son factores importantes las aptitudes y la motivación del personal de extensión forestal de la zona. Este personal necesita conocer claramente qué es lo que está haciendo y por qué. Para ello hay que recompensarles adecuadamente, aunque esto es algo que probablemente se decide más bien a nivel nacional que a nivel local, circunstancia que se considera en detalle en el Capítulo 11. En algunos casos el personal puede beneficiarse de la experiencia de actividades anteriores de extensión en otros campos, como la agricultura, la sanidad, y el desarrollo de comunidades. La experiencia en ciertas zonas, como los Programas de Ayuda a las Aldeas y de Trabajadores de Aldeas, de la India y Pakistán en los años 50, ha indicado que a menos que se defina claramente su tarea, y se delimite su alcance, no es probable que se logre nada sustancial.

Algunas normas sencillas para organizar su trabajo son las siguientes:

- cercionarse de que el personal sabe por qué se hace el trabajo de extensión;
- capacitarles y motivarles para que trabajen por el máximo beneficio de la comunidad;
- cercionarse de que todos los demás que puedan influir en el programa de extensión comprenden lo que está tratando de lograr el programa y las medidas que se están adoptando. Este grupo debe incluir a los políticos, administradores, personal de extensión de otros sectores y otros forestales y a los dirigentes de la comunidad.

La Figura 3.1. sugiere cómo pueden aplicarse estos principios en las primeras etapas de un programa de extensión forestal. Aunque el seguimiento de estos pasos no garantiza necesariamente el éxito, la ignorancia de algunos de ellos aumentará el riesgo de fracaso. Hay, sin embargo, una serie de factores que pueden exigir atención especial en ciertas áreas, como las formas de propiedad de la tierra, las costumbres sociales, o el papel que desempeñan los hombres y las mujeres en

tareas específicas. El método de afrontarlo debe tratar de

Figura 3.1. PROCESO DE PLANIFICACION DE UN PROGRAMA DE EXTENSION FORESTAL. DIAGRAMA ESQUEMATICO SOBRE COMO LLEGAR AL FIN DESEADO PARA UN OFICIAL DE EXTENSION FORESTAL DE DISTRITO

1.0 Observaciones preliminares de la zona de la comunidad	?	2.0 Tipo neces- sario de extensión	No	2.1 Ninguna por el momento debido a ...	2.11 Para regis- tro. Prepa- rar informe para el ar- chivo
-----------------------------------------------------------------------	---	---------------------------------------------	----	--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Sí

El OEFD puede ne- cesitar asesora- miento sobre temas técnicos y sociales	3.0 Extensión para la solución del problema	Sí, pero	2.2 Extensión técnica únicamente
------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	----------	-------------------------------------------

Pero se necesi-
tan más datos

Visita
subsiguiente

3.1
Realizar una eva-
luación de necesi-
dades en la zona
de la comunidad

2.3
Provisión de servicios
técnicos de extensión

4.1
¿Es factible
un programa
de E.F.?

No,
porque...

4.11
Razones para no
desarrollar un
programa de E.F.
en este momento

1. _____
2. _____
3. _____

4.2
Esperar un
momento más
oportuno

4.21
Para regis-
tro. Prepa-
rar informe
para el ar-
chivo

Sí! Continuar.

5.0
Elegir un grupo de
contacto para la
planificación

6.1
Proveer asistencia
técnica y capacita-
ción... en la forma
que se precise

6.0
Crear el plan del
programa forestal
de la comunidad

Devolver la versión revisada
al grupo de planificación

¿Aceptable?

¿Alguna revisión?

Figura 3.1. (continuación)

7.0		7.1		7.12		7.13
Discusión y aprobación por la comunidad	Si, pero ...	Revisiones añadidos, supresiones.	Quizás, punto muerto.	No es posible el programa en este momento		Para registro. Preparar informe para el archivo
8.0		8.1				
Comienzo del programa de extensión forestal		Darle forma de contrato				

de mejorar las probabilidades de éxito, verificando que son favorables las condiciones en cada punto en que haya que adoptar una decisión antes de pasar a la próxima etapa. En todas las etapas es necesario contar con pruebas evidentes del compromiso adquirido por la comunidad respecto al programa.

3.3.1. Observaciones preliminares en la comunidad

Hay una serie de sistemas para poder seleccionar las comunidades que son probables candidatos para un programa de extensión forestal. La señal más favorable es que la gente misma haya buscado ayuda. Sin embargo, lo más frecuente es tener que hacer visitas a lugares en que se han reducido las áreas forestales, ha llegado a escasear la leña o los postes, está en peligro una cuenca hidrográfica o cuando parece que la plantación forestal podría mejorar los terrenos empleados ahora exclusivamente para la producción de cultivos o el pastoreo.

En esta etapa preliminar es mejor recoger información mediante observación y con conversaciones amistosas con la gente que hacer preguntas directas, encuestas formales, o pruebas demasiado evidentes de que los oficiales del gobierno están trabajando. El objeto es que el oficial de extensión se forme una opinión sobre la necesidad o no de un programa de extensión y, en caso de parecer necesario, qué tipo de servicios se necesitan. Tal opinión depende de una combinación de conocimientos técnicos forestales y de la conciencia que se tenga sobre los factores sociales y económicos de la zona. Lo corriente es que el oficial encargado de la extensión forestal en la zona realice las primeras investigaciones. Puede buscar el asesoramiento del personal de extensión de otros campos, como el de desarrollo de comunidades, y puede incluso ir acompañado de algunas de estas personas, si cree que es una medida conveniente en las etapas iniciales. No obstante, la decisión sobre la forma de actuar depende muchísimo del conocimiento que tenga la persona de la comunidad a la que está sirviendo.

Después de una o varias visitas informales, debe ser posible adoptar una decisión preliminar en este sentido:

- sería conveniente para la comunidad algún tipo de extensión; o,
- no debe intentarse por el momento ninguna labor de extensión.

Esta decisión preliminar puede basarse mayormente en realidades captadas durante las visitas o, posiblemente, en un sentimiento general basado en experiencias anteriores en circunstancias similares. Si se adopta una decisión en contra de promover por el momento un programa de extensión en la zona, deben anotarse unas razones sencillas que justifiquen tal decisión y que sean muy valiosas si se plantean de nuevo proposiciones en una etapa posterior. Si se llega a la decisión de

no actuar por el momento, puede dirigirse la atención a trabajar en otra zona.

3.3.2. Elección del tipo de extensión.

Si una zona parece estar dispuesta para un programa de extensión, lo normal es poder elegir entre dos procedimientos principales:

- extensión individual, (extensión principalmente técnica), o,
- extensión comunitaria, (extensión principalmente dirigida a la solución de problemas).

Estos dos tipos de trabajo de extensión no funcionan necesariamente de modo independiente entre sí, sino que cada procedimiento hace mayor hincapié en diferentes objetivos y establece diferentes metas.

En el pasado las actividades de extensión han estado generalmente preocupadas de dar asistencia técnica. Pretendían la transferencia de información técnica y la adopción de nuevas técnicas por parte de personas individuales. El personal de extensión intentaba servir como fuente de información buscada por agricultores progresistas o personas que valoraban su consejo. Son ejemplos de este tipo de extensión en agricultura: la introducción de nuevas especies o variedades, el mejor espaciamiento de los cultivos, la protección vegetal y los métodos de regadío.

La extensión comunitaria se dedica también a proporcionar una buena información técnica pero se hace más hincapié en lograr la acción comunitaria para resolver los problemas que afrontan todos los miembros en lugar de unos pocos elegidos. La extensión forestal depende sobre todo de la comunidad en su conjunto que desarrolla un plan para lograr algunos objetivos convenientes de carácter general, como un uso mejor de los terrenos, y algunos beneficios específicos como una producción forestal adicional en el futuro. En este caso el problema no puede resolverse sólo con información técnica. Se necesita habilidad para tratar con grupos o facciones de la comunidad, y persuadirlos para que actúen conjuntamente. El reunir y utilizar los recursos existentes de la comunidad puede ser tan importante como introducir una solución técnica apropiada para el problema.

Por estas razones, en una etapa inicial hay que tratar de determinar si serían apropiados los métodos de extensión comunitaria. Puede ocurrir que la comunidad tenga experiencia en la solución de problemas mediante acción comunitaria en otros campos, como el desarrollo social, en cuyo caso todo lo que se necesitaría sería proporcionar información u orientación técnica. Si no existe ya un fuerte espíritu cooperativo en la comunidad, puede ser necesario buscar la ayuda de otros, como personas

especializadas en desarrollo comunitario, y comenzar a resolver un problema forestal mediante acción comunitaria en algún campo de trabajo totalmente distinto, pero más aceptable.

3.3.3. Evaluación de necesidades: identificación de problemas y prioridades

El estudio de las necesidades de la comunidad ha sido, hasta ahora, de carácter informal, y basado en gran medida en impresiones personales. Se necesita, sin embargo, realizar un exámen más detallado y sistemático sobre aquello que considera la gente más importante para ella. Esto debe estimular una corriente de información de doble sentido: el personal de extensión aprende acerca de la comunidad y los miembros de la comunidad llegan a conocer al personal de extensión. El trabajo debe considerarse, en cierta medida, como un ejercicio de relaciones públicas, que ayuda a presentar la organización de extensión con una imagen favorable mientras se recoge información que es fundamental para un programa de extensión acertado. La selección y capacitación del personal de extensión comunitaria que realiza el estudio deben hacerse con mucho cuidado porque, a los ojos de la comunidad, representa a la administración forestal, en una etapa crucial para el desarrollo de un programa. En algunos casos puede ser más conveniente subcontratar este trabajo a una universidad o a una organización especializada para garantizar que se realiza de forma imparcial y eficaz.

El estudio o encuesta debe comprender una gran parte de los miembros de la comunidad. Aunque no se intenta dar aquí un formato específico de encuesta, que puede encontrarse en textos más detallados sobre ciencias sociales, a continuación se enumeran algunas de las preguntas que pueden plantearse. Estas deben modificarse para adaptarlas a zonas determinadas y deben examinarse cuidadosamente, antes de emplearlas, con el fin de eliminar todas las preguntas innecesarias o inconvenientes que pueden molestar a las personas que toman parte en la encuesta.

- ¿Cuáles son los problemas de la comunidad?
- ¿Pueden disponerse estos problemas en orden de prioridad?
- ¿Cuál ha sido la experiencia en el pasado de la comunidad con las actividades forestales?
- ¿Cuáles son las formas de tenencia de la tierra en la zona?
- ¿Hay algún grupo dirigente de la comunidad, reconocido como tal? Si es así, ¿cuáles son?
- ¿Cómo se adoptan las decisiones comunales?
- ¿Cuáles son las necesidades individuales, distintas de las necesidades de la comunidad?

- ¿Cómo discrepan los diferentes grupos de la aldea en sus opiniones sobre necesidades prioritarias (por ej. las mujeres, los pobres, los ancianos, la juventud, los propietarios de tierras, los arrendatarios, etc.)?
- ¿Cuál es la dificultad de acceso a la zona con suministros y materiales a lo largo del año?
- ¿Existen algunas cooperativas que funcionen y sean respetadas en la zona?
- ¿Ha habido en el pasado alguna resistencia o resentimiento por parte de la población hacia las actividades forestales?
- ¿Existe algún grupo que puede servir como contacto para organizar actividades de extensión forestal?
- ¿Qué recursos existen y están disponibles en la comunidad (por ejemplos: conocimientos, especialidades, recursos naturales, riqueza)?
- ¿Cuál ha sido la experiencia de otros organismos del gobierno en su trabajo con la comunidad?
- ¿Hay otros organismos gubernamentales trabajando en la zona (por ej. agricultura, ganadería, desarrollo comunitario), que ayudan a la población y cooperan entre sí?
- ¿Existe en la zona algún indicio de corrupción o mala administración de los recursos?

Debe prepararse una serie de listas alternativas, o una lista completa de la que puedan elegirse preguntas apropiadas para cada caso. Todas las preguntas deben ayudar, directa o indirectamente, a que la propia gente adopte una decisión sobre el comienzo de un programa de extensión forestal en la zona. No obstante, la información recogida debe ser válida posteriormente para planificar un programa detallado de actividades.

En la medida de lo posible hay que componer las preguntas y capacitar al personal para que las plantee de tal forma que susciten una respuesta imparcial y franca. Si no es así, la persona interrogada puede dar respuestas que considera pueden agradar al que pregunta, o desalentar quizás en cierta forma para proseguir cualquier nueva acción sobre el tema. Puede ser importante el consejo de expertos en encuestas sociales, siempre que tengan pleno conocimiento de la comunidad de que se trate, sus escalas de valores y su forma de pensar. Unos cuestionarios de tipo general procedentes de un ambiente cultural totalmente distinto tendrán, sin embargo, poco valor para el personal de campo, que no debe temer aprender por sí mismo mediante métodos de tanteo.

Al principio lo mejor es entrevistar a la población en forma individual o en grupos familiares. En comunidades poco desarrolladas, las entrevistas familiares en lugar de individuales, pueden despertar menos suspicacias y resultar más aceptables. La información o sugerencias ofrecidas en forma individual pueden discutirse después en grupos más amplios o en la comunidad en conjunto, para comprobar su validez y aceptación y para obtener una reacción colectiva frente a ellas. Esto aclara en cierta medida al personal y le sirve para conocer la forma de pensar, individual y colectiva. La información obtenida puede utilizarse como base para las actividades subsiguientes de planificación, ejecución y evaluación del programa de extensión forestal. La recolección y organización de la información normal que proporciona la población es un ejercicio útil y una preparación para la toma de decisiones por parte de la población. Esta actividad debe beneficiar tanto al personal de extensión como a la población.

La información proporcionada por una evaluación de necesidades debe servir de base para:

- pasar a la próxima etapa de selección de un grupo de contacto y discusión de un posible programa de extensión forestal; o,
- decidir posponer nuevos trabajos en la zona porque no parecen darse las condiciones necesarias para lograr éxito.

Las circunstancias que indican que un programa no daría resultado pueden no ser culpa de la comunidad, pudiendo necesitarse una acción correcta por parte de otro organismo del gobierno, antes de que surja cualquier posibilidad de éxito. El sistema de tenencia de la tierra puede motivar que la comunidad no se beneficie directamente de ninguna de las actividades de plantación forestal realizadas. Hay que lograr una discusión completa con la comunidad y un consenso sobre todos los puntos importantes antes de que el personal de extensión pueda pasar a la próxima etapa de identificación y selección de un grupo de contacto apropiado que proporcione el apoyo local a cualquier programa de extensión propuesto.

3.4. Desarrollo de un programa de extensión forestal

Basándose en la información recogida mediante los procedimientos antes indicados, se debe poder comenzar el desarrollo de un programa de extensión forestal. El proceso de planificación debe ser sistemático, pero no rígido. Las decisiones en cada etapa deben basarse en cantidades crecientes de información disponible, a medida que se desarrolla la cooperación entre los miembros de la comunidad y el personal de extensión. Hay muchos factores que no pueden pronosticarse con exactitud, como el tiempo atmosférico, la disponibilidad de

recursos o las respuestas humanas a las distintas situaciones. Tanto el plan como la incorporación de toda la población interesada deben ser suficientemente flexibles para permitir modificaciones teniendo en cuenta la nueva información o para retrasar nuevas actividades cuando la situación no es favorable para su ejecución.

En algunos esfuerzos de extensión realizados en el pasado se han producido fracasos debidos a una mala planificación y a una comprensión equivocada del trabajo correspondiente. Tales fracasos pueden reducirse en el futuro mediante una buena dirección. Para ello, un factor clave es definir las responsabilidades en cada etapa del programa. La elección de un grupo comunitario apropiado para planificar y realizar actividades de extensión forestal ayuda a definir las responsabilidades de actuación.

3.4.1. Grupos de contacto comunitarios

Un efecto de los cambios que se han producido durante los últimos años en las zonas rurales ha sido el desarrollo de grupos organizados. Tales grupos han surgido de distintas fuentes, como partidos políticos, actividades económicas, organizaciones gubernamentales locales y del cambio de las relaciones tradicionales o basadas en la familia a grupos más extensos basados en intereses comunes. Como resultado de ello, encontramos hoy con frecuencia ramas de partidos políticos, cooperativas de producción, comités de desarrollo y organizaciones religiosas, a nivel de aldea o de comunidad. La existencia de tales grupos es un buen índice del potencial de una comunidad para emprender actividades a fin de mejorar su situación económica o su medio ambiente. El personal de extensión forestal debe ser capaz de evaluar qué grupo de una comunidad tiene mayores probabilidades de lograr un apoyo amplio en la planificación y ejecución de un programa forestal. A menos que puedan localizar un grupo de contacto eficaz, deberán emprender la difícil tarea de crear una organización "ad hoc" para actividades forestales, o limitarse a trabajar con familias o individuos.

Los siguientes tipos de grupos pueden servir como ejemplos.

3.4.1.1. Asociaciones voluntarias (conocidas también como organizaciones no gubernamentales u ONG)

Ciertos clubs de mujeres, grupos religiosos, círculos de jóvenes, grupos de educación de adultos u organismos voluntarios, no asociados directamente con el gobierno o con un partido político, cuentan frecuentemente con su propia dirección y objetivos que pueden orientarse con alguna ayuda, al desarrollo rural, además de sus intereses particulares. Una ventaja importante es que normalmente funcionan durante algunos años y que los socios y la dirección tienen cierta continuidad. Esto contrasta con los funcionarios del gobierno, que frecuentemente sólo sirven en zonas remotas durante breves períodos.

3.4.1.2. Sociedades cooperativas

Estos grupos son similares a las asociaciones voluntarias pero están normalmente controlados por la legislación gubernamental, tienen objetivos económicos específicos y suelen contar con algunos recursos financieros y experiencia en su campo específico de actividad. Algunas cooperativas tienen su propio personal de extensión que, debido a sus conocimientos y contactos locales, pueden desempeñar un papel importante en las actividades del sector forestal. Las cooperativas suelen ser grupos que pueden ayudar a las actividades de extensión forestal, debido a su experiencia y a su interés general por los temas del desarrollo.

3.4.1.3. Organizaciones comunitarias tradicionales

En zonas del mundo donde las organizaciones tradicionales no han sido sustituidas todavía por nuevos grupos como los mencionados anteriormente, puede ser factible el adaptar el sistema tradicional al trabajo de desarrollo rural. Estos grupos pueden, sin embargo, mantenerse como una forma de resistencia al cambio por lo que es importante asegurar a sus miembros que, aunque su forma de vida pueda cambiar, será de forma aceptable para ellos.

3.4.1.4. Organizaciones comunitarias contemporáneas

En algunos países las comunidades han cambiado, desde la organización tradicional a otras que reflejan los deseos del gobierno y de los partidos políticos. Han sido integradas, de hecho, al sistema gubernamental. En este caso, las organizaciones gubernamentales o de los partidos pueden servir como centros del cambio para la población.

3.4.1.5. Grupos "ad hoc"

Pueden conseguirse algunos cambios muy efectivos mediante ciudadanos que se unen para atender necesidades específicas de carácter urgente. Sirven como ejemplo los grupos comunitarios establecidos para tratar de resolver problemas de leña o de otros productos forestales. La dificultad estriba en este caso en poder disponer con rapidez de dirección, apoyo auténtico de la comunidad, y asistencia técnica, pues, de no ser así, el grupo puede disolverse sin lograr su objetivo.

3.4.1.6. Otros posibles grupos de contacto

Otros grupos pueden ser las asociaciones de agricultores, escuelas, grupos de danzas tradicionales, y grupos de la misma edad, en sociedades que realizan solemnes ceremonias inaugurales de tipo tradicional. Los grupos que surgen en campos de refugiados o de nuevos asentamientos pueden servir de contacto y pueden ayudar también a unir a gente desconocida mediante un esfuerzo común.

3.4.2. Influencias políticas

Cuando un gobierno, o un partido político preponderante tienen gran influencia en las áreas rurales, hay que tener mucho cuidado en la elección del grupo de contacto. Desde un punto de vista, puede considerarse al grupo como una prolongación de la organización gubernamental. Desde otro punto de vista, puede considerarse como una organización potencialmente subversiva. El personal de extensión no desea que esta clase de equivocaciones perjudiquen al trabajo que están tratando de realizar.

3.4.3. Trabajo con grupos

Al actuar, con o sin ayuda de un grupo ya existente, el personal de extensión acepta un riesgo calculado. Si el grupo elegido tiene un defecto (por ej. no es representativo; depende de una persona; no está interesado en la comunidad en su conjunto), el esfuerzo puede no dar resultado. Si hay que formar un grupo "ad hoc" o un nuevo grupo, puede tener muy poca experiencia o estar mal elegido para realizar una labor a largo plazo. En este caso, la única alternativa es un grupo comunitario elegido y nombrado por el gobierno, o algún otro grupo o comité existente, responsable de las actividades forestales, de la conservación del suelo o de la extensión en general. En algunos países, el único grupo comunitario disponible puede estar dominado por poderosas fuerzas privadas que pueden juzgar o no de su interés el promover la extensión forestal. En condiciones normales de trabajo, es poco probable que el personal de extensión encuentre un grupo perfecto de contacto. Excepto en el caso de que existan pruebas evidentes de lo contrario, deben hacer la mejor elección posible entre los grupos disponibles y dispuestos a ayudar.

3.4.4. Responsabilidad de los grupos de contacto

El grupo elegido debe estar dispuesto a realizar algunas de las tareas siguientes, o todas ellas:

- crear un plan de extensión forestal que incluya a todos, o al menos a una parte importante de la comunidad;
- aceptar la responsabilidad de reunir y utilizar los recursos de la comunidad para realizar el plan, incluso aunque se cuente con muy poco apoyo exterior;
- servir como guía y ejemplo de actividades comunitarias relacionadas con la extensión forestal y cualquier trabajo similar de desarrollo;
- dar continuidad a lo que probablemente sea un proyecto a largo plazo;
- estimular a otros grupos para que se unan a ellos en

- actividades de extensión forestal;
- distribuir adecuadamente cualquier beneficio económico con la comunidad;
- hacer buen uso de cualquier ayuda exterior de que se disponga (por ej. del personal de extensión forestal o de ONG);
- gestionar con el gobierno, empresas o individuos, los terrenos y materiales necesarios para las actividades forestales.

Los puntos anteriores pueden servir como base de un acuerdo que acepta el grupo cuando ofrece servir como grupo de contacto para un programa de extensión forestal. El acuerdo se puede plasmar simplemente en una carta o memorandum siendo lo más corriente el registrarlo en el libro de actas del grupo como parte de la discusión para llegar a participar en la extensión forestal. En una fecha posterior puede ser conveniente convertirlo en un documento con plena fuerza legal. Cuando tales acuerdos tienen gran consideración pública, conviene hacerlo así. Sin embargo, hay que evitarlo cuando se considere tradicionalmente que los acuerdos orales son válidos y vinculantes. El principal objetivo consiste siempre en establecer que el grupo local se compromete a dirigir el programa de extensión forestal dentro de la comunidad.

3.4.5. Creación de un programa de extensión forestal

En esta etapa hay que pasar de una paciente discusión sobre las posibles líneas de actividad a la redacción de un plan de trabajo más detallado que debe plasmarse en su momento en un documento escrito sencillo.

El plan debe establecer brevemente y de forma clara, lo siguiente:

- metas: finalidades generales del plan;
- objetivos: exposición más detallada de los pasos necesarios para lograr las metas en su orden de prioridad;
- cronogramas: definición esquemática en el tiempo del cumplimiento de las distintas tareas a fin de lograr objetivos inmediatos;
- responsabilidades: definición clara del responsable de la planificación o ejecución de las diversas etapas para realizar las tareas acordadas como necesarias, por ej. quién gestiona los terrenos, quién organiza la mano de obra de la comunidad, quién organiza el transporte de las plantas al lugar de plantación, etc.;
- procedimiento de distribución de costes y beneficios, etc.; (Debe ponerse mucho cuidado en los costes de

establecimiento y mantenimiento, y llegar a un acuerdo sobre la distribución o nueva inversión en bienes de producción de los ingresos procedentes de productos intermedios o finales. Puede ser necesario también llegar a un acuerdo sobre materias tales como el uso del pasto situado bajo el bosque, y la utilización de productos de podas y claras).

- formas de seguimiento y evaluación del programa, valoración sistemática y discusión de los resultados logrados hasta el momento y lecciones que deben incorporarse a los planes futuros de desarrollo.

El proceso de preparación del plan debe considerarse en sí mismo como un ejercicio de aprendizaje, tratando de anticipar problemas y posibles soluciones, establecer metas realizables en cuanto al trabajo a realizar, el transporte necesario y los costes.

3.4.5.1. Ayuda en materia de capacitación

En esta etapa puede ser necesario dar una capacitación básica a algunos o a todos los miembros del grupo de contacto. Esta debe abarcar dos aspectos principales: una introducción sobre las técnicas forestales a aplicar en la zona y una orientación sobre cómo organizar y manejar los recursos necesarios para realizar el plan. El objetivo es lograr que los miembros del grupo de contacto sean capaces de tomar la iniciativa en la preparación del plan, sirviendo el personal de extensión como guías y asesores. Cuando sea posible, la parte de planificación de la capacitación puede impartirse en un centro de capacitación rural, conjuntamente con el personal dedicado al desarrollo de la agricultura, la ganadería, la sanidad o al desarrollo comunitario, de tal modo que los procedimientos y etapas de la planificación sean, en lo posible, comunes a varios campos de trabajo. La extensión forestal no debe considerarse como una actividad aislada sino como una entre varias que llevan a mejorar el nivel de vida de la comunidad.

3.4.5.2. Clarificación de las metas

La finalidad de esta etapa es expresar con palabras sencillas lo que la población desearía hacer en definitiva y qué piensan que pueden hacer como primer paso para lograr estas metas. La evaluación de necesidades debe haber proporcionado mucha información sobre las necesidades generales o los deseos de la población. La tarea consiste ahora en conseguir que determinen ellos las tareas que consideran son más importantes para realizar en primer lugar.

La exposición de las metas puede hacerse de forma tan sencilla como la siguiente:

- proporcionar leña suficiente a la comunidad;

- proporcionar más materiales para la construcción de viviendas;
- luchar contra la erosión del suelo;
- mejorar el ambiente de la aldea;
- proporcionar forraje al ganado durante la estación seca.

Tales exposiciones expresan ideas generales y tienden a ser idealistas pero indican lo que considera la gente como problemas y necesidades más acuciantes. En algunos casos se necesitarán varias etapas de desarrollo para poder alcanzarlas. Se puede elegir una o dos de estas metas como base de un programa de extensión forestal e incluso se pueden combinar algunas en un solo programa. El problema consiste en centrar la atención del grupo de contacto en una meta realista en relación con los recursos disponibles en el momento y con cualquier ayuda adicional que pueda esperarse obtener razonablemente. Es conveniente elegir al principio una meta que produzca probablemente beneficios indudables a la comunidad en el tiempo más corto posible, a fin de mantener y si es posible aumentar el interés de la población hacia el programa.

3.4.5.3. Determinación de objetivos

La etapa siguiente consiste en establecer una serie de objetivos que ayuden al grupo a lograr las metas elegidas. Si la meta es proporcionar leña suficiente a la comunidad, algunos objetivos necesarios serían:

- lograr un acuerdo sobre las áreas que deberían reservarse para la producción de leña de la comunidad;
- idear los medios para proteger las áreas elegidas contra los daños ocasionados por el ganado, el vandalismo o el aprovechamiento prematuro;
- determinar las mejores especies arbóreas para la producción de leña;
- establecer un vivero forestal comunitario;
- enseñar a los miembros de la comunidad a plantar y mantener los árboles;
- organizar la plantación y el mantenimiento de los árboles de tal modo que cada familia contribuya de la mejor forma posible.

Podrían establecerse etapas un tanto similares para cualquier otro tipo de extensión forestal que desee emprender el grupo. Los objetivos establecen las etapas básicas para ejecutar el programa. Pueden exponerse en un orden cualquiera al

discutirlos en un pequeño grupo de planificación de la organización de contacto y disponerlos después en su orden lógico.

3.4.5.4. Determinación de tareas

Es necesario proseguir definiendo una serie de tareas que parecen necesarias para lograr los objetivos. El grupo de planificación debe decidir:

- qué tareas se necesitan para cumplir cada objetivo;
- cuándo y en qué orden deben realizarse;
- quién debe ser responsable de realizar cada tarea;
- qué recursos se necesitan para lograr buenos resultados.

Estas decisiones se incorporan a un sencillo plan de trabajo. También se pueden disponer en forma de cuadro y distribuirlo a todos los interesados para mostrar lo que hay que hacer, quién debe hacerlo y en qué momento, y qué recursos deben utilizarse. Como puede suceder que muchas personas de edad de la comunidad no estén familiarizadas con el uso de un cuadro como el que aparece en la Figura 3.2., el responsable de la extensión puede tener que diseñar una representación en forma de diagrama o de gráfico, apropiada para la comunidad.

3.4.5.5. Examen de los recursos

El plan debe enumerar los recursos disponibles y los necesarios para lograr los objetivos, de tal forma que puedan adoptarse medidas para disponer de ellos en el momento oportuno o, si es necesario, modificar los planes para adaptarlos a los recursos disponibles. Los recursos que se necesitarán probablemente para un programa de dimensión normal son:

- terrenos;
- mano de obra de la comunidad;
- préstamos de herramientas y equipos;
- asesoramiento técnico;
- fondos;
- transporte (por ej. transporte local en bicicleta o en carro);
- suministro (de semillas, fertilizantes, etc.);
- capacitación;
- otras mercancías o servicios que puedan necesitarse (por

(ej. cercas):

Figura 3.2. PLAN DE TRABAJO FORESTAL COMUNITARIO

Objetivo principal	Recursos necesarios	Personas dedicadas
Recoger semilla y plantar en el vivero 20.000 plantitas para la plantación de marzo/mayo	Cestos de recolección Bolsas de politeno Latas de agua suplementaria Asignación diaria para los recolectores	5 recolectores de semillas Ayudante de Extensión Forestal Comité de viveros
Capacitar alumnos de primaria en la plantación y mantenimiento de árboles 1 día en clase 2 días en el campo	Plantitas Herramientas Estiércol Agua Pequeña pizarra de tiza Rotafolio	Ayudante de Extensión Forestal Director de vivero Profesor de clase
Plantar este año 100 plantitas por familia	Suficientes plantitas de especies adecuadas Transporte de plantitas Herramientas proporcionadas por las familias Estiércol Agua apropiada	Director de vivero Ayudante de Extensión Forestal Comité de Extensión Forestal Familias locales

Figura 3.2. (continuación)

Personas responsables	Principales tareas necesarias	E F M A M J J A S O N D											

Ayudante de Extensión Forestal (Recolección de semillas y mantenimiento del registro) Director de vivero (producción de plantitas)	Especificar las especies necesarias de plantitas forestales.												
	Recolección de semilla.	---											-----
	Mantenimiento del registro.	-----											-----
	Ensayos de germinación.	---											-----
	Preparación de las eras del vivero.												-----
Preparación de sombrajos.		-----										-----	
	Preparación de semillas y siembra.	-----										-----	
Profesor Principal	Elección del área de plantación.												
	Planificación de la enseñanza.												
	Disponer el tiempo adecuado.												
Presidente del Comité Forestal Ayudante de Extensión Forestal Oficiales de Extensión Forestal, Agrícola y Ganadera, para aseramiento	Planificación anticipada de la producción del vivero.												
	Designar la localización de la plantación pública.												
	Coordinar la plantación de grupos familiares.												
	Organizar la visita del Oficial de Exten-												

Este es un campo en el que se necesitan decisiones prudentes basadas en el sentido común. Deben consistir en una estimación realista de las necesidades y no en un optimismo excesivo sobre lo que pueden aportar otros para atender las necesidades. El transporte es frecuentemente un problema, pudiendo obtenerse promesas de ayuda de vehículos oficiales que no se puedan cumplir en el momento necesario. Hay que hacer siempre planes para casos imprevistos para el transporte de plantas por medios locales, con el fin de evitar el riesgo de suspensiones graves en el época de plantación.

3.4.5.6. Planificación de las acciones subsiguientes

Con demasiada frecuencia las comunidades consideran que la plantación forestal concluye una vez realizada y no dan atención suficiente a su mantenimiento, especialmente durante los primeros meses críticos de desarrollo. Esto normalmente coincide con un período muy ocupado del año agrícola y puede suceder que la población no esté dispuesta en esta época a dedicar tiempo al cuidado de los árboles. Si los árboles no reciben suficiente atención durante este período, sufrirán por competencia, lo que puede exigir cuidados durante un período mucho más prolongado. Con frecuencia es difícil persuadir a la gente para que limite las primeras plantaciones a una superficie que puedan mantener de forma adecuada, especialmente si se planifica que la plantación siga anualmente durante 5 o más años, con lo que la carga de mantenimiento y protección aumenta progresivamente cada año.

Hay que preparar un plan de mantenimiento bien meditado, con decisiones sobre quién lo va a ejecutar y alguna indicación sobre cuando se va a realizar (sujeto a las variaciones de las condiciones de desarrollo).

3.4.5.7. Distribución de costes y beneficios

A menos que un programa se realice sobre una base individual o familiar, es necesario dar cierta atención en esta etapa inicial a la distribución de costes y beneficios. Los costes constituyen el primer problema. Los que más necesitan el programa son con frecuencia los que tienen menos capacidad para contribuir financieramente al mismo. Si no se puede evitar un gasto directo, éste debe mantenerse lo más reducido posible y hay que tratar de financiarlo ya sea mediante un préstamo o mediante una contribución muy modesta en metálico por parte de todos los que participan en el programa. Esto puede ir a veces acompañado de una contribución del gobierno central o del local, o mediante asistencia de un organismo exterior de ayuda (con mucha probabilidad una ONG). Sin embargo, lo más probable es que las contribuciones de organismos exteriores sean en especie, es decir, herramientas, plantas, fertilizantes, o suministros gratuitos de alimentos a los que participan en el trabajo.

Cuando hay que buscar un préstamo, éste incluye normalmente la creación de una organización formal aprobada por el gobierno

que está capacitada para conseguir dinero a préstamo y comprometer a sus miembros a devolverlo. Para un trabajo de extensión forestal en pequeña escala, una formalidad de este tipo puede representar una barrera importante. La obtención de una pequeña suma de dinero mediante donativos, o mediante una recaudación, cuando es posible, puede resultar más aceptable. En ciertos casos pueden registrarse los días trabajados y acreditarlos para cuando se disponga de producción o rentas para su distribución. Sin embargo, no hay que subestimar los problemas inherentes al mantenimiento de unos registros exactos de estos trabajos durante un largo período de tiempo, siendo mucho más sencillo cuando el trabajo puede hacerse a base de una administración de carácter comunitario. En cualquier programa de extensión forestal hay la posibilidad de que fallezcan algunos de los que han contribuido o que se trasladen fuera de la zona antes de haber logrado la retribución total de su esfuerzo, por lo que hay que conseguir algún acuerdo sobre la forma de tratar el tema de su contribución. Si se trata sólo de una cantidad pequeña, puede no ser un problema importante. Si es mayor, hay que determinar con claridad los que tienen derecho a ello.

Cuando está disponible la producción forestal, es conveniente establecer una pequeña carga por su utilización a fin de evitar despilfarros y para crear una fuente de fondos para nuevas tareas a desarrollar, como proyectos de lucha contra la erosión o de cuencas hidrográficas. Hay que diseñar, sin embargo, un sistema de adjudicación para garantizar al máximo que los compradores no se aprovechan de unos precios bajos al vender cantidades excesivas y ofreciéndolos para la venta fuera de la zona. Esto puede hacerse limitando las ventas a las personas que pueden transportar los productos por sí mismas ya sea en burro o en bicicleta. Hay que considerar el posible establecimiento de alguna organización o la participación de una ya existente como alguna cooperativa, pudiendo ser factible en una etapa inicial el vincular un programa de extensión forestal con una cooperativa de producción y aprovechar una organización existente para las ventas y la distribución de beneficios. Es fundamental, no obstante, en esta etapa el evitar serias controversias sobre la distribución de los posibles beneficios, lo que podría crear tensiones dentro de la comunidad y afectar a su disposición para realizar los primeros trabajos.

3.4.5.8. Seguimiento y evaluación del programa

En esta etapa es necesario también considerar algún método de seguimiento y evaluación del programa para tener la seguridad de que se están cumpliendo los objetivos dentro de los niveles calculados de esfuerzos y gastos. La finalidad debe ser utilizar los conocimientos obtenidos con intervalos regulares para ajustar el programa, si es necesario, a fin de hacer el mejor uso posible de los recursos disponibles. El tema de la evaluación se trata con detalle en el Capítulo 7, pero puede ser oportuno hacer una breve exposición del tema en esta etapa.

La población local debe estar muy implicada en este proceso

porque es su programa y deben evaluarlo a la luz de lo que se pretendía lograr y de los recursos que pudieran dedicar a tal fin. En otras palabras, deben decidir si están logrando un buen resultado de sus esfuerzos y gastos. Cualquier ayuda profesional para la evaluación del programa la debe planificar cuidadosamente y ofrecerla un personal con experiencia en programas a nivel de comunidad. Una plantación a este nivel no se parece necesariamente a una gran plantación del gobierno, debiendo estimarla un personal profesional con criterios apropiados.

3.4.5.9. Necesidad de asesoramiento técnico

Durante este período, puede precisarse asesoramiento técnico de confianza sobre muchos puntos. Cuando el oficial de extensión forestal no puede dar la información necesaria, debe pedir al oficial de extensión forestal del distrito que proporcione tal información, preferentemente estando presente y discutiendo el tema con el grupo de planificación. En algunos casos puede ser necesario obtener asesoramiento de ramas especializadas de la dirección forestal, por ejemplo un experto en silvicultura o en suelos, o de organizaciones de investigación. Hay que tener cuidado y estar seguros de que el asesoramiento es realmente aplicable a los proyectos comunitarios de aquella zona. Las promesas de ayuda material por parte de la administración forestal o de cualquier otra organización gubernamental, como el suministro de plantitas, programas de capacitación o ayuda sobre protección, deben confirmarse por escrito en la etapa de planificación de tal modo que no existan malos entendidos que puedan poner en peligro el programa en un momento crítico. El borrador del plan lo debe analizar también el oficial de extensión del distrito antes de adoptar decisiones definitivas sobre temas importantes a fin de asegurarse de que está de acuerdo con la política gubernamental y que continuará captando apoyo oficial. Esto evitará cualquier insinuación de "interferencia exterior" que podría hacerse si el programa es devuelto para reconsideración después de haber sido ultimado por el grupo de planificación.

3.4.6. Discusión y aprobación por la comunidad

El procedimiento de utilizar un grupo de contacto local para crear un plan de extensión forestal, en colaboración con el personal de extensión y otro personal técnico, requiere tiempo y paciencia y puede dar un resultado muy diferente del concepto original. La siguiente etapa es presentar el plan a la comunidad en su conjunto para conseguir su aprobación y obtener la máxima comprensión y cooperación de sus miembros a través de sus dirigentes locales. En muchos casos un examen del plan, punto por punto, confirmará simplemente lo que la gente conoce y ha aceptado ya. Su contenido debe haber sido discutido ampliamente durante el proceso de elaboración y ser conocido por la mayoría. Sin embargo, la presentación y discusión en público es fundamental para tener la seguridad que el plan no se considera como algo preservado y privado del grupo de contacto invitado para redactarlo.

En esta etapa pueden proponerse y aceptarse cambios pero si se producen desacuerdos importantes es mejor devolver el plan al grupo de planificación para nueva consideración en lugar de intentar introducir cambios en el calor de la discusión de una reunión en público. Es posible que una comunidad rechace un plan en esta etapa. Un cambio en el régimen político, un desorden público, acontecimientos naturales o una opinión equivocada del apoyo que tienen los dirigentes por parte de la comunidad, o la reputación del grupo de contacto dentro de la comunidad, pueden llevar a un rechazo. Si sucede esto, deben abandonarse las propuestas, al menos por cierto tiempo, pues no tiene objeto el tratar de imponer un plan inaceptable a una comunidad que debe realizarlo. En este caso, el personal de extensión debe analizar con cuidado las causas del rechazo y reseñarlas en un informe, a fin de poder evitar una situación análoga en el futuro. Puede ocurrir que parte de este plan sea aceptable y que pueda continuarse con él si se ve que constituye una unidad viable. No obstante, no sería prudente continuar la componente de plantación de un plan mientras se rechaza el compromiso de mantenerla.

Ahora bien, es poco probable que se produzca el rechazo de un plan que se ha considerado cuidadosamente. Durante el tiempo de preparación, el personal de extensión y la comunidad deben haber ampliado su conocimiento recíproco, y el proceso de pensar y decidir lo que se necesita debe haber proporcionado a la población un conocimiento más claro de sus necesidades y de su capacidad de satisfacerlas. El personal de extensión y la población deben haber establecido una base firme de entendimiento y confianza para llevar adelante el plan.

4. METODOS DE EXTENSION

4.1. Planteamiento de la extensión

Esta sección comprende algunos de los planteamientos, actividades, métodos y procedimientos de campo que puede aplicar el personal de extensión para convertir los programas y planes de acción real. Gran parte de la especialidad del trabajo de extensión y desarrollo rural consiste en la elección del planteamiento adecuado, en el momento oportuno, para lograr un objetivo determinado. Esta publicación trata de dar únicamente un breve esquema de algunos métodos útiles de extensión. Se ha escrito ya mucho sobre este tema, estando actualmente en preparación una nueva publicación de esta serie, titulada Métodos de Extensión Forestal, que dará información mucho más detallada sobre estas técnicas y los procedimientos de capacitación adecuados para su utilización. Por ello, la finalidad de esta sección es describir simplemente en forma breve algunas de las medidas que deben adoptarse al introducir un programa de extensión forestal.

Puede suceder que el personal de extensión tenga que elegir o diseñar métodos de trabajo apropiados para una amplia variedad de comunidades, desde pastores nómadas a grupos semiurbanizados que viven cerca de las ciudades. Su primera necesidad es llegar a conocer la comunidad con la que trabajan y después elegir o desarrollar un tipo de planteamiento que esté de acuerdo con la perspectiva y el sentido de valores de dicha comunidad.

Se describen tres grandes clases de trabajo de extensión, de acuerdo con sus objetivos.

4.1.1. Información e instrucción

Esto puede lograrse por medio de:

- campañas de concienciación; despertar el interés o el conocimiento de un tema;
- demostraciones de métodos; aprendizaje de una especialidad determinada;
- cursos de capacitación de comunidades; procesos sencillos de aprendizaje en común;
- programas escolares de agricultores; cursos de efecto multiplicador;
- investigación agroforestal; los miembros de la comunidad, el personal de extensión y los responsables de la investigación aprenden juntamente con la comunidad.

4.1.2. Cambio de actitudes

Esto puede lograrse por medio de:

- ensayos demostrativos o demostraciones de resultados; exponiendo lo que puede hacerse mediante un sistema determinado;
- reuniones en pequeños grupos; utilización de la acción de grupos para lograr el cambio;
- medios de comunicación social; sistemas de comunicación para información e instrucción del público en general;
- medios de comunicación para grupos; alternativas distintas de hablar y escuchar, como métodos de enseñanza;
- visitas a los hogares; reuniones con individuos y familias en las proximidades de sus viviendas;
- recorridos de campo y viajes de estudio, observación de los sistemas de otros para afrontar problemas análogos;
- esfuerzos de apoyo a las comunidades; estímulo del cambio mediante ayuda para evitar los obstáculos que se oponen al mismo.

4.1.3. Administración de los programas de extensión procedimientos de gestión

En los capítulos 8 a 11 se tratan aspectos más amplios de la administración de los programas de extensión. Es conveniente, sin embargo, considerar en este punto algunos aspectos de la administración que influyen particularmente en la capacitación y el trabajo del personal de campo.

La gestión a nivel de campo exige el conocimiento de:

- los planes de trabajo; definición de tareas, personas responsables, y tiempos de acción programados;
- capacitación de repaso; mejora de las especialidades y de la confianza del personal;
- sistema de capacitación y visitas (C y V); mejora de la organización y perfeccionamiento de las especialidades del personal;
- programas de enseñanza sobre extensión; provisión de materiales de enseñanza sistemática con ayuda audiovisual;
- procedimientos de seguimiento y evaluación; determinación del funcionamiento y mejoramiento del programa.

4.2. Información e Instrucción

Un requisito esencial de un programa de extensión es contar con una variedad de métodos que se adapten al trabajo de que se trate. En la práctica algunos de estos métodos pueden solaparse o pueden emplearse más de uno simultáneamente. Por ejemplo, un curso de dirigentes de aldeas puede ser la continuación de una campaña de concienciación, pero el curso mismo puede formar parte de un plan general de trabajo. El presentador puede utilizar un programa de enseñanza de extensión que incluya demostraciones de métodos y ensayos y reuniones o discusiones en pequeños grupos. Todos ellos son métodos que pueden emplearse eficazmente para fines determinados. Mediante ellos la población obtiene información, adquiere nuevos conocimientos o especialidades y puede, como resultado de ello, cambiar sus actitudes y sistemas. En esta primera fase se hace hincapié en el aprendizaje de nuevas especialidades y en la forma de aplicarlas.

La creación de un plan de extensión forestal comunitario tiene un valor educativo en si mismo, tanto para la comunidad como para el personal de extensión que toma parte en el mismo. Las distintas etapas de la ejecución del plan exigen una variedad de especialidades y conocimientos técnicos. La comunidad y el personal de extensión pueden considerarlos necesarios para lograr las finalidades del plan. Los cinco métodos descritos brevemente en esta sección pretenden proporcionar información valiosa e instrucción práctica a nivel apropiado para las comunidades rurales. Sin embargo, deben ir acompañados de algún estudio más detallado sobre técnicas, por parte del personal de extensión, antes de ponerlas en práctica.

Si un plan lo va a desarrollar un grupo de contacto en una comunidad, suele ser necesario realizar una campaña de concienciación dentro de la comunidad para aumentar el conocimiento de la gente sobre la situación que trata de corregir el plan. Una campaña de concienciación puede combinar una serie de técnicas de extensión, reuniones y discusiones en grupo, campañas de carteles o publicidad en gran escala por prensa y radio cuando el tema tiene un amplio interés general. La continuación de una campaña de concienciación puede consistir en demostraciones de métodos para presentar a la comunidad las actividades que se han publicado en la campaña de concienciación. Estas, a su vez, pueden ir seguidas de unos cursos breves de capacitación de la comunidad a fin de lograr un conocimiento más completo de las técnicas incluidas en un programa determinado. Estas demostraciones pueden ir seguidas de un sistema escolar para agricultores en el que se capacita de forma más completa a ciertas personas a fin de que puedan transmitir sus conocimientos a sus vecinos. Estos individuos probablemente emplearán ellos mismos demostraciones de métodos como medio de transmitir los conocimientos que han aprendido. A medida que la comunidad gana en experiencia, puede estar más dispuesta a tomar parte en un proyecto de investigación agroforestal que combina técnicas de investigación aplicada con métodos de extensión para vencer los

obstáculos técnicos que dificultan el progreso de la extensión forestal en el plan.

4.2.1. Campañas de concienciación

Estas campañas pretenden en primer término ayudar a la gente a reconocer que existe un problema y que hay que hacer algo para encontrar una solución al mismo. Normalmente abarcan una gran superficie geográfica, relacionada con la dimensión del problema, y tienden a apoyarse fuertemente en los medios de comunicación social, como por ejemplo carteles, periódicos y la radio para informar al público sobre el problema o sobre una posible solución al mismo. La publicidad en gran escala, para que sea eficaz, debe apoyarse en acciones locales, por ejemplo reuniones, discusiones y demostraciones. Las visitas a los hogares y la distribución de folletos sencillos pueden jugar su papel pero en esta etapa es probable que tengan más eficacia las actividades en emplazamientos de mercados o en cualquier ocasión en que se reúne la comunidad. No es probable que una campaña de concienciación produzca cambios específicos significativos en el comportamiento de los miembros de una comunidad, pero les hace más receptivos a nuevas actividades que probablemente logren cierto cambio.

- Temas apropiados: creación de bosques comunitarios; plantación de árboles al borde de las carreteras; introducción de nuevas especies; comprensión de los problemas de erosión; introducción de nuevos tipos de cocinas.
- Muy convenientes para: llegar a mucha gente simultáneamente; informar e interesar a gran número de personas; promover la discusión del tema.
- Dimensión óptima de los grupos: si se emplean medios de comunicación social, se puede llegar a millones de personas; en una campaña a nivel de comunidad puede establecerse contacto con varios centenares o varios millares de personas.
- Costes relativos: los costes varían mucho, dependiendo de los medios que se emplean; el coste total suele ser elevado pero con frecuencia es muy barato cuando se mide por persona, siempre que pueda demostrarse que es eficaz.
- Ventajas: da una extensa publicidad a cualquier tema forestal; en poco tiempo se informa a mucha gente que recibe el mismo mensaje; es conveniente cuando es escaso en número el personal de extensión.
- Inconvenientes: Pueden malgastarse esfuerzos y dinero si la campaña no se continúa a nivel local lo que exige un esfuerzo considerable por parte del personal; los costes de una campaña en gran escala pueden sustraer recursos de

las actividades locales; el personal de extensión puede creer que una gran campaña de medios de comunicación es capaz de sustituir a unos esfuerzos más continuados al establecer contactos locales; la cobertura de ciertos medios, por ejemplo, los periódicos y la radio, puede no penetrar en ciertas zonas o grupos de población, debido al costo o a la falta de instalaciones.

4.2.2. Demostraciones de métodos

Pueden seguir a las campañas de concienciación en zonas donde se ha despertado interés suficiente sobre un tema determinado y cuando es importante para la vida de la comunidad. No pueden transmitir necesariamente en esta etapa una información muy detallada o desarrollar una alta especialización, pero pueden demostrar de forma sencilla a pequeños grupos de población, ya sea las técnicas correspondientes o, en algunos casos, los resultados de nuevo procedimiento.

- Temas apropiados: pueden ir unidos a una campaña de concienciación basada en los medios de comunicación social, o a un esfuerzo más local. Deben concentrarse en aspectos de interés para la población de la zona, tales como: la medición de superficies de terrenos para plantación; métodos sencillos de recolección y tratamiento de semillas; operaciones básicas de viveros; procedimientos sencillos de lucha contra la erosión; operaciones de plantación y mantenimiento.
- Muy convenientes para: actividades compuestas de varias etapas que se pueden comprender más fácilmente viendo y haciendo que escuchando y discutiendo.
- Dimensión óptima de los grupos: de 20 a 30 personas si el procedimiento se limita a demostración; 6 a 8 personas si se les invita a tomar parte activa en el trabajo.
- Coste relativo: comparativamente económico porque los materiales suelen ser de uso corriente y el personal de instrucción está acostumbrado a las técnicas. Los instrumentos pueden aumentar el costo pero deben ser sencillos y baratos en esta etapa.
- Ventajas: observar es mejor que escuchar y una oportunidad de tomar parte en el trabajo aumenta el interés por el tema. Las actividades relacionan los temas de las campañas de concienciación con las situaciones locales. Unas demostraciones acertadas aumentan la confianza del personal de extensión y establecen mejores vínculos con la comunidad local.
- Inconvenientes: una demostración mal llevada puede causar confusión y sembrar dudas en las mentes del auditorio. La experiencia disponible en esta etapa no suele ser suficiente para dar a los visitantes más que un

conocimiento superficial de las técnicas implicadas.

4.2.3. Cursos de capacitación de la comunidad

Estos cursos pueden venir después, en una etapa en que se haya suscitado interés suficiente por un nuevo procedimiento que justifique el introducirlo en la zona. Pueden realizarse en la propia localidad o en un centro residencial de capacitación adecuado para la población interesada. Proporcionan una instrucción más aquilatada sobre los principios y procedimientos de la nueva técnica y dan tiempo apropiado para prácticas detalladas que permiten adquirir las especialidades necesarias que se precisan para su empleo en la zona. Los cursos proporcionan valiosas oportunidades para la relación recíproca entre los que se capacitan y el personal directivo que puede ganar en su percepción de los valores y de los procesos de discernimiento de los participantes. La duración puede variar de uno o dos días a varias semanas, en casos excepcionales, pero debe adoptarse un curso de una semana de duración, o a lo sumo de dos, si se necesitan cursos regulares de capacitación. Un curso de una semana suele dejar algún tiempo libre para discusiones o demostraciones de carácter general en otras materias de desarrollo que interesan a la comunidad, como por ejemplo el cuidado sanitario, la elaboración de presupuestos, y ahorros o un mejor uso de los combustibles locales.

- Temas apropiados: principios y planificación de la conservación de suelos; técnicas agroforestales o silvopastorales; establecimiento y ordenación de pequeños bosques comunitarios; explotación y comercialización de la producción comunitaria; utilización más eficaz de la leña en cocinas mejoradas; preparación de propuestas para la financiación de proyectos.
- Muy convenientes para: los miembros de la comunidad que están motivados para aprender y sean capaces probablemente de aplicar los conocimientos obtenidos. Apropiados para temas que requieren experiencia práctica o visitas a zonas que muestren los resultados de los tratamientos recomendados.
- Dimensión óptima de los grupos: 6 a 8 personas cuando hay un alto contenido de actividades prácticas; 20 a 30, cuando los participantes requieren menos atención individual. Una clase más numerosa puede subdividirse en varios grupos de 6 a 8 personas para la capacitación práctica si se dispone de instructores suficientes.
- Coste relativo: comparativamente costoso si se realiza en un centro con residencia ya que hay que añadir al coste básico de la instrucción los costos de viaje y alojamiento y posiblemente pérdidas de ingresos. Los costes directos son menores si los participantes continúan viviendo en sus domicilios pero, en este caso, es menos probable que el personal pueda utilizar sesiones nocturnas para la enseñanza. La capacitación de grupos basada en el

alojamiento en el domicilio es menos costosa que la capacitación basada en contactos familiares y visitas a domicilio.

- **Ventajas:** los participantes se ven estimulados con frecuencia por la oportunidad de viajar a un nuevo ambiente. Pueden lograr cierto prestigio por lo que se considera como capacitación formal. Es menos probable que se distraigan por temas doméstico cuando están fuera de su ambiente familiar. Pueden cambiar las actitudes con mayor rapidez siguiendo las demostraciones y discusiones en situaciones bien planificadas. Una oportunidad de participar en actividades aumenta el interés y acelera el aprendizaje.
- **Inconvenientes:** los compromisos familiares pueden hacer difícil que la población (especialmente las mujeres) se ausenten del domicilio por varios días, especialmente en ciertas épocas del año. Pueden surgir problemas en la formación de participantes de distintos niveles educativos. Unos pocos cursos cortos con ciertos intervalos pueden ser más eficaces que un curso largo, pero son costosos y pueden alterar la vida normal.

Es un requisito de este sistema que el personal directivo tenga experiencia en educación de adultos y que esté técnicamente capacitado. El contenido del curso debe tener un fuerte interés y ser de directa aplicación para la población de la zona.

4.2.4. Programas para alumnos agricultores

En este procedimiento la comunidad elige un representante que debe aprender una sola materia en un centro de capacitación con residencia. Se enseña al participante tanto una especialidad determinada como el procedimiento para enseñarla a otros cinco, denominados trabajadores de demostración. Hay un importante efecto multiplicador cuando cada trabajador de demostración enseña a su vez a otros cinco en la zona de su domicilio. Al mismo tiempo que se hace hincapié en transferir una especialidad determinada, la comunidad puede ir formando un cuerpo de alumnos agricultores en una variedad de distintas especialidades. En un período de tiempo se eleva la capacidad de toda la comunidad. Hay que tener bastante cuidado al elegir los primeros alumnos y verificar que la especialidad o técnica no se distorsiona a medida que se va descendiendo en la línea trazada.

- **Temas apropiados:** recolección de semillas y plantitas de árboles nativos; cultivo intercalado de árboles y cultivos agrícolas; técnicas de podas y claras; elección de árboles para la prevención de la erosión; control del pastoreo de ganado en las zonas forestales.
- **Muy convenientes para:** individuos muy motivados capaces de aprender en un pequeño grupo y que están dispuestos a enseñar después a otros gratuitamente en su propia

comunidad. Las mejores condiciones se dan cuando la población siente una fuerte necesidad de información o asistencia técnica, pero cuando hay escasez de personal regular de extensión, les impide conseguirlo en un tiempo razonable.

- Dimensión óptima de los grupos: cuando hay un fuerte contenido de trabajo práctico, los grupos deben ser de 6 a 8 miembros, aunque una organización de capacitación puede estar en condiciones de aceptar varios grupos simultáneamente. Para la capacitación subsiguiente realizada por los alumnos agricultores y los trabajadores de demostración el grupo óptimo es de 5.
- Coste relativo: es un método eficaz en cuanto a costo ya que los principales gastos se producen en la capacitación inicial de los alumnos agricultores quienes transmiten gratuitamente sus conocimientos y especialidades. Sin embargo, con el tiempo la demanda de personal capacitado para asesoramiento o especialidades adicionales, puede ocasionar una mayor demanda de servicios de extensión en general.
- Ventajas: se pueden lograr mejoras rápidas de especialidad de un gran número de personas sin necesidad de un gran número de personal permanente de capacitación. El enseñar a la población local en su propia comunidad permite una buena participación en las actividades de desarrollo y en la toma de decisiones. El sistema de capacitación puede ajustarse para atender las necesidades locales; puede haber una mejor continuidad de la experiencia local, en comparación con la asistencia de personal de extensión del exterior.
- Inconvenientes: el provecho personal puede anteponerse a la voluntad de enseñar a otros. La escasez de ciertos materiales puede limitar la adopción de los conocimientos aprendidos en una base más amplia. Hay que elegir los primeros aprendices por su facilidad para aprender, su voluntad de enseñar, y por el respeto que les tiene la comunidad, y no por otras consideraciones como la aceptación política o las conexiones locales.

Es condición necesaria de este sistema el que la enseñanza se realice a fondo en todos los niveles, debiendo seguirse atentamente para evitar que se adopten técnicas equivocadas.

4.2.5. Investigación sobre actividades agroforestales

Este método combina la investigación con la extensión a nivel de comunidad a fin de conseguir que los logros de la investigación sean más adaptables y útiles a la producción local. La gente participa, en primer término, mediante encuestas que determinan los modelos agroforestales existentes y después se les consulta sobre los problemas del sistema. Se seleccionan entonces

algunos de estos problemas para su investigación por los científicos. Las personas elegidas de la comunidad realizan algunos de los ensayos con su orientación y generalmente participan en el programa de investigación. Esto puede incluir el ensayo de distintas especies arbóreas en combinación con los cultivos alimenticios tradicionales. En estas condiciones los resultados de la investigación reflejan una evaluación local realista de uno o más problemas de investigación, y evitan soluciones cuya aplicación es impracticable para la población local.

En el proceso se pueden recoger otros datos. Ciertos factores económicos, problemas de extensión, creencias y actitudes tradicionales hacia las nuevas ideas, todos ellos pueden estudiarse conjuntamente con los temas técnicos, en contraste con el trabajo realizado en parcelas de una estación de investigación, que no pueden reflejar las limitaciones y condiciones de la aldea. Los miembros de la comunidad ganan experiencia participando en un ensayo demostrativo y avanzan en su acceso al asesoramiento técnico que, en otro caso, podría ser difícil de obtener. Para el personal de extensión, hay con frecuencia más recursos disponibles para la extensión, y se presta más atención a los problemas que se afrontan al realizar programas de carácter local.

- Temas apropiados: introducción de nuevas especies; combinaciones de árboles y cultivos; producción de alimentos y forrajes; ordenación del pastoreo en el bosque; técnicas de lucha contra la erosión.

- Muy conveniente para: comunidades con interés por nuevas ideas y una forma de pensar progresista; temas de investigación que tienen una aplicación directa y son de utilidad para la población local; lugares fácilmente accesibles donde se han realizado en el pasado ensayos demostrativos con éxito.

- Coste relativo: Normalmente es elevado pero puede cubrirse con frecuencia mediante fondos especiales o subvenciones procedentes de donantes externos. Se necesita un equipo de científicos naturalistas y sociales, procedentes de una organización de investigación, apoyados por personal de campo residente. Los agricultores que toman parte deben ser retribuidos por su ayuda, cuando existe el riesgo de fracaso de un experimento, con pérdidas personales para ellos.

- Ventajas: Hay un mayor realismo en la situación de los experimentos pero algo menos de control durante su ejecución. La investigación y la difusión de conocimientos tiene lugar simultáneamente. Los investigadores y la comunidad aprenden unos de otros.

o inconvenientes: Pueden incurrirse en costes adicionales al realizar la investigación en ciertas circunstancias

desacostumbradas. Cuando los experimentos dan una "diferencia insignificante" puede ser difícil de comprender para la población lo que puede perjudicar la credibilidad de los investigadores y de los responsables de la extensión para su trabajo futuro en la zona. El método no es apropiado para gente de pocas complicaciones.

4.3. Cambio de actitudes

La supervivencia de muchas comunidades depende de su capacidad para afrontar sequías, inundaciones, enfermedades y una serie de otros acontecimientos naturales que no pueden predecirse pero que son siempre una amenaza para ellos. Hay también obstáculos de origen humano que hay que vencer o adaptarse a ellos, como los problemas de tenencia de la tierra, supersticiones, facciones dentro de la comunidad y corrupción. No es lógico pretender que la gente cuyos recursos son muy limitados, cambie un sistema establecido por otro que representa un riesgo para ellos y que puede exigir más trabajo, hasta que puedan mostrarse algunos beneficios muy reales. No puede culparse a la gente de ser escéptica hacia algunos de los programas que se les propone.

Los forestales pueden ser capaces con frecuencia de presentar pruebas históricas para demostrar que la vuelta del medio ambiente a su estado anterior mejorará las probabilidades de supervivencia de la comunidad. La población aceptará con frecuencia, con argumentos bien preparados, que la plantación de árboles producirá importantes mejoras. Sin embargo, para intentar persuadir a la población de que siga una determinada línea de acción debe haber una justificación mayor que la simple razón de que "es una política del gobierno". El personal de extensión emplea los siguientes métodos para persuadir, convencer y cambiar actitudes, métodos que están orientados con una perspectiva positiva, basada en la experiencia de que es más probable que la gente adopte nuevos sistemas para realizar ciertas cosas si ve beneficios reales para ellos mismos y para sus familias.

4.3.1. Ensayos demostrativos y demostración de resultados

El personal de extensión establece ensayos y demostraciones para presentar lo que sucede cuando se ponen en práctica nuevas ideas. Este método ha sido durante muchos años una característica fundamental de los programas de extensión agrícola y es fácilmente adaptable al sector forestal. La comparación entre los "antiguos" y los "nuevos" métodos puede adoptar muchas formas. A veces se puede persuadir a las personas para que realicen una demostración en una pequeña parte de sus propios terrenos, de tal modo que les demuestre a ellos mismos que se les da un buen consejo. Si lo hacen, se beneficiarán también del efecto educativo de hacer el trabajo ellos mismos. En otros casos, especialmente en las actividades forestales, las parcelas demostrativas son trabajo del servicio de extensión. Esto es necesario para garantizar que todo lo que se hace es correcto, y

en el momento oportuno para conseguir la máxima probabilidad de éxito y para compararlo con los métodos actuales. El objetivo es convencer a la comunidad de que los resultados de la demostración son mejores que los resultados de los métodos convencionales. Sin embargo, la demostración debe ser realista si se quiere convencer a la gente.

- Temas apropiados: tasas de crecimiento de nuevas especies arbóreas; efectos del empleo de fertilizantes, procedimientos de aclareo; métodos mejores de aterrazado, ventajas de las fajas cortavientos.
- Muy convenientes para: la introducción de nuevas ideas que muestren un contraste notable con los sistemas tradicionales. El mejor emplazamiento es cerca de una aldea donde se puedan observar con facilidad los procedimientos durante todo el período de demostración. Las visitas de grupos comunitarios próximos multiplicarán el efecto cuando no es posible tener demostraciones en todas las zonas.
- Dimensión óptima de los grupos: pueden beneficiarse de la demostración personas individuales y pequeños grupos.
- Coste relativo: reducido, si el trabajo se realiza de acuerdo con las técnicas convencionales forestales o agroforestales. Los costes de transporte pueden ser también reducidos si la zona tiene fácil acceso o si el personal la visita regularmente para otros fines.
- Ventajas: sirve como ejemplo práctico de lo que se ha defendido por los medios de comunicación social durante una campaña de concienciación; sirve como ejemplo local del procedimiento aconsejado.
- Inconvenientes: los ensayos demostrativos deben presentar buenos resultados, pues en otro caso actuarán contra la finalidad de demostrar un sistema mejor. Las demostraciones forestales pueden tardar mucho tiempo para producir resultados convincentes. Se necesitan más terrenos y una cooperación más prolongada por parte de la comunidad en las demostraciones forestales que en las agrícolas.

4.3.2. Reuniones de pequeños grupos

Las reuniones locales son un medio excelente para que un responsable de extensión explique cuidadosamente lo que incluye un plan forestal, indique las especialidades necesarias que se requieren y comience generalmente a ejecutar un plan de acción. La gente puede discutir y decidir por sí misma en pequeños grupos cómo desean proceder. Cuando llegan a un acuerdo los dirigentes pueden asegurar al personal de extensión que la gente está dispuesta para actuar. Las decisiones de grupo tienen un notable efecto para dar forma a las actitudes individuales. A través de

los grupos voluntarios existentes, o de grupos "ad hoc", el personal de extensión puede llegar a muchas personas, comprender su método de pensar y proporcionar a la comunidad una asistencia apropiada.

- Temas apropiados: proyectos comunitarios como los días de plantación del árbol; control de pastoreo del ganado; diseño de reglamentos forestales locales.
- Muy convenientes para: dar forma a las ideas y al comportamiento de los miembros individuales de un grupo mediante la influencia de otros. Esto es más eficaz que el que los funcionarios intenten imponer ideas, reglamentos o proyectos de trabajo. Se estimula la comunicación de doble sentido y se hace realidad si existe una respuesta positiva apropiada por parte del gobierno. Los grupos existentes constituyen un buen núcleo para organizar viajes de campo, demostraciones y actividades de capacitación.
- Dimensión óptima de los grupos: un comité "ad hoc" puede contar de 5 a 20 miembros; una organización permanente como un grupo religioso podría tener hasta 500 miembros, de los cuales 250 podrían asistir normalmente a las reuniones. Un grupo de 5 a 20 personas tiene más probabilidad de estar bien unido y es apropiado para cumplir las tareas de planificación y dirigir los esfuerzos de la comunidad.
- Coste relativo: estos grupos pueden ser más o menos autosuficientes, dependiendo de sus actividades y fines. Los viajes de campo, acontecimientos sociales, demostraciones, y el envío de miembros para capacitación ocasionarán gastos que los atiende normalmente el grupo (pero que pueden ser asumidos por el personal de extensión si hay dinero disponible en su presupuesto para esta finalidad).
- Ventajas: la creación de pequeños grupos para supervisar actividades específicas de desarrollo es un medio importante de ampliar la capacitación y descargar al personal de extensión de muchas tareas que, en cualquier caso, las realiza mejor la población local. Los grupos permanentes tienen la fuerza de continuidad necesaria para proyectos forestales comunitarios de largo plazo.
- Inconvenientes: los grupos incluyen, pero excluyen también, a ciertas personas. El personal de extensión que sirve en zonas con facciones tribales, divisiones religiosas, grupos políticos rivales, y otros factores de división que evitan una acción unificada, no pueden realizar fácilmente este método sin el riesgo de hacerse enemigos. Existe también el peligro de que algunos grupos sean considerados como instrumentos de una persona determinada o que llevan el sello de los deseos del

gobierno, y no la representación de las opiniones de la comunidad en su conjunto.

4.3.3. Medios de comunicación social

Todos los canales de comunicación que pueden llegar en breve tiempo a un gran número de personas con la mínima distorsión del mensaje, se denominan medios de comunicación social. Un discurso por radio del presidente a la nación lleva a la población de una parte del país el mismo mensaje que a la de cualquier otra parte. Los periódicos, televisión, películas, carteles, etc. están todos orientados hacia una gran audiencia, aunque a veces en numerosos grupos pequeños. Normalmente suelen llevar un mensaje de estímulo. Estos medios se suelen usar para información e instrucción, pero con más frecuencia su principal uso por los gobiernos es para persuadir a la población a fin de que adopte un punto de vista determinado. Los medios están diseñados, en general, para entretener a fin de atraer y mantener la atención de la población mientras se les transmite un mensaje más serio.

- Temas apropiados: carteles defendiendo la protección de árboles recientemente plantados; programas de radio sobre los beneficios de la apicultura; películas de cine que muestran los efectos anteriores y posteriores de la forestación de aldeas.
- Muy convenientes para: la creación de un clima de opinión en favor de una determinada línea de acción que puede ir seguido de una fase educativa.
- Dimensión óptima de los grupos: se necesita gran número de personas que reciban la información a fin de justificar el gasto de preparación y distribución del mensaje.
- Coste relativo: es generalmente caro preparar y transmitir, pero barato teniendo en cuenta el número de personas que puede recibir el mensaje.
- Ventajas: los medios de comunicación social atraen la atención de la población cuando están bien diseñados y presentados. Sirven para llegar a una gran cantidad de población, si están bien distribuidos. En el caso de la radio y la televisión, pueden producirse y distribuirse los mensajes rápidamente. Los medios de comunicación social que no dependen de la imprenta pueden dar información a la población analfabeta.
- Inconvenientes: el principal es el elevado coste de preparar y distribuir la información de esta forma. Los inconvenientes de las divisas limitan la importación de papel para periódicos; las existencias de películas, las series de radio y televisión y, en consecuencia, limitan la eficacia del método. Si el mensaje está mal presentado puede ser ignorado por un público fastidiado y

desconfiado.

4.3.4. Medios de comunicación para grupos

Esta actividad se refiere al material que normalmente se presenta a grupos, como exhibiciones de diapositivas de 35 mm y filminas, teatro popular, representación de marionetas y días de campo. Los espectáculos de cine que se presentan adecuadamente e incluyen la discusión de las películas expuestas caen también dentro de esta categoría. En algunos casos, el material se emplea principalmente para despertar el interés o para dar información. En otros casos, la finalidad principal puede ser persuadir a la gente utilizando métodos que no son tan "personales" como las reuniones de pequeños grupos sin tales ayudas. Por ejemplo, una obra de teatro popular representada en un escenario de aldea puede tratar directamente de temas sensibles que no podrían plantearse claramente en una reunión cara a cara. Al contrario de los métodos empleados por los medios de comunicación social, los medios para grupos suelen estar bajo la dirección y el liderazgo del personal de extensión forestal, de tal forma que la reacción en forma de discusión pueda incluir al grupo y resolver la confusión o falsa interpretación del mensaje principal.

- Temas apropiados: disputas sobre tenencia de la tierra, (teatro popular); papel de las mujeres, (representación de marionetas); cómo iniciar un vivero forestal (filminas o diapositivas de 35 mm); empleo de cocinas mejoradas; empleo de mejores métodos de construcción (día de campo).
- Muy convenientes para: introducir o convencer a la gente acerca de un tema determinado bajo la orientación de un dirigente de grupo; los temas en que existe reacción y discusión son esenciales para una comprensión completa.
- Dimensión óptima del grupo: hasta 80 personas, dependiendo de las condiciones disponibles en cuanto a visibilidad y audición. Cuando se necesita una participación más activa del auditorio, la dimensión óptima puede ser de 10 a 30. Los días de campo pueden incluir muchas más personas si circulan en pequeños grupos alrededor de un gran número de exhibiciones.
- Coste relativo: puede variar desde un pequeño número de artículos empleados por un grupo dramático hasta una cantidad considerable para pasar un día en el campo. El arrendamiento o transporte de equipo prestado puede ser costoso para los niveles locales.
- Ventajas: el impacto emocional puede ser fuerte; el entretenimiento con un cierto mensaje puede tener un efecto duradero y hace más fácil cualquier seguimiento posterior que se necesite; los medios de comunicación para grupos pueden reflejar con frecuencia problemas locales mucho mejor que los medios de comunicación social; pueden plantearse temas que no se tratarían de otro modo; puede aumentarse la participación de la comunidad.

- Inconvenientes: para temas muy conflictivos, el mensaje se puede expresar con demasiada fuerza. Los medios de comunicación de grupo atraen a niños cuya presencia en gran número puede ser perturbadora. Una dirección débil de la representación puede disminuir el efecto de una buena obra o representación.

4.3.5. Visitas a domicilio del personal de extensión

Las visitas a domicilio son uno de los métodos básicos para trabajar con la gente. Haciendo una encuesta, tratando de convencer a la gente sobre el valor de un nuevo sistema, mostrando cómo emplear una nueva herramienta, y a través de una serie de actividades similares, se contribuye al conocimiento personal de la labor del servicio de extensión, y desarrolla una cierta estimación de las circunstancias personales por parte del personal de extensión. Las visitas del personal de extensión a domicilio o en pequeños grupos, pueden ser casuales o programadas rigurosamente (véase el sistema de C y V que se indica después), pero seguirán siendo un método básico para la mayor parte del trabajo ordinario de extensión.

- Temas apropiados: demostración del empleo de pesticidas sin riesgo; demostración de la forma mejor de podar los árboles; toma de muestras de suelos para análisis y recomendaciones sobre fertilizantes.
- Dimensión óptima del grupo: la dimensión de las familias y de los grupos familiares varía mucho. La visita a domicilio se puede desarrollar mediante la técnica de pequeños grupos en zonas con viviendas extendidas. Dentro de unas dimensiones razonables, el número no es muy importante, siempre que exista cohesión dentro del grupo.
- Coste relativo: se necesita considerar con cierto detalle este punto. No es probable que, como promedio, un miembro del personal de extensión comunitario haga más de dos visitas a domicilio cada día. Estas tendrán normalmente que ajustarse a aquellas temporadas en que la familia está libre de deberes agrícolas o domésticos. Sobre la base de una semana de cinco días, empleando tres semanas al mes y once meses al año, esto representa 330 visitas a hogares (o con mayor realidad, 300). Esto significa que se pueden visitar cada año unas 38 familias si el miembro del personal vuelve, como promedio, 8 veces a cada familia. Puede calcularse el salario de la persona y los costes de apoyo directos e indirectos, y dividirlos por el número máximo de familias que pueden visitarse al año, para determinar el coste medio por familia. Esto indica que las visitas a domicilio son una actividad costosa en comparación con algunos otros métodos analizados aquí. La eficacia de las visitas varía, dependiendo de la habilidad y dedicación del personal de extensión.

- **Ventajas:** el mayor valor de las visitas a domicilio es el contacto directo entre las personas visitadas y el miembro del personal de extensión. Esto puede crear una comunicación auténtica de doble sentido y un conocimiento mutuo de los temas forestales tanto desde el punto de vista del funcionario como de las personas. El personal de extensión forestal debe tener la libertad de transmitir a sus superiores las opiniones de la gente sobre temas importantes.
- **Inconvenientes:** para el personal de extensión es difícil realmente ejecutar todas las tareas que integran su labor: por ejemplo, realizar visitas a domicilio, organizar cursos de capacitación, redactar informes, estimular a los comités de desarrollo, tomar parte en los esfuerzos de trabajo comunitario y asistir a las reuniones de la sede principal. Con frecuencia, las actividades que exigen más físicamente, como las visitas a domicilio, que pueden requerir muchos viajes, se evitan en favor de otras obligaciones más fáciles. Aparte de su elevado coste, las visitas a domicilio no tienen inconvenientes especiales, excepto por la exigencia que representan para el personal de extensión. Un miembro joven e inexperto puede tratar de evitar las visitas a domicilio a una gente que evidentemente saben más que él. Esto constituye una barrera difícil de vencer.

4.3.6. Recorridos de campo y viajes

Estas actividades dan la oportunidad a la población de ver sistemas determinados en acción en otra zona o en un lugar demostrativo. Si se observa el ejemplo en el escenario de otra aldea, los visitantes pueden discutir con los aldeanos las ventajas, inconvenientes, costos y dificultades reales. Si la gente se aviene entonces a intentar por sí misma una nueva técnica, habrán tenido una evaluación práctica de lo que se necesita. Por el contrario, pueden elegir no adoptar el sistema, basándose en lo que han observado en la visita. Aunque esto puede ir en contra de las intenciones del personal de extensión, una decisión negativa puede evitar en el futuro dificultades que podría prever la población pero no el personal de extensión. En cualquier caso, una visita al campo debe servir de base para una discusión mucho más animada y centrada sobre temas de interés.

- **Temas apropiados:** las demostraciones a largo plazo son especialmente apropiadas para visitas: por ejemplo, los sistemas de aterrazado y plantación de árboles para el control de la erosión; los bosquetes para leña; las diversas etapas del cultivo intercalado de árboles y cultivos alimenticios; la ordenación acertada de un vivero forestal; los resultados de un plan de ordenación forestal integral; el empleo de cocinas mejoradas.
- **Muy convenientes para:** comunidades indecisas sobre la

adopción de un nuevo sistema; las que han llegado a una decisión pero quieren saber cómo actuar basándose en la experiencia de grupos similares; comunidades que han adoptado un sistema pero que se verían estimuladas con la visita a un esfuerzo bien desarrollado en otro sitio.

- Dimensión óptima de los grupos: para este método es conveniente un grupo de 5 a 25 personas. Esto viene determinado con frecuencia por la capacidad del vehículo disponible para el viaje.
- Coste relativo: constituyen costes necesarios el alquiler de un vehículo, la dotación de alimentos y alojamientos, si se precisa, y el hacer los preparativos necesarios por anticipado. Ello puede representar unos gastos importantes en comparación con otras actividades del programa.
- Ventajas: la población puede vislumbrar el futuro viendo lo que han hecho otros y los posibles resultados de lo que están considerando llevar adelante; pueden evitarse errores basándose en experiencias anteriores. Lo normal es que el grupo se encuentra con gente de su propia clase, en lugar de investigadores o funcionarios. Un programa acertado puede estimular a muchas comunidades que podrían, en otro caso, estar remisas a intentar ciertas técnicas.
- Inconvenientes: si no se realiza una preparación, organización y seguimiento cuidadosos, el viaje de campo puede contemplarse simplemente como un día o dos fuera del trabajo ordinario, con un efecto reducido o nulo sobre las actitudes o el aprendizaje. Todavía peor, un viaje de campo puede producir un efecto contrario al pretendido, si surgen en él hechos inesperados. Por ejemplo, el personal de extensión recientemente asignado a una zona puede organizar una reunión de una comunidad con otra que ha establecido con éxito una plantación cooperativa para leña y un aserradero. En el curso de la visita puede revelarse que la cooperativa fue organizada en realidad por un terrateniente, que recibió una ayuda generosa del gobierno (pero sólo a través del establecimiento de una falsa sociedad cooperativa). Todos los miembros de ambas comunidades pueden conocer los hechos, pero ser demasiado delicado el decirse lo al miembro del personal. Cualesquiera que sean los resultados, negativos o positivos, el personal de extensión debe estar sobre aviso para hacer del viaje de campo una valiosa experiencia de aprendizaje para los participantes.

4.3.7. Esfuerzos en apoyo de la comunidad

Estos son servicios que proporciona el personal de extensión a fin de fortalecer la capacidad de una comunidad para lograr sus objetivos. Esta técnica de extensión se denomina a veces "intervención" porque interviene personal de extensión bien capacitado para suavizar y eliminar obstáculos logísticos o

burocráticos que están impidiendo el avance del programa. Tales servicios incluyen la organización del transporte, la obtención de plazas en cursos de capacitación, la ayuda para preparar propuestas para la financiación de proyectos, o el establecer contacto con un investigador sobre un problema técnico determinado. Estas actividades las hacen con mayor facilidad los que están acostumbrados a los sistemas burocráticos que la propia población, que con frecuencia se ve intimidada por el mundo oficial, el papeleo y la posibilidad de que se les pidan pagos irregulares. Con capacitación apropiada, los ayudantes de extensión forestal pueden desempeñar un papel de liderazgo en los esfuerzos de apoyo a la comunidad. Sin embargo, un apoyo excesivo a la comunidad por parte del personal de extensión puede hacer fracasar el objetivo general de desarrollar la autosuficiencia y capacidad de la comunidad para utilizar sus propios recursos.

- Temas apropiados: solicitar de las autoridades del distrito que coordinen los esfuerzos de los responsables de la extensión agrícola, la ganadera y la forestal; transmitir problemas de investigación al personal de investigación forestal para que los atiendan; ayudar a la selección de ayudantes voluntarios de extensión de una zona para que asistan a un curso; asesorar sobre una propuesta de financiación o una solicitud de crédito para un proyecto comunitario; organizar el transporte para un envío de fertilizantes a la zona.
- Muy convenientes para: comunidades sin experiencia en la gestión de asuntos con organismos foráneos; comunidades de reciente formación con poco liderazgo tradicional (por ejemplo: campamentos de reasentamiento); ocasiones en que es fundamental el transporte para la terminación con éxito de un proyecto comunitario; cuando se pueda producir importantes pérdidas de plantas si no se produjera una intervención.
- Dimensión óptima de los grupos: no es aplicable en este caso.
- Coste relativo: el coste que representa proporcionar tales servicios a la comunidad varía mucho, desde el costo básico del tiempo del personal de extensión que realiza el trabajo, hasta subvenciones en metálico para proyectos que tardan una serie de años en ejecutarse. La cuantía de la actividad de apoyo hay que decidirla pronto y el darla o no darla es con frecuencia más una consideración filosófica que financiera.
- Ventajas: se fortalece la confianza en el programa de extensión; los impedimentos que representa el papeleo para los aldeanos pueden abordarlos con mayor facilidad los funcionarios públicos cuando se trata de personal de extensión bien preparado; a veces pueden encontrarse fondos para necesidades de menor cuantía, cuya falta está impidiendo avanzar; puede impedirse la pérdida de

recursos.

- Inconvenientes: se origina una excesiva dependencia respecto al programa de extensión si su personal realiza tareas que conviene dejar en manos de la comunidad. La población puede comenzar a considerar como un derecho los servicios de apoyo. Unas promesas excesivamente optimistas del personal, si no se cumplen, pueden ocasionar problemas de credibilidad.

4.4. Técnicas de administración de la extensión

Los métodos antes descritos pretenden ayudar a la comunidad a mejorar su capacidad para planificar, tomar decisiones, y realizar actividades de extensión forestal. Esta sección está dirigida al personal de extensión que utiliza diversas técnicas para ayudar y mejorar su desempeño en el campo. Los problemas de la administración general de un programa de extensión se tratan de modo más completo más adelante en el Capítulo 8.

4.4.1. Planes de trabajo y calendarios de trabajo

De estos temas ya se ha tratado brevemente en la Sección 3.4.5.4, y en la Figura 3.2 pero justifica el volverlo a considerar en este punto. Tales ayudas sobre organización están destinadas a indicar cómo, cuándo y quién realiza un programa de extensión. El plan de trabajo lo desarrolla el personal de extensión en consulta con su supervisor y con la comunidad. La información es específica y refleja una evaluación realista sobre cómo se van a cumplir los objetivos, cuándo van a tener lugar las actividades, dónde se celebrarán los distintos acontecimientos, y quién será el responsable. Se prevén y enumeran resultados específicos y se indican los preparativos previos necesarios. El plan se puede desarrollar en detalle para un mes, con un esquema para tres meses o un año. Este es el plan personal de trabajo de extensión del miembro del equipo, basado en los diversos planes comunitarios en los que está trabajando en aquel momento.

- Ejemplos: los epígrafes característicos de un plan de trabajo incluyen: fecha, tiempo, actividad, objetivos, preparativos necesarios, personas responsables, y acciones subsiguientes necesarias.
- Muy convenientes para: el personal de extensión que está en condiciones de controlar y prever las actividades del programa. Frecuentemente no son posibles planes de trabajo a largo plazo para el personal asesor de extensión que responde a solicitudes de la comunidad, que suelen ser a corto plazo.
- Dimensión óptima de los grupos: no es aplicable en este caso.
- Coste relativo: corresponde sólo al valor del tiempo normal empleado por el personal, pero se puede ahorrar

dinero y tiempo planificando los viajes, las reuniones y las citaciones para hacer el uso óptimo de estos recursos.

- Ventajas: el plan de trabajo sirve de orientación para la labor futura y para revisar lo que se ha hecho, o no, en los días anteriores. Puede servir como registro de lo que se planificó en comparación con lo que se ha logrado en realidad.
- Inconvenientes: el plan de trabajo no es útil cuando el miembro del personal de extensión tiene poco control de lo que sucede durante la semana de trabajo (es decir, cuando no puede determinar lo que el superior inmediato espera que se haya logrado en la semana). Puede suceder que él mismo no pueda responder adecuadamente a acontecimientos inesperados pero importantes, porque no están incluidos en el calendario de trabajo de dicho mes.

4.4.2. Capacitación de repaso

Consiste en cursos que duran de unas pocas horas a varias semanas que sirven para mejorar y aumentar las especialidades, la capacidad y confianza del personal de extensión. Los cursos cortos de capacitación, de un día o una semana, sobre un tema específico, que se realizan con frecuencia son más beneficiosos que los cursos de carácter general de varias semanas de duración y de programación irregular. Si se organiza adecuadamente, es un buen sistema para que el personal de la sede principal se comunique con el personal de campo y viceversa.

- Ejemplos: realización de talleres de evaluación; preparación de propuestas de crédito rural; jefes de observación; estimación del consumo de leña; cambios de la política de ordenación forestal.
- Muy convenientes para: personal nuevo con poco conocimiento de estas actividades; personal más antiguo que tiene que acostumbrarse a nuevas políticas y a una información técnica actualizada; ayuda a evitar el decaimiento moral y favorece el sentido del comportamiento profesional.
- Coste relativo: si la capacitación es con residencia, los costes pueden ser elevados. Si se celebran en la sede en épocas en que se reuniría normalmente el personal, los costes son mínimos.
- Ventajas: aumenta las especialidades y el profesionalismo del personal; brinda oportunidades para aprender los problemas de campo relacionados con el trabajo; ayuda a la moral del personal; mantiene a los profesores (con frecuencia personal superior) conscientes de los conocimientos y especialidades necesarias del personal de campo.

- Inconvenientes: los temas incluidos pueden reflejar la forma de pensar del personal de la sede en lugar de las necesidades reales del personal de campo; una mala capacitación de repaso puede reforzar unos malos enfoques de la extensión en el campo.

4.4.3. Sistemas de capacitación y visitas (C y V)

El sistema C y V está orientado a impartir con oportunidad asesoramiento y conocimientos técnicos a pequeños grupos de trabajadores que sirven de contacto, quienes a su vez introducen tales asesoramientos y conocimientos a la comunidad de carácter más amplio. El sistema C y V se organiza mediante una línea directa de mando, desde la sede principal, a través de los distintos niveles, hasta el personal de extensión de campo. El personal actúa a base de un programa establecido, normalmente con un ciclo de dos semanas de visitas a los agricultores y períodos de capacitación en servicio a cargo de personal superior. Se mantienen programas de trabajo diarios; existe un estrecho contacto entre el personal a nivel de la comunidad, el oficial encargado y los especialistas en las materias de que se trate. El sistema fué ideado originariamente para proporcionar servicios técnicos a la agricultura, pero se menciona porque establece un programa determinado de trabajo y un fuerte control organizativo del personal de extensión que puede comprobar que no son ignorados por una sede principal remota.

Teniendo en cuenta los problemas del clima y de los recorridos por ciertas zonas, así como las exigencias del calendario agrícola y de los políticos y otras autoridades, junto con las obligaciones tradicionales de la vida familiar, puede ser algo difícil el atenerse a un programa tan rígido.

- Ejemplos: los temas para los sistemas de C y V pueden incluir la introducción en una zona de árboles ornamentales o forrajeros; métodos de aterrazado; procedimientos de regadío.
- Muy convenientes para: zonas en que son fácilmente accesibles las comunidades; la gente necesita asesoramiento técnico y hay materias suficientes y funcionarios de extensión disponibles para que la capacitación y el asesoramiento se hagan mediante un contacto regular con la comunidad. También es conveniente cuando los problemas están claramente identificados y tienen una fuerte componente técnica.
- Dimensión óptima de los grupos: el número de grupos de agricultores de contacto se mantiene alrededor de 8, con 10 a 15 agricultores por grupo. Las sesiones de capacitación, que se realizan quincenalmente, pueden contar hasta con 40 miembros del personal de extensión.
- Coste relativo: la realización del sistema de C y V es

... cara, porque el transporte, los especialistas en materias adicionales y el personal administrativo son más numerosos y activos que en las organizaciones convencionales. Sin embargo, se supone que la mayor productividad de los agricultores, como resultado del sistema, justificará los mayores costes.

- **Ventajas:** se mantiene un fuerte control organizativo; el personal de extensión es responsable de sus actividades diarias; los agricultores de contacto reciben un constante apoyo del personal de extensión; los oficiales y ayudantes de extensión reciben más atención del personal superior que en otros sistemas de gestión.

- **Inconvenientes:** el sistema supone que el personal se encuentra situado en una proximidad aceptable de la sede, para asistir a las sesiones semanales de capacitación; se suele hacer más hincapié en los servicios técnicos que en otros temas más amplios, sociales y comunitarios, vinculados con frecuencia al desarrollo rural en general.

4.4.4. Paquetes de material didáctico para capacitación sobre extensión

Estos paquetes proporcionan al personal de capacitación y de extensión materiales preparados sistemáticamente para planificar, llevar a cabo y dar seguimiento a las actividades de extensión, especialmente para los cursos de capacitación del personal y los trabajadores. Se suele dar énfasis a un solo tema o concepto. Cada paquete contiene normalmente información técnica, una guía para emplear los materiales, actividades recomendadas, como demostraciones prácticas y materiales de ayuda audiovisuales (incluyendo handouts diseñados para la audiencia a que van dirigidos). A veces se incluyen en el paquete materiales de publicidad y para concienciación, como carteles, programas de radio y películas. Los paquetes de material didáctico representan el panorama real de que el personal de extensión en el campo no suele contar ni con instalaciones ni con tiempo para planificar y producir materiales de buena calidad. Hay una tendencia a producir paquetes integrales adaptables en lugar de un solo material de apoyo, como por ejemplo una película, que puede ser demasiado amplia y general en su alcance y evidentemente inapropiada para la zona. El contenido del paquete debe estar orientado a los sistemas ecológicos y sociales de una zona determinada dentro de un país, reconociendo las diferencias que existen en muchos países. El paquete no debe ser simplemente una colección de medios de ayuda sino un sistema integral de presentar un tema complejo, en la forma más clara posible.

- **Ejemplos:** principios básicos de actividades agroforestales; mantenimiento de plantitas forestales; elección de especies forestales apropiadas, métodos de extensión forestal; desarrollo de un plan de ordenación forestal.

- Muy conveniente para temas que incluyan un proceso o técnica complicados, y que por lo tanto aprovechen una colección de materiales de ayuda de carácter técnico y pedagógico; sesiones de capacitación que duren un día completo o más.
- Dimensión óptima de los grupos: los materiales audiovisuales (gráficos esquemáticos, carteles, filminas y diapositivas) suelen estar orientados a grupos hasta de 30 personas, para emplearlos en una clase o en los alrededores de un centro comunitario.
- Coste relativo: un paquete integral es, en principio, caro de producir debido a los costes de mano de obra y materiales. Sin embargo, los materiales suelen ser de larga duración, se pueden volver a imprimir, y pueden soportar muchos cursos en un período de tiempo. Esto hace que el coste final per cápita sea barato.
- Ventajas: los paquetes de material didáctico proporcionan una información normalizada, por escrito, para los funcionarios de capacitación, el personal de extensión y la comunidad. Los materiales audiovisuales pueden emplearse para la capacitación de analfabetos que, de otro modo, tendrían que depender exclusivamente del aprendizaje por vía oral. La organización de los cursos de capacitación es más fácil contando con un programa coordinado, con materiales de referencia y apoyo.
- Inconvenientes: los costes iniciales son elevados; se necesita personal especializado para producir e introducir los materiales. Informaciones o políticas nuevas pueden dejar en desuso los paquetes de material didáctico existentes, a menos que se diseñasen desde el principio para permitir futuros cambios. Si están mal diseñados, los paquetes pueden no ser apropiados para el auditorio a que van destinados. Los factores de diseño que deben tenerse en cuenta incluyen el nivel de alfabetización, la comprensión de las ilustraciones, las costumbres locales y el nivel de educación del auditorio.

4.4.5. Seguimiento y evaluación de programas

En el Capítulo 3 se mencionó ya brevemente la necesidad del seguimiento de los programas lo que se trata de nuevo con detalle en el Capítulo 7. Sin embargo, se trata de una materia de tal importancia que vale la pena considerar en esta etapa los puntos que siguen. Las actividades de seguimiento se utilizan para determinar la bondad con que se está desarrollando un programa de extensión y hacer consiguientemente los ajustes necesarios. La pregunta básica de la evaluación es la siguiente: ¿está cumpliendo el programa su finalidad y objetivos?. Se emplean mediciones cualitativas y cuantitativas para responder a ésta y

otras preguntas fundamentales. Mediante el seguimiento del curso del programa, especialmente el desarrollo en el tiempo y los costes de las actividades, el personal de extensión puede hacer reajustes antes de que unas dificultades graves causen un tropiezo del programa.

"La evaluación de programas y proyectos" debe distinguirse de la "evaluación del personal". Si no está clara esta distinción, el personal de extensión puede creer que su reputación está en relación directa con sus informes mensuales sobre la situación del programa. En este caso su información se distorsiona; un funcionamiento deficiente del programa se oculta mediante cifras inexactas, pudiendo exagerarse los informes sobre las actividades de la comunidad. En una situación ambigua en materia de evaluación, el personal hará lo que considere necesario para mantener sus perspectivas de ascenso, elección de destinos, y oportunidades de capacitación avanzada.

Estas cuestiones se discuten con más detalle en el Capítulo 7, haciendo especial hincapié en la participación de la comunidad. Es suficiente afirmar aquí que esta importante tarea debe realizarse con gran cuidado o las conclusiones obtenidas pueden variar totalmente respecto a los hechos.

4.5. Elección de técnicas acertadas: el método apropiado en el momento oportuno

Las técnicas de extensión elegidas para ayudar a la población a que cumpla un objetivo específico deben elegirse cuidadosamente. Un curso realizado en un centro de capacitación comunitario debe aportar un contenido apropiado en el momento oportuno a una población ya receptiva a las ideas. Si la mayoría de los que asisten son escépticos hacia el programa en su totalidad, difícilmente se convencerán mediante un curso corto sobre cómo realizar un trabajo o mejorar unas especialidades que no están interesados en aplicar.

Es tarea del personal de extensión el examinar cuidadosamente el plan de trabajo forestal que ha surgido de la propia comunidad. El personal debe decidir entonces qué actividades deben organizarse para ayudar a elevar la capacidad de la comunidad, primero para recibir nuevas ideas y recursos y, en segundo lugar, para lograr con éxito los objetivos programados.

4.5.1. Medidas para decidir las actividades apropiadas

Se han hecho unas grandes distinciones entre las actividades de extensión que instruyen (demostraciones de métodos, programas para alumnos agricultores), convencen (ensayos demostrativos, visitas a los hogares) y fortalecen el propio esfuerzo de extensión (plan de trabajo, capacitación de repaso). Hay unas distinciones más afinadas, que deben hacerse para acoplar los objetivos de la planificación y las actividades de extensión. La

selección de actividades apropiadas de extensión se realiza planteándose preguntas como las siguientes:

4.5.1.1. Para un objetivo determinado, ¿qué es lo que necesita saber la población para tener éxito? (por ejemplo ganaderos que han decidido plantar árboles).

- ¿Qué conocen ya sobre la plantación de árboles?
- ¿Hay algunas ideas o informaciones equivocadas que mantiene la población?
- ¿Qué habilidades prácticas se necesitan más allá de "conocer"?
- ¿Cómo puede transmitirse mejor este conocimiento? ¿A un grupo, o a un individuo?
- ¿Qué medios se necesitan? ¿Están disponibles?

4.5.1.2. ¿Qué actitudes se mantienen que puede ser necesario cambiar para cumplir el objetivo de que se trate? (por ejemplo la población no cree que el personal de extensión forestal les ayude en sus esfuerzos).

- ¿Cuál es la base de estas actitudes?
- ¿Con qué fuerza mantienen estas actitudes?
- ¿Impiden también estas actitudes el cumplir otros objetivos?
- ¿Es suficiente por sí sola una información verosímil para cambiar tales actitudes?

4.5.1.3. ¿Qué cambios se necesitan por parte del personal de extensión para realizar más eficazmente el programa que tienen asignado?

- ¿Se refieren estos cambios a la información técnica, a las formas de tratar con la gente, o a ambos?
- ¿Qué cambios administrativos se necesitan para fortalecer el programa de extensión?
- ¿Qué clase de apoyo técnico y administrativo se necesita para efectuar estos cambios?

Una de las habilidades más importantes que necesita el personal de extensión es la capacidad de juzgar qué actividad de extensión avanzará mejor en el logro de los objetivos de la planificación del programa. Los costes, la experiencia del responsable de extensión forestal y una adecuada programación en el tiempo para atender las necesidades de los aldeanos, son

factores que hay que considerar cuidadosamente.

5. LA COMUNICACION AL SERVICIO DE LA EXTENSION

5.1. Importancia de una comunicación eficaz

El éxito de la extensión forestal depende muchísimo de una comunicación eficaz de doble sentido entre la población y el personal de extensión. Si la gente puede transmitir a los forestales sus conocimientos, necesidades y sentimientos, y los forestales pueden a su vez comunicar a la gente sus conocimientos, actitudes y sentimientos sobre los árboles, habrá una base sólida para la preservación y restauración de las zonas forestales en todo el mundo. La falta de una comunicación efectiva en el pasado sugiere que se pueden haber perdido muchas oportunidades importantes para mantener los árboles en zonas fundamentales. Una mejor comunicación puede ser uno de los factores más decisivos para el uso conveniente de recursos limitados para desarrollar un programa eficaz de extensión forestal.

Los problemas de comunicación a nivel de la comunidad pueden con frecuencia preverse y reducirse al mínimo antes de que se conviertan en obstáculos importantes. El término La Comunicación en Ayuda del Desarrollo (CAD) se emplea para describir la planificación y utilización sistemática de elementos de comunicación en los programas de desarrollo. Algunos factores importantes son:

- los canales de comunicación entre la sede principal y el campo;
- la producción y utilización de medios de comunicación para la capacitación;
- la producción de materiales de enseñanza para cursos de capacitación;
- las técnicas para hacer que los datos de la investigación sean útiles para la gente;
- el análisis de las formas de comunicación a través de las fronteras que representan las clases sociales, la educación y los niveles socio-económicos.

No es posible ni conveniente dar en esta publicación un curso sobre los elementos de la metodología y el sistema de la CAD. Sin embargo, la finalidad es permitir a los lectores que no estén plenamente conscientes de la importancia de los factores de comunicación, el comprender cómo la aplicación de los sistemas de la CAD a los programas de extensión puede facilitar una mejor comunicación y un mejor uso de los recursos existentes.

5.2. Comprensión de los problemas

Una simple palabra como "árbol" puede tener distintos significados o más bien diferentes valores para distintas poblaciones. Algunos pueden pensar en el sentido biológico de un organismo vivo complejo que puede contribuir mucho al bienestar de la población. Otros lo pueden contemplar simplemente como una fuente para atender alguna necesidad inmediata, como la leña, mientras que otros pueden considerarlo en un sentido completamente negativo como una barrera para la ampliación de una finca agrícola. Lo que la población entiende, incluso de una palabra tan sencilla como la de "árbol", depende de la persona a quien se pregunta. La gente es esencialmente una colección de individuos y hay que tener en cuenta sus diferencias individuales al trabajar con ellos para mejorar su forma de vida. Siempre que sea posible, los programas de extensión deben considerar las diferencias culturales, los valores de la población, su percepción de las diferentes cosas y sus experiencias, en su trato con funcionarios del gobierno y otras personas. Los planificadores económicos han reconocido con frecuencia en el pasado el efecto sobre los árboles del clima, el suelo y la altitud, pero han tendido a ignorar la población y el efecto que sus opiniones o valores pueden tener en un programa de desarrollo. El personal de extensión debe aprender a reconocer las diferencias existentes entre la gente y tenerlas en cuenta al tratar con ella.

Los que están impacientes por mejorar los medios de comunicación tratan de encontrar aquellos sistemas que permiten transmitir mejor la información de una persona a otra, de una persona a un grupo, de un grupo a otro, del educador al educando y viceversa. Esto significa tratar de determinar claramente, y describir con precisión, el auditorio destinatario de cualquier comunicación. Entre las preguntas que ayudan a describir el auditorio destinatario de la comunicación se encuentran las siguientes:

- ¿qué sabe ya la gente sobre el tema?
- ¿cuáles son los valores que más respetan?
- ¿cómo acostumbran a obtener nueva información?
- ¿cuál es la variación en cuanto a educación formal dentro del grupo?
- ¿cuál ha sido su experiencia anterior con el tema?

Las respuestas darán un perfil distinto para cada grupo. Debe decidirse entonces cómo comunicarse mejor con cada grupo, basándose en el propio perfil que lo caracteriza.

El personal de extensión que espera comunicarse con eficacia ha de contar con mentes ágiles. Tienen que intentar en las

diversas ocasiones contemplar el problema a través de los ojos del político, de un administrador superior, un investigador, un extensionista de campo, un aldeano (hombre, mujer o niño), un funcionario responsable de hacer cumplir la legislación forestal o un funcionario de un organismo donante. Tratando de comprender los puntos de vista de otras personas, al menos hasta cierto punto, el personal de extensión está en mejores condiciones para comunicar sus propias opiniones, y para ayudar a la gente a que se comunique entre sí.

Una selección de frases que se encuentran frecuentemente en informes oficiales, indica que existe el problema de una mala comunicación en muchas actividades del desarrollo rural.

... el fracaso de las comunicaciones ...

... la ignorancia de los agricultores ...

... se malgastó la capacitación ...

... los aldeanos no cambiaron ...

... la política no fue interpretada correctamente por el personal de campo ...

... el personal de la sede no estuvo informado ...

Todas estas frases, y muchas análogas de uso común, indican un despilfarro de los escasos recursos humanos disponibles, porque la población no era consciente de lo que estaba ocurriendo. La aparición de la comunicación para ayuda al desarrollo como elemento diferenciado de un programa de extensión es un intento de evitar el despilfarro de recursos en todos los niveles de un programa. Muchos de los esfuerzos de la CAD se refieren a cómo la población obtiene y utiliza la información.

5.3. Información para la supervivencia

La información aprendida y reforzada a lo largo de los siglos ha hecho posible que ciertas poblaciones tengan mayor control de su ambiente que otras. En los últimos años el hombre ha construido máquinas que han permitido que otros vivan y trabajen en el espacio o en la profundidad de los mares. La población que vive en las duras condiciones del desierto ha adquirido una información de siglos sobre la forma de sobrevivir en un ambiente determinado en lugar de cómo manejarlo para adaptarlo a sus intereses.

Un elemento común que ha permitido a los astronautas sobrevivir en el espacio exterior y a los nómadas sobrevivir en el desierto es la correcta interpretación de la información. Esta información procede de muchas fuentes, incluyendo otra gente. Cómo aprende la gente, por qué aprende, y qué es lo que aprende constituyen los temas básicos de la comunicación humana. Son

también temas fundamentales para el éxito o fracaso de cualquier programa de extensión forestal.

5.3.1. Cómo aprende la gente

Dicho de forma sencilla, la gente aprende mejor haciendo cosas, o por lo menos participando de algún modo en una actividad. Aprenden con menos eficacia cuando se les dice cómo hacer algo. Esto lo sostienen muchos adagios antiguos como "la experiencia es la mejor maestra". Entre la etapa de escuchar y la de realizar bien algo se encuentran muchas de las actividades de extensión enumeradas en el capítulo anterior. Por ejemplo, la demostración de un método enseña a la población cómo hacer algo. Es aún más eficaz cuando permite que la gente lo haga en realidad por sí misma. Los instructores tratan, por ello, de combinar una serie de métodos de aprendizaje al planificar los cursos de capacitación. Una filmina (serie de imágenes estáticas) o una película de cine presentan a la gente un material visual de una forma ordenada en un corto período de tiempo. Con estos medios se comprime el tiempo y el espacio para introducir un tema, promover la discusión y motivar a la gente para que desee hacer algo.

Tal como se destaca anteriormente, en las actividades de extensión se incluyen tareas prácticas, de modo que la gente intente realmente hacer cosas que piensa que le son útiles. Las equivocaciones pueden señalarlas otros que estén presentes o el personal de extensión, si es necesario. Los motivos para hacer algo se hacen más comprensibles cuando una persona descubre la razón de ello, en lugar de aceptar simplemente una descripción verbal. El instructor puede a su vez descubrir mejores formas de capacitar a la población, observando cómo hacen en realidad las cosas. Todas estas actividades de enseñanza deben ser cuidadosamente meditadas. Una película o una filmina pueden contener material extraño a las experiencias del auditorio y ocasionarles confusión. Muchos productores de películas modernas están tan preocupados de los efectos artísticos, sólo apreciados por auditorios muy sofisticados, que sus películas son difícilmente comprensibles para la población rural. En tal caso, la película no sirve como ayuda visual. Las escenas familiares sin demasiados adornos, presentadas a un ritmo pausado han demostrado ser el mejor método para una comunicación gráfica clara dirigida a la población rural. El productor de una película debe contemplarla a través de los ojos del auditorio real y no de los juicios de un festival cinematográfico.

La alfabetización es una circunstancia fundamental cuando se trata de ayudar a la población para aprender algo nuevo. En esencia, la lectura es una interpretación de símbolos, y es una forma de adquirir conocimientos que no estarían disponibles mediante el sistema tradicional de comunicación verbal. Sin embargo, en las comunidades rurales no puede darse siempre por sentado que existan unos altos niveles de alfabetización, por cuya razón puede resultar imposible para muchos pobres del área rural, el método simplificado de aprender mediante el empleo de

materiales impresos. Esto motiva con frecuencia que el personal de extensión emplee la única técnica que domina que es la de dar conferencias.

Una solución es la discusión de temas en grupos, donde el dirigente ayuda a la gente a entender nueva información basada en conocimientos existentes. Con una población analfabeta éste es un sistema racional para aprender, sobre todo si se pueden incluir demostraciones o su participación en actividades. No está de más destacar el valor de utilizar objetos reales para conseguir que el conocimiento sea específico y real. No obstante, con demasiada frecuencia, los instructores se dejan llevar por el método más fácil y aparentemente más eficaz de decir a la gente simplemente lo que se ha juzgado que es más importante que conozca, en vez de darles una buena enseñanza. El dar conferencias puede parecer eficaz al instructor o al extensionista, pero no lo es si no va acompañado de actividades prácticas que den un significado a las conferencias.

5.3.2. Por qué aprende la gente

La gente aprende cosas nuevas porque siente necesidad de ello. Este deseo se llama motivación y procede de una amplia variedad de causas. Algunas son necesidades básicas de supervivencia. La gente puede necesitar aprender a plantar árboles porque la leña es escasa y fundamental para cocinar los alimentos. Otras causas de motivación se refieren a la opinión que la gente tiene de sí misma en comparación con otras. Muchas causas de motivación son incomprensibles para los extraños: creencias religiosas, experiencias anteriores, presiones de la comunidad, o una visión del futuro. Cuando la gente es receptiva y busca la solución de un problema, una información nueva puede provocar una fuerte motivación. Al aumentar la motivación, la gente trata de aprender más sobre un determinado tema. Esta búsqueda de más información por parte de la gente representa uno de los principales desafíos para la componente de CAD de los programas de extensión.

Una razón poderosa para que la gente quiera aprender más es simplemente el ganar más dinero, pero el confiar demasiado en esta motivación para los fines de extensión, puede ocasionar problemas. Algunas personas desean más dinero, hasta cierta cantidad y deciden entonces que la cantidad es suficiente. Hay con frecuencia una presión de la comunidad contra los que son demasiados ambiciosos o tienen demasiado éxito. Al disminuir el deseo de dinero, disminuye también el deseo de aprender. Cuando el único motivo es ganar dinero, puede suceder que se logren sólo parcialmente los objetivos del programa de extensión, o que se fracase realmente después de un éxito inicial. En algunos casos un programa de extensión puede pretender una meta que no se puede medir fácilmente en dinero, por ejemplo, un mejor abastecimiento de agua, en cuyo caso hay que buscar una motivación de tipo diferente.

Con frecuencia el orgullo de la gente es un factor que

motiva a aprender nuevas cosas. No desean que se les considere atrasados u opuestos a la tendencia general de los acontecimientos. Con un sentido más positivo, se consideran gente moderna que debe participar en los nuevos programas. Las comunidades que tienen contacto regular con una gran ciudad o que cuentan con algunos miembros que han viajado mucho, están frecuentemente en esta categoría progresista. Pueden comprender los beneficios de los programas a largo plazo y de una recompensa diferida, habiéndose contemplado ejemplos de ello en diversos lugares. El personal de extensión puede inculcar un compromiso a largo alcance y de carácter sostenido a las actividades de extensión, empleando con ventaja la experiencia anterior de la gente.

El temor motiva también que la gente aprenda nuevas formas de hacer cosas, aunque con cierta desgana. El deseo de alcanzar un mejor nivel de vida, combinado después con el temor al fracaso, es con frecuencia la motivación fundamental para que los muchachos asistan a la escuela, estudien mucho y atiendan en clase. El temor a perder terrenos valiosos por la erosión puede ser el motivo para que la gente asista a una reunión sobre técnicas de conservación de suelos. Sin embargo, el temor es un sentimiento negativo que, una vez que se vence, no es razón para actuar.

Hay también una serie de razones para que la gente decida no hacer cosas. La falta de aptitud física o la enfermedad pueden hacer difícil el hacer cosas nuevas. La opinión que una persona tiene de sí misma puede llevarle a su propia derrota. Puede temer que es demasiado débil o demasiado torpe para hacer algo. También la creencia de que "las cosas están en las manos de Dios" puede servir como razón para no actuar. La experiencia anterior con un proyecto similar puede persuadir a la gente para que no deseen intentar de nuevo lo mismo. En realidad, hay muchas razones para que los programas de extensión deban comenzar partiendo de la situación en que se encuentra la propia gente y avanzar a un ritmo aceptable para ellos.

Por qué la gente aprende o no aprende puede seguir siendo siempre un misterio para los que tratan de promover el cambio. Las razones son inevitablemente complicadas, están profundamente enraizadas en el fondo de una persona, o de un grupo y raramente se pueden expresar en términos sencillos. Una razón para destacar el papel de la comunicación para el desarrollo como parte de un programa de extensión forestal, está en que la obtención de conocimientos sobre cómo aprende la gente, por qué y qué es lo que aprende, puede representar la diferencia entre fomentar el cambio o tratar de imponerlo contra toda resistencia.

5.3.3. Qué aprende la gente

Un elemento fundamental sobre qué aprende la gente, está en lo que es objeto de su atención. Sus mentes son incapaces de absorber toda la información que entra por sus ojos, oídos, nariz, presiones en la piel (tacto) y boca (gusto). Estos cinco

sentidos físicos se orientan a lo que es importante mediante el mecanismo de atención del cerebro. En sus actividades diarias se están captando continuamente y elaborando en el cerebro solicitudes de atención. Una gota de agua que golpea la parte superior de la cabeza de una persona atrae inmediatamente su atención hacia las nubes y en cuanto a si se cobija o no. La gente es muy selectiva en su percepción del mundo. Dirige su atención en cualquier momento a una estrecha gama de estímulos determinados. Aprenden lo que consideran que es necesario para ellos aprender e ignoran gran cantidad de otros estímulos. El cuidador de ganado puede identificar individualmente a sus reses por los colores y la forma, incluso en un rebaño de centenares de animales. Esto puede desconcertar al forestal quien, a su vez, puede identificar una sola especie arbórea entre varios centenares mediante una hoja o por su silueta en el horizonte.

El comunicar la información y conocimientos necesarios sobre los objetivos de la extensión forestal es fundamental para concentrar la atención de la gente hacia los árboles y mantenerla el tiempo suficiente para convencerles de que emprendan un cambio de gran duración en su estilo de vida. Para la comunidad que ha llegado a tener conciencia del peligro de la deforestación es fácil asegurar su atención. Los medios de comunicación social son útiles para llegar a gran número de personas y dirigir su atención a un problema determinado; la tarea siguiente es la continuidad. Los medios de comunicación social deben sin embargo revisarse constantemente o, en caso contrario, el montaje de un programa de radio repetido con frecuencia, un cartel o una película llegan a gastarse. Un cartel puede hacerse prácticamente invisible después de pocas semanas. Se convierte simplemente en una parte del panorama y la gente no le presta ninguna atención.

La tarea de elaborar una estrategia a largo plazo para atraer primero la atención de la gente y mantenerla después, recae con frecuencia en el especialista de CAD, si hay uno disponible, o en la persona responsable en general de las actividades de extensión. En ocasiones se pueden obtener ideas del mundo de la publicidad comercial. Sin embargo, los forestales tienen un inconveniente que no tienen los anunciantes: los programas de extensión forestal deben mantener la atención de la gente durante un largo período y no el tiempo justo para lograr una venta rápida. Es tentador copiar las técnicas de la publicidad comercial, pero hay que tener cuidado de que unas técnicas de venta rápida no fracasen cuando se apliquen en la extensión forestal a proyectos a largo plazo.

La gente aprende lo que considera necesario para sobrevivir un poco mejor o un poco más fácilmente. Los seres humanos tratan de conservar sus energías cuando se puede y obtener el máximo de beneficios de las energías empleadas. Si el programa forestal que se propone exige de la gente más de lo que desea aportar, la elección está entre modificarlo o abandonarlo o bien en tratar de forzar a la población para que lo adopte contra su voluntad, lo que fracasará con toda seguridad. La utilización tardía de unos buenos métodos de comunicación no salvará un mal programa.

Planificando, en primer término, programas que tengan en cuenta los deseos y necesidades de la gente, y ejecutando después programas que se comuniquen en un lenguaje y con unos métodos que se ajusten a la población, se contará con una buena base para cumplir sus objetivos forestales.

5.4. Un ejemplo de los principios de la CAD y el material que se utiliza

En Nepal hay un ejemplo completo de cómo está funcionando la CAD en los programas de extensión forestal. La Dirección de Actividades Forestales Comunitarias y de Forestación (DFCF) del Departamento Forestal tiene una unidad a nivel central, la Unidad de Motivación y Educación, responsable de las actividades de capacitación y extensión. En ella está centralizada la dirección de la CAD. Sus principales tareas incluyen:

- el desarrollo de materiales de consulta técnicos y de extensión para todos los niveles de personal;
- el desarrollo de equipos auxiliares para la formación de personal de capacitación;
- el desarrollo de materiales y métodos audiovisuales para ayudar al personal de campo que trabaja con los aldeanos;
- un uso limitado de los medios de comunicación social (principalmente la radio) para ayudar al trabajo de extensión.

Una evaluación de las necesidades de capacitación del personal reveló que se necesitaba una amplia variedad de temas de capacitación, especialmente en conocimientos de extensión, actitudes y especialidades técnicas. Esto representó que hubo que producir una serie de materiales y programas de capacitación de personal de distintos niveles. Los oficiales forestales de nivel nacional necesitaron seminarios de orientación sobre los objetivos de la extensión forestal. Los Oficiales Forestales de Distrito, que desempeñan un papel importante en la capacitación de personal y en el funcionamiento del programa de extensión, necesitaron materiales de enseñanza apropiados. Para este fin se produjeron gráficos sencillos, folletos, manuales y filminas. El personal de campo que trabaja con las comunidades necesitaba también gráficos, folletos informativos, carteles, tableros de anuncios y filminas de un nivel apropiado para su trabajo. Los trabajadores de las comunidades necesitaban capacitación en temas técnicos forestales. Los materiales contienen información sobre extensión forestal y sobre la parte que puede desempeñar la población en el conocimiento y ejecución de una nueva política forestal.

A nivel de los medios de comunicación social, se produjeron programas de radio para informar y motivar a la gente. Cuando se comienzan programas forestales con comunidades surgen muchas

equivocaciones y en este caso se emitieron programas de radio que ayudaron a disipar algunos de estos errores, especialmente cuando se mencionaron detalles como los nombres de las aldeas y de los dirigentes locales. Se hicieron entrevistas en el campo al personal de extensión y a los aldeanos, a fin de promover una comunicación directa entre la gente en lugar del sistema convencional en que un oficial del gobierno es entrevistado en su oficina, a veces hablando a la gente en una forma bastante paternalista.

Es fácil subestimar la importancia de cosas que parecen secundarias, como por ejemplo el diseño de un "logotipo" o de un símbolo para el programa de extensión forestal, con las prisas de conseguir que comiencen a funcionar las cosas. Sin embargo, se creó tal símbolo para el programa de Nepal que identifica a los trabajadores, los viveristas forestales, y las publicaciones como parte del movimiento de extensión forestal. El proceso de diseño fue un buen ejemplo del beneficio que puede representar para la planificación de la comunicación el que esté abierta al cambio a través de la evaluación. El diseño sufrió varias modificaciones antes de aceptarse como apropiado. El pino empleado originalmente en el diseño se encontró que no era apropiado, porque contribuye a la alimentación de los animales y se prefiere menos para combustible que otras especies. Se sustituyó por una especie arbórea local más apropiada. Posteriormente se añadió una plantita forestal para simbolizar la plantación o replantación de nuevos árboles.

5.5. Alcance de la comunicación para ayuda al desarrollo

Siempre ha habido personas que tienen la habilidad de enseñar bien o de comunicarse fácilmente con otros, ya sea cuando se sientan y charlan sobre los acontecimientos del día bajo un árbol de sombra o cuando se discuten ideas abstractas y complicadas. Sin embargo, los programas y proyectos dependen de individuos de distintos niveles de habilidad y no puede darse por segura una buena comunicación dentro de los grupos, especialmente en sistemas burocráticos.

Las técnicas de comunicación han sido diseñadas con frecuencia en una institución que debe contar con comunicaciones exactas para sobrevivir, que es la estructura del mando militar. Las órdenes parten del nivel del mando superior y van a los diversos niveles intermedios. Finalmente, hay una persona en el campo que cumple la orden, ya sea en su interés o no. Muchos departamentos forestales tienen una estructura organizativa que va de arriba a abajo, pero tienen actualmente la necesidad de crear programas que reflejen la cooperación de la gente; para lo cual es necesario un nuevo estilo del sistema de comunicación. A menos que estos programas lleven a la población a una organización similar a la de un ejército, hay que diseñar formas de comunicación que no sean "órdenes".

Una razón para adoptar los conceptos de la comunicación para

ayuda al desarrollo, es garantizar que las organizaciones tengan métodos y canales de comunicación que aseguren un flujo de información y entendimiento en todas direcciones. Las actividades que favorecen una buena comunicación dentro de un programa, incluyen:

- visitas frecuentes al campo del personal superior;
- cursos de repaso y capacitación;
- desarrollo de aptitudes del personal de campo para la dirección de pequeños grupos;
- organización de campañas de concienciación;
- evaluación conjunta de los objetivos del programa por la población y el personal del mismo.

No debe hacerse énfasis sólo en llevar un mensaje a la gente, sino en asegurarse también de que hay una buena circulación del mismo entre todas las partes del programa durante su duración completa, empezando por las etapas de concepción y planificación.

5.5.1. Especialistas de CAD

Las actividades de comunicación se centran principalmente en las propias comunidades después de las etapas iniciales de organización de un programa de extensión forestal. Las ideas de la extensión se difunden mediante el personal de extensión a nivel de comunidad. La transmisión de información técnica referente a la plantación de árboles, métodos de plantación y seguimiento necesario exigen, sin embargo, una cuidadosa atención si se quieren evitar las equivocaciones o tergiversaciones. En algunos puede ser factible asignar a una persona la responsabilidad de coordinar las actividades de comunicación. Tal persona puede ser asignada a la sede y contar con ayuda de algún personal adjunto, pero debe dedicar el mayor tiempo posible al campo y en los lugares de capacitación. Si una persona tiene la responsabilidad general de coordinar la información, con acceso a todas las partes del programa, ello permite establecer un importante enlace de comunicaciones recíprocas entre la población, el personal de campo, la sede y los políticos. Como resultado de ello, los mensajes que se transmiten entre los distintos niveles de la organización deben ser más exactos y apropiados. Lo ideal es que la persona que coordine este trabajo cuente con ciertas especialidades y experiencia general.

Algunas de las características que debería tener, o que debe tratar de adquirir lo antes posible, son:

- calificaciones de nivel superior técnico o profesional, con amplia experiencia de campo; (un técnico superior que haya ascendido partiendo de un origen rural puede tener mucho más valor que una persona más joven y más capacitada

profesionalmente, que proceda de un medio urbano o académico);

- capacitación y experiencia en el uso de métodos pedagógicos, de modo que pueda ayudar a diseñar y dirigir cursos de capacitación de personal y de comunidades;
- capacidad de crear y utilizar medios de comunicación de todos los niveles que puedan ser utilizables en la campaña;
- capacidad de escuchar, observar y comprender con precisión lo que otras personas están intentando comunicar;
- deseo de aprender de otros y de aplicar tales conocimientos para beneficio del programa;
- habilidad para realizar evaluaciones objetivas de las actividades de comunicación (incluyendo las que él mismo haya podido ayudar a crear);
- una fuerte confianza en la capacidad de la gente para adoptar una idea que sirve para su propio interés y hacer que se abra camino cuando se dispone de recursos apropiados;
- paciencia para asistir a reuniones prolongadas, tanto en las aldeas como en los salones de conferencias de los ministerios;
- capacidad para reconocer y analizar las dificultades de comunicación que surgen en tales reuniones;
- capacidad para sugerir métodos para mejorar las comunicaciones dentro de un programa de extensión;
- experiencia en silvicultura o agricultura a fin de transmitir información técnica a los ayudantes de extensión y a la gente.

Hay que destacar sin embargo que ésta es una lista teórica de las cualidades a que podría aspirar una persona. No debe pensarse que si una organización no puede producir inmediatamente alguien que cumpla todas estas especificaciones, no puede hacerse nada para mejorar las comunicaciones. La cualidad más importante debe ser la voluntad de hacer que las cosas funcionen y de desarrollar el mejor nivel de comunicaciones que permitan las circunstancias. La contratación de alguien de fuera del país puede no servir de por sí como solución porque el conocimiento de las costumbres y valores locales es tan importante como el conocimiento teórico del tema. El personal local no debe tener miedo a experimentar y a cambiar sus conocimientos y experiencias, para establecer la organización conveniente para una extensión apropiada.

Cuando el nivel de actividad lo justifique y cuando la garantía de personal y los recursos financieros lo permitan, un coordinador de la CAD podrá tener ayudantes a nivel de distrito, que puedan producir materiales, capacitar al personal y ayudar en general a las actividades de comunicación de los programas de tal zona. Estos ayudantes pueden ser responsables del funcionamiento y programación de las unidades móviles de cine, de la producción de entrevistas de radio, y de la distribución de carteles y folletos. Pueden tomar parte también en cursos de capacitación para el personal y las comunidades y en la producción de materiales sencillos de enseñanza especialmente adaptados para su empleo por el personal local de extensión. Pueden ayudar al coordinador en el ensayo previo de los materiales a emplear en las campañas de concienciación y en la obtención de sugerencias para mejorar la distribución y utilización de los materiales. En general pueden actuar como coordinadores locales del flujo de información.

Sin embargo hay que considerar lo expuesto como una gama posible de actividades de las que se pueden elegir ciertas prioridades. El dar a tal persona una información demasiado amplia, especialmente al principio, es una buena vía para el desastre. Se puede lograr el éxito en un campo limitado cuando surjan nuevas necesidades. En ciertos casos puede considerarse la utilización del personal, para realizar estas tareas en la comunidad, del nivel de los ayudantes de extensión, pero no deben subestimarse los problemas para encontrar candidatos adecuados del nivel inferior correspondiente en cuanto a experiencia y especialización. El objetivo es crear una organización eficaz para promover el flujo fácil de información, y no montar un grupo grande y posiblemente mal equipado, que pueda sufrir él mismo serios problemas de comunicación.

5.5.2. Procedimientos de la comunicación para ayuda al desarrollo

Para que comience a funcionar eficazmente el proceso de comunicación para ayuda al desarrollo, una persona debe tener a su disposición una variedad de especialidades y procedimientos. Algunos de ellos son simples cualidades y habilidades humanas como la capacidad de escuchar y ayudar a la gente a que se entienda entre sí. Estos pueden ser necesarios para superar los problemas de comunicación dentro de la propia organización antes de mirar hacia fuera para ayudar a otros. La falta de comprensión de los distintos puntos de vista dentro de la organización puede ocasionar sentimientos hostiles entre los miembros del personal, lo que reduce grandemente la eficacia de sus esfuerzos conjuntos.

También es necesario el conocimiento de los materiales que pueden ayudar a la comunicación. En pequeñas organizaciones esto puede limitarse a saber cómo producir buenos carteles o folletos sencillos. En otros casos puede representar incluso algún conocimiento de temas tales como la comunicación por satélite para llegar a toda la población de un país. Sin embargo, una importante habilidad personal puede ser el distinguir lo que es

apropiado para una situación determinada y evitar la pérdida de tiempo o de dinero por pretender técnicas demasiado avanzadas.

La esencia de la tecnología de la comunicación es que puede permitir la distribución de un mensaje cuidadosamente planificado a tantas personas como puedan beneficiarse de él, aunque ello pueda exceder la capacidad del personal de campo para hacer frente a la situación que pueda presentarse. La radio y la televisión son útiles para hacer llegar mensajes precisos a analfabetos o a personas que no pueden asistir a las sesiones de capacitación, pero hay que tener cuidado de limitar la audiencia hasta el nivel que permita al personal de campo ayudar activamente en las acciones subsiguientes que sean necesarias.

Puede estar justificado el hacer un breve resumen, a este respecto, de algunos de los métodos analizados en el Capítulo 4, antes de pasar a tratar con más detalle algunos de los procedimientos.

5.5.2.1. Medios de comunicación de grupos

Los medios de comunicación de grupos, como películas, filminas, diapositivas, representaciones de teatro, funciones de títeres, grabaciones de sonido y video, son útiles cuando se emplean bajo la dirección de un miembro del personal o de una persona apropiada elegida por el grupo. El dirigente tiene un cierto grado de control del material y de la presentación que falta en los medios de comunicación social. Puede emplearlo para:

- estimular la discusión de temas apropiados;
- presentar un ejemplo sobre el sistema de otra comunidad para crear un programa de extensión local;
- presentar una introducción a un tema técnico como la recolección de semillas o el establecimiento de un vivero;
- dramatizar un problema importante que probablemente surja después en un programa de extensión forestal y elaborar por anticipado las posibles soluciones locales (por ejemplo, los problemas ocasionados por la cabra de una familia que se come los árboles de otra gente).

Los medios empleados en tales ocasiones no necesitan ser detallados o técnicamente perfectos pero el mensaje debe ser pertinente. El papel del dirigente es introducir la presentación, explicar cualquier parte que no esté clara, resumir lo que se ha presentado y obtener sugerencias específicas para acciones subsiguientes. La población aprecia con frecuencia este tipo de interrupción de su rutina y el cambio en la forma de presentación respecto a acostumbradas conferencias a cargo de funcionarios. El dirigente se ve ayudado al contar con un sistema estimulante y entretenido de presentación de una idea a un grupo. Desgraciadamente con excesiva frecuencia tal acontecimiento (por

ejemplo, una representación de cine) se emplea sólo como entretenimiento. No hay estructura para el acontecimiento; no hay participación de la propia gente y el personal de extensión que está presente no refuerza el mensaje.

5.5.2.2. Medios de comunicación social

Los medios de comunicación social son aquellos procedimientos de comunicación que están diseñados para llegar a mucha gente al mismo tiempo, o poco después de su producción, con un mensaje idéntico. Ejemplos de ello son la emisión de programas de televisión y de radio (distintos de los programas grabados) y los periódicos. Los mensajes que transmiten suelen recibirlos la gente en forma individual más que en grupos. Normalmente no hay una actividad inmediata subsiguiente. Se utilizan frecuentemente para crear una conciencia antes de los esfuerzos de extensión local, que sirven de hecho como seguimiento a cargo del personal de extensión.

5.5.2.3. Materiales de ayuda impresos

Estos incluyen carteles, gráficos de pared, rotafolios, libretos, folletos, materiales de capacitación y noticiarios del personal que permanecen después de que la imagen ha abandonado la pantalla o de haber apagado la radio. Los materiales impresos representan en los medios de comunicación un tipo de tecnología generalmente menos complicada. Tienen el inconveniente de que sólo lo pueden utilizar la población alfabeta, incluso cuando los materiales impresos consisten totalmente en dibujos. El analfabetismo pictórico es un problema grave que frecuentemente lo olvidan personas más sofisticadas.

Para la capacitación del personal y para la distribución a las escuelas, los materiales impresos son fundamentales para garantizar la uniformidad del asesoramiento, que se siguen procedimientos de trabajo normalizados, y que cualquier capacitación impartida es sistemática. Los materiales de capacitación hay que planificarlos cuidadosamente de tal modo que las ilustraciones que se repiten en películas, filminas y carteles sean consecuentes y aseguren que los mensajes fundamentales del programa se repiten y refuerzan.

Una ventaja del empleo de materiales de comunicación para apoyo al desarrollo como parte de un programa de extensión consiste en que los materiales se planifican por anticipado y pueden ensayarse y repetirse en una escala limitada antes de su distribución general para tener la seguridad de que se comprende el mensaje. De esta forma el programa de extensión puede seguir cuidadosamente y controlar la calidad de la información que proporciona. El valor de este control depende de la forma de utilizar los medios de comunicación por parte del personal de extensión. Si el personal recibe simplemente una filmina y un proyector, sin ninguna capacitación en las técnicas de presentación de filminas, la representación no será tan eficaz ni estará tan integrada en el plan general como podría estarlo.

Faltará la discusión animada que puede producirse cuando se presentan con una buena dirección los materiales, incorporando especialmente escenas locales. Con excesiva frecuencia se cree que una simple "inyección" de medios de comunicación es suficiente para realizar la tarea. De hecho todos los medios de comunicación deben considerarse únicamente como una parte del programa total y deben emplearse como se ha indicado para cumplir los objetivos de dar información y estimular el interés. Una tarea fundamental es cuidar de que los materiales se empleen bien y estén integrados dentro del programa de desarrollo general.

5.5.3. Materiales de capacitación

El desarrollo de materiales para cursos de capacitación de personal y de comunidades forma parte también de la contribución de la CAD en un programa de extensión. Un lote de materiales de capacitación debe contar con todos o con la mayoría de los componentes siguientes:

- una declaración de política y objetivos de la organización;
- un manual de referencias técnicas sobre la materia que se está enseñando;
- un plan de lecciones con objetivos, preparación necesaria y estrategia de enseñanza;
- un programa diario de capacitación;
- ayudas audiovisuales para la enseñanza (incluyendo objetos reales);
- rotafolios técnicos; procedimientos de evaluación;
- actividades prácticas recomendadas, viajes de estudios y actividades subsiguientes.

Un inconveniente importante para poder proporcionar programas de capacitación de alta calidad, tanto para el personal como para las comunidades, es la falta de lotes de capacitación que proporcionen al instructor el tipo de materiales y el apoyo necesario para realizar la tarea convenientemente. Es responsabilidad de los administradores de programas el preocuparse de que se incluyan tales materiales en el presupuesto cuando un programa está en la etapa inicial de planificación.

Una dificultad para producir estos lotes de materiales de capacitación es la cantidad de tiempo y esfuerzo que deben dedicarse a su creación. En las primeras etapas de un programa, hay que dar prioridad a la producción de materiales para la capacitación del personal. Esto garantiza una capacitación completa del personal y sirve también de ejemplo para la capacitación de la comunidad por parte del personal de extensión. Los esfuerzos posteriores pueden concentrarse en la capacitación

a nivel de la comunidad. Como forma de ganar tiempo los materiales producidos para la capacitación del personal pueden modificarse para su empleo por la comunidad, especialmente las ayudas audiovisuales, que requieren una planificación inicial y un tiempo de producción considerables.

5.5.4. Proceso de evaluación

En el campo de los estudios de la comunicación, la información de retorno es una parte importante del proceso de comunicación. El término se ha incorporado al lenguaje diario y significa simplemente que se recibe información sobre la calidad con que se envió y comprendió un mensaje, por parte del destinatario pretendido, ya sea una sola persona, un grupo o una audiencia nacional. Una tarea que debe emprender una persona responsable de la CAD es la evaluación de los medios de comunicación y de los procesos empleados en un programa de extensión.

Cuando se trata de determinar objetivamente, cuál es la calidad con que se reciben los mensajes y si se están cumpliendo los objetivos, el proceso se denomina "evaluación". Esta se ha dividido en dos tipos: evaluación inicial y evaluación final. En el contexto de las comunicaciones, un ensayo preliminar de un esfuerzo de comunicación se denomina evaluación inicial. Cuando se ha empleado el material o la actividad en su forma terminada, se denomina final. La evaluación inicial permite a una persona modificar la versión preliminar, por ejemplo una película, antes de hacer copias finales, cuando no es demasiado tarde para modificar su contenido. La evaluación final proporciona una visión general de lo que se ha hecho, en un esfuerzo por mejorar en otra ocasión el funcionamiento de la comunicación.

5.5.5. Cuestionarios, entrevistas y observaciones

Hay métodos de las ciencias sociales para obtener información procedente o relativa a las opiniones de la población, sus conocimientos y actitudes. En el Capítulo 3 se mencionó su empleo en las encuestas necesarias para la planificación básica. Forman parte también del proceso de ayuda a la comunicación utilizado para descubrir dónde y cuándo se producen trastornos en la comunicación. Si los cuestionarios se manejan en el anónimo dentro de una organización, debe ser posible identificar los cuellos de botella y debilidades que conocen los miembros del personal, aunque puedan evitar su discusión, o incluirlos en informes escritos, por temor a las repercusiones.

Cuando se emplean estas técnicas en la planificación y evaluación de los métodos de comunicación, un responsable de la CAD puede obtener un mejor conocimiento de cómo diseñar y emplear los materiales que está reuniendo. Una tarea fundamental de un responsable de la CAD es desarrollar una descripción clara de la gente a que va dirigido un programa lo que debe incluir indudablemente sus puntos de vista sobre la utilidad o el

progreso del programa.

5.5.6. Técnicas de distribución: formales e informales

Pueden crearse materiales que son pertinentes y apropiados para el auditorio destinatario, atractivos y comprobados para su inteligencia, pero que pueden no ser suficientes. Estos deben llegar a la población que los necesita, al personal de extensión y a la comunidad. Cuando se emplea la radio, se deposita la confianza en un sistema de difusión para distribuir el mensaje, pero es necesario estar seguros de que se dispone de pilas en aquellos lugares en que se vayan a escuchar los programas de radio. Los periódicos pueden llegar o no regularmente a una zona a la que se destinan artículos o columnas de actualidad dedicadas a actividades de extensión forestal.

Desgraciadamente, los rotafolios y otros materiales destinados a su distribución a la comunidad con frecuencia se apilan en los almacenes de las sedes nacionales y a nivel de distrito. La solución del problema de la distribución viene a ser tarea del personal de la CAD en colaboración con el personal de extensión del distrito y de la comunidad. Los días de campo y las visitas especiales realizadas por funcionarios a los proyectos de extensión forestal significan que se dispondrá de transporte y que pueden llevar consigo algunos de los materiales si alguien comprende su importancia y se acuerda de enviarlos. A veces pueden hacerse tratos informales con conductores de autobuses o de camiones de explotación maderera, para transportar pequeños paquetes de materiales a zonas remotas, donde es posible que el personal de extensión no reciba los materiales con regularidad. En otras zonas donde exista un sistema satisfactorio, puede emplearse el servicio postal. Esto exige pensar con antelación e incluir en el presupuesto una variedad de métodos de distribución. Otros métodos para difundir los materiales de información incluyen la distribución a través de las escuelas o de los servicios sanitarios. Esto puede hacerse mediante los profesores y el personal que vaya ocasionalmente a la sede del distrito. Hay que investigar todos los medios posibles de distribución de los materiales para asegurarse de que llegan al lugar apropiado y no quedan sin usar por problemas de distribución.

Una ventaja de los cursos de capacitación periódicos para el personal consiste en que los que toman parte en los mismos pueden recibir materiales en el momento que salen para sus destinos. En el curso de capacitación debe incluirse normalmente algún tiempo para analizar y explicar los materiales que se están distribuyendo. Esto proporciona también una oportunidad para que los miembros del personal discutan, y si es necesario critiquen, los nuevos materiales que se estén produciendo y recomienden formas de mejorar los materiales existentes.

Cuando se empleen medios más complicados que los rotafolios, como las filminas, el personal de extensión debe contar, por ejemplo, con un suministro de lámparas de repuesto, repuestos de lentes, y una fuente segura de energía. Es responsabilidad del

personal de la CAD o de sus ayudantes el asegurarse de que puede contarse con este apoyo. El suministro y distribución de materiales de comunicación debe reflejar las condiciones reales de distribución existentes. Si una organización no es capaz de distribuir una cantidad de folletos en el momento oportuno, la gente tiene derecho a dudar si se tendrá éxito en la distribución de materiales más importantes, que son necesarios para un programa de extensión.

5.6. Riesgo de utilizar los sistemas de la CAD

Los conceptos de la comunicación para ayuda al desarrollo son muy apropiados para el sistema fuertemente participativo que se defiende en esta publicación. El uso (o el abuso) de los sistemas de la CAD en algunos programas puede convertirlos simplemente en un ejercicio de propaganda para promover una idea determinada. En otros programas el uso total de las estrategias de las comunicaciones puede poner en peligro el sistema establecido "de arriba a abajo". En programas forestales rigurosos, es posible que los directores de las organizaciones no deseen escuchar lo que la gente dice al nivel de la comunidad. El personal de extensión puede sentirse obligado a alterar los datos de sus encuestas para dar gusto a sus superiores después de descubrir que los puntos de vista de la comunidad están en conflicto con los objetivos del programa. La solución lógica frente a estas dificultades es no realizar ninguna encuesta más. Los cursos de capacitación que tratan de promover la discusión de temas y experiencias pueden revelar emociones de arraigo profundo que van en contra de la política oficial. En tal caso la solución lógica es abandonar los cursos de capacitación, o por lo menos no alentar en ellos la discusión, sino simplemente dar conferencias a partir de un escrito impreso. En otras palabras, los elementos de la CAD pueden considerarse contraproducentes a menos que un programa se haya comprometido a un sistema de participación.

Incluso una simple filmina puede inspirar la discusión y participación que lleven a la demanda de servicios que no se están ofreciendo en un determinado programa. El personal de extensión forestal debe ser consciente de que las actividades de comunicación pueden dar resultados inesperados e incluso desagradables. Para dirigentes comprometidos auténticamente en un sistema de participación, esto debe ser un signo de vitalidad satisfactorio y esperanzador dentro de su programa. Para aquéllos que proceden de un sistema autoritario "de arriba a abajo", las notas críticas de un aldeano durante una entrevista de radio pueden producir rabia, en lugar de servir de revelación y revisión. Aquéllos que deseen adoptar las ideas de la CAD deben ser conscientes de que pueden presentarse estas situaciones.

6. EL TRABAJO CON LA COMUNIDAD

6.1. Elección de sistemas

Esta sección pretende de nuevo resaltar la importancia de la gente en los programas de extensión forestal y la necesidad de dar la máxima atención posible al desarrollo de un sistema correcto para ellos, como se da normalmente a los aspectos técnicos del programa.

La forma en que un grupo de gente desarrolla una visión del futuro puede variar muchísimo. En un escenario tradicional, la previsión puede ser de una persona local cuyas opiniones tienen un gran peso porque la población acepta su liderazgo como rey, jefe, terrateniente o clérigo. Cuando el liderazgo tradicional ha sido sustituido por el gobierno central, la persona autoritaria de hoy puede ser un dirigente político elegido o designado o un funcionario del gobierno.

La visión del futuro puede formularse muy lejos, dictarla un comité central, o un ministerio gubernamental en la capital nacional, estableciendo las decisiones políticas a adoptar a nivel de la comunidad. El comité puede estar compuesto de representantes de la comunidad que habían discutido detalladamente los temas antes de llegar a una decisión. Por el contrario, puede consistir simplemente en dar aprobación formal a una decisión presentada al comité por un dirigente con poder absoluto.

6.1.1. Proceso de toma de decisiones

Una forma importante para adoptar decisiones se denomina participación, término empleado frecuentemente en esta publicación y en otros lugares en el mismo contexto. Este término significa simplemente el compromiso de la comunidad en las decisiones que afectan a su futuro. Una escasa participación suele ser signo de una situación autoritaria, en la que una persona o un pequeño grupo impone sus ideas a los individuos o a la comunidad. Las decisiones proceden de los que tienen la autoridad, en lugar de adoptarse por la población que va a realizar el trabajo en el futuro. Cuando las decisiones se toman mediante votación o consenso, con toda la gente interesada libre de expresarse por sí misma, y las decisiones las expone finalmente un presidente elegido, el proceso de toma de decisiones se considera que es participativo. Con más frecuencia que el caso contrario, las decisiones adoptadas por las comunidades carecen un tanto de participación total pero no son absolutamente autoritarias.

Una ventaja que caracteriza al sistema autoritario de adopción de decisiones es que se suele actuar de inmediato, lo que da un sentido de acción y cumplimiento. Es bueno para los fotógrafos y para los productores de películas porque puede verse

algo específico. Desgraciadamente, con frecuencia no se consideran plenamente los problemas implicados. Diez mil árboles plantados en un día o 25 nuevas cocinas funcionando eficientemente, desde el punto de vista energético, dan una buena imagen. El personal responsable de organizar el acontecimiento puede sentir una sensación de orgullo y pensar en un ascenso bien merecido. Sin embargo, con demasiada frecuencia los árboles pueden morir o descuidarse o las cocinas terminan por no ser utilizadas y la comunidad vuelve a su anterior sistema de hacer las cosas. El entusiasmo del día fue bastante auténtico pero los miembros de la comunidad se comportaban como actores. Estaban realizando un papel que alguien había preparado para ellos y no tomaban parte en algo que deseaban hacer y que habían planificado para ellos mismos. Cuando se eliminó la presión no se mostró más interés por el proyecto. La situación es diferente cuando la gente se sienta y deciden entre ellos hacer algo, con su propio sistema y no como les gusta a otros. Si las mujeres participan en decisiones que son fundamentales para ellas, normalmente puede haber una cantidad aceptable de confianza en que se va a hacer algo duradero. Si hay bastante conformidad, preferiblemente el consenso de todos los interesados, se puede sentir más confianza sobre cuánto vivirán los árboles o sobre la utilización real de las cocinas.

6.1.2. Resultado de la toma de decisiones

La forma de adoptar una decisión tiene influencia directa en la bondad de su ejecución. Esto se denomina el proceso de toma de decisiones. Son los medios que conducen a los resultados. Es un paso necesario antes de que la gente acepte las tareas que tendrá que realizar para lograr los resultados deseados. En toda esta publicación se ha destacado la necesidad del sistema de participación para la toma de decisiones a fin de lograr resultados duraderos. Se pueden citar casos excepcionales en los que se han logrado resultados considerables mediante medios autoritarios. Sin embargo, con frecuencia estos logros, como la construcción de una carretera, la recolección de una cosecha o la matriculación para clases de alfabetización, representan esfuerzos aislados. Carecen del interés y el apoyo que les da una característica de permanencia.

6.1.3. Razones de la pobreza rural

Hay muchas razones para la pobreza rural. Ninguna razón es suficiente para explicar la situación de la gente. Unas lluvias irregulares pueden hacer difícil la agricultura y si esto persiste durante algunos años, la población puede verse forzada a pasar apuros desesperados. Sin embargo, en otras zonas la población puede tener también lluvias irregulares pero se defiende razonablemente bien desarrollando regadíos suplementarios o recogiendo el agua en balsas de conservación y utilizándola gradualmente cuando se necesita.

Ciertas clases de sistemas de tenencia de la tierra pueden perpetuar las condiciones de pobreza, aunque se pueda encontrar

pobreza en zonas en que la población controla las tierras, y también en zonas en que los terratenientes tienen un poder total. La falta de capital ha sido citada como un inconveniente fundamental para los pobres, pero los bancos de crédito rural han proporcionado durante años préstamos a millones de personas, con resultados generalmente escasos a largo plazo excepto una gran carga de deudas para los prestatarios.

El tema de esta publicación, la extensión, no ha tenido un gran éxito en muchos lugares. Una vez más, las razones del fracaso no son sencillas, o siempre fáciles de identificar. Sin embargo, pueden determinarse ciertos factores en aquellas zonas en que la extensión ha contribuido a elevar el nivel de vida de la población rural pobre. Este es el dilema del desarrollo rural: se sabe que hay ciertos factores que están casi siempre presentes cuando se han realizado progresos auténticos para reducir la pobreza rural, pero no puede predecirse que aquellos ingredientes o elementos son siempre suficientes. Este capítulo trata de determinar los factores que conducen al éxito tal como se presentan a la comunidad y a los forestales que trabajan con ellos.

Sin embargo hay necesidad de clarificar un tanto los términos éxito y fracaso, que tienden a depender demasiado de los criterios empleados para definirlos y de las circunstancias que rodean el lugar de los acontecimientos, para que tengan cualquier significado absoluto. Un éxito a corto plazo puede convertirse rápidamente en fracaso; por ejemplo, en el caso de una pequeña presa de tierra, construida como un proyecto comunitario de propio auxilio es destruida por lavado debido a un mal proyecto técnico. Es cierto que se cumplieron los fines del trabajo cooperativo y que se llegó al punto de poderlo considerar un éxito, pero el objetivo de corregir el río y abastecer de agua durante todo el año, aunque se logró inicialmente, fue finalmente un fracaso.

De igual forma, se puede lograr el objetivo de plantar 50.000 árboles y considerarlo como un éxito importante, pero si se deja que las cabras lo ramoneen y se descuidan los árboles, sobreviviendo sólo un millar después de un año, la operación no puede clasificarse como un éxito. Se puede excavar pozos poco profundos con un equipo de perforadores especializados a una velocidad muy grande. Seguidamente se puede habilitar un gran número de pozos, equipados con bombas manuales allí donde sólo había antes charcos embarrados, pero si después de tres años sólo están funcionando algunas bombas debido al fallo y descuido de las restantes, la promesa inicial de mejorar los niveles de vida se convierte en un triste recuerdo de lo que podía haber sucedido. Los especialistas en desarrollo rural no pueden sentirse satisfechos con lo logrado en las últimas décadas, y sostienen que existe un sistema directo, fácil de seguir, para el desarrollo de cualquier comunidad. Es necesario observar cuidadosamente lo que ha sucedido y por qué y tratar de lograr mejores resultados.

6.2. Reflexión sobre la vida de la comunidad y su cambio

El personal de extensión llega frecuentemente a una comunidad rural como un desconocido. Para una persona joven, preparada recientemente y asignada para trabajar con un grupo de gente, la perspectiva de ser aceptado por el grupo puede parecer imposible. La gente puede mostrarse cautelosa frente a otro servidor del gobierno. El o ella puede no ser el único miembro del personal de extensión destinado a la zona. Puede haber otros para fomentar la producción de cultivos, el desarrollo ganadero, la salud de la comunidad, el desarrollo hidráulico u otros temas importantes. Todos ellos comparten una necesidad común: el trabajar con la gente exige un conocimiento de la vida de la comunidad y su perspectiva.

La población rural que vive en difíciles circunstancias acepta cada día como viene. A pesar del clima adverso, los pastores nómadas han desarrollado un sistema de vida que no puede ser enteramente equivocado. Lo han vivido durante siglos y han sobrevivido durante siglos y han sobrevivido con su ganado mayor, ovejas y cabras y unas tierras erosionadas. Se ha establecido y se ha mantenido un cierto tipo de delicado equilibrio de la naturaleza. Para sustentar su sistema de vida se necesitan vastas extensiones de tierras. Saben que las montañas que dan agua de escorrentía periódica, que se infiltra en los pozos subterráneos, deben mantener cierta cubierta forestal para hacer que el agua discurra lentamente. Saben que el contacto con otros seres humanos debe limitarse porque si no pueden introducirse nuevas enfermedades para las que no existe una inmunidad natural. Sin embargo las condiciones cambiantes obligan a la población a cambiar sus formas de supervivencia. Deben descubrir cuál es la mejor forma de hacerlo en su propio escenario y normalmente paso a paso.

Los agricultores que practicaban la agricultura migratoria dependían de una fácil disponibilidad de nuevas tierras a explotar para sus plantaciones. Las antiguas tierras tenían que dejarse como barbecho. Las viviendas rurales estaban esparcidas y la densidad de población era reducida. Sus necesidades eran modestas y todo lo que necesitaban eran unas pocas hectáreas por familia. En la actualidad en muchas partes del mundo ya no es posible la agricultura migratoria tradicional. La gente siente las consecuencias del rápido crecimiento de la población aunque no comprenda el concepto o las causas. Cada año hay menos oportunidades para la agricultura migratoria. El desmonte de los terrenos en el pasado se ha traducido en que hay cada vez menos árboles para restaurar la fertilidad. La usurpación del bosque se está produciendo con rapidez. Los sistemas agrícolas tradicionales del pasado no pueden sostenerse.

Frente al crecimiento continuo de la población algo debe resentirse, y en muchos casos es el ambiente en el mundo el que ha cedido a las presiones del hombre. Allí donde los recursos de la tierra se utilizan con más rapidez de lo que permite su

reposición, la tierra no puede sostener el aumento de población. Alguna gente debe marcharse hasta poder lograr el equilibrio entre lo que se extrae y lo que se devuelve a la tierra. En algunos lugares estas leyes naturales se descubrieron hace mucho tiempo, pero en otros sólo se están experimentando ahora. Esto concentra la atención en uno de los problemas que constituyen la médula de la extensión forestal: cómo devolver el equilibrio entre los bosques y la población de modo que ésta pueda sobrevivir con dignidad. Los que toman parte en actividades forestales con una comunidad local deben evitar los enfoques de los representantes típicos del gobierno central. No hay respuestas sencillas y claras para todas las situaciones y para toda la gente. Se sabe que muchos programas de extensión agrícola han fracasado porque se han impuesto reglas universales a la gente sin su participación activa. El personal de extensión puede caer en la trampa de una lógica de perspectivas limitadas: si se han desmontado las tierras eliminando los árboles para conseguir más tierras agrícolas, más materiales de construcción o más leña, hay que educar simplemente a la población y estimularla para que plante más árboles.

Una falta importante de la lógica es que las organizaciones suelen actuar en forma aislada. La autoridad forestal puede apoyar la plantación de más árboles pero el personal de extensión agrícola puede haber dicho a la gente que deben producir más cultivos, porque el país no puede importar suficientes alimentos y necesita cultivos industriales para la exportación. El personal de ganadería puede haber estado en la zona diciendo a la gente que más animales producirían más ingresos con menos trabajo de su parte. Ello exigirá, sin embargo, más tierras para pastoreo.

Cada organización de extensión tiene sus propias instrucciones sobre lo que se necesita a nivel de la comunidad, y estas instrucciones pueden estar fácilmente en conflicto. Una persona puede estar de acuerdo con los tres consejos cuando se dan en forma aislada, pero no es capaz de resolver los conflictos inherentes a ellos. Esta persona se encuentra también con los inconvenientes de unos límites definidos de tierras, una capacidad definida para trabajar, un capital escaso o nulo, unos conocimientos técnicos limitados, una salud escasa y la necesidad imperiosa de alimentar a su familia. Además, puede ofenderle que se le diga lo que debe hacer con sus propias tierras y recursos, especialmente si se lo dice alguien que no parece haber producido antes nada más sustancial que su consejo. En consecuencia, es fundamental que las distintas organizaciones de extensión traten de coordinar sus programas al nivel de la comunidad. Aunque el personal de nivel local debe adoptar esto como fin principal, la dirección debe proceder de un distrito o de un nivel superior. Es demasiado optimista imaginar que el personal de nivel subalterno pueda adoptar una política que sus superiores no han podido reconocer hasta ahora. La iniciativa debe proceder del personal de nivel de distrito que coordine los programas de campo y proporcione unas instrucciones claras para que el personal de nivel de comunidad coopere con otras organizaciones de extensión. Aún cuando las normas no sean claras o sean defectuosas, hay que

hacer que el personal de nivel de comunidad conozca lo que está tratando de conseguir otro personal de extensión e intentar coordinar en lo posible sus actividades indicando al propio tiempo a sus superiores aquellas áreas en que se necesita una coordinación oficial más estrecha.

6.3. Algunas orientaciones sobre extensión forestal

No hay normas universales para la extensión; las excepciones serían demasiado numerosas. Hay sin embargo algunas normas que deben ser útiles para los que tratan de realizar un programa de extensión forestal y no tienen seguridad sobre su tarea. Al igual que con cualquier asesoramiento, hay que considerarlo cuidadosamente, y adaptarlo después para atender una situación determinada o descartarlo, según proceda.

6.3.1. Considerar la postura del cliente

Una persona puede no ser capaz nunca de ponerse completamente en el puesto de otra, pero un esfuerzo auténtico para descubrir y tener en cuenta las presiones que actúan sobre la población rural, supondrá una gran diferencia en la comprensión de lo que sucede en el curso de un programa de extensión forestal. La falta de lluvias, la muerte de un pariente próximo, el temor a hacerse viejo sin una provisión adecuada, la enfermedad que le debilita o las creencias religiosas pueden contribuir a tener la sensación de no tener el control de los acontecimientos. Esto a su vez puede llevar a una falta de comprensión o de fe en planes a largo plazo, o en promesas de beneficios futuros. Análogamente, puede ser utópico esperar una contribución importante de mano de obra gratuita durante períodos de gran trabajo como las épocas de plantación o de recolección. El comprender el punto de vista de otro coloca a una persona en mejores condiciones para anticiparse a probables respuestas o sugerencias.

6.3.2. Comenzar poco a poco; pretender un éxito modesto

Cuando la gente trabaja junta para una finalidad común y alcanza dicha finalidad, el efecto es estimulante para todos los que participan. El sentido de que "pueden hacerse" se impone al demasiado predominante de que "es irremediable". Por el contrario, el fracaso lleva consigo un sentido de pérdida o incluso de traición. La pérdida puede ser de hecho muy real, en forma de trabajo duro, de tiempo, y de confianza que no puede restituirse. Una serie de pequeños éxitos puede ocupar mucho más tiempo del personal de extensión que una sola movilización total de la comunidad, pero con mucha frecuencia la gente considera que una concurrencia masiva es un éxito en sí misma, en lugar de un logro duradero que debe proceder de la actividad. Si se puede lograr una serie de pequeños éxitos, pueden tomarse algunos fallos ocasionales como riesgos aceptables y considerarlos incluso como oportunidades de aprender cómo se pueden identificar y evitar los errores. Frecuentemente esto significa que el

personal de extensión debe estimular a la comunidad para que mantenga la ilusión de sus ambiciones. Sus esperanzas pueden exceder en mucho su capacidad inmediata para convertirlas en realidad. Por ejemplo, pueden subestimar en exceso el tiempo, la mano de obra y los recursos necesarios para aterrizar en un año una ladera completa.

Una forma de comenzar poco a poco y lograr un éxito modesto consiste en concentrarse en todo caso en lo que normalmente sucede antes. La recolección de semillas y la iniciación de uno o dos pequeños viveros puede ser el primer paso acertado. La plantación de árboles en lugares estratégicos, donde pueda ver la gente los resultados es otro principio modesto que promoverá el interés, aunque lleve consigo el riesgo de la desilusión si las plantaciones no dan resultado.

6.3.3. Prometer únicamente lo que en realidad se puede dar

Como forasteros representantes de una gran organización, como un organismo gubernamental o un organismo de ayuda exterior, el personal de extensión puede ser considerado por la gente como personas capaces de proporcionar una ayuda generosa. Existe la tentación de que el personal de extensión apoye las opiniones de la gente, para ganar su admiración y seguir adelante con el programa. Las promesas de unos pocos sacos de abono, la utilización de un camión, o la visita de un funcionario superior, todas pueden parecer promesas razonables en el entusiasmo de una reunión. Sin embargo, si estas promesas no llegan a hacerse realidad, la confianza de la gente en el personal de extensión se desvanecerá rápidamente.

6.3.4. Mantenerse dentro de los límites de los conocimientos personales

El personal de extensión debe aceptar que incluso una capacitación integral no puede esperarse que abarque completamente todos los aspectos del trabajo que les puede pedir. En algunas áreas es mejor admitir la ignorancia y buscar asesoramiento adicional que dar una información equivocada que puede llevar al fracaso y a desacreditar el trabajo futuro. Sin embargo, en zonas en que "la pérdida de imagen" es un tema importante, hay que tener cuidado para manejar tal situación, pero normalmente se pueden encontrar algunas fórmulas para "trasladarlo a una autoridad superior". Una ventaja de aplicar el Sistema de Capacitación y Visitas a un programa de extensión es que el personal de campo tiene acceso regular a la información técnica procedente de sus supervisores. Una especie forestal inapropiada, plantada por equivocación, puede perjudicar el éxito de la extensión forestal durante largo tiempo. El personal del distrito debe asumir su responsabilidad de proporcionar información técnica a su personal de campo, en forma muy seria y actuar con prontitud frente a las solicitudes.

6.3.5. Cerciorarse de que la comunidad contribuye con algo al programa

Con demasiada frecuencia se preparan programas partiendo del supuesto de que las comunidades no pueden o no contribuirán con nada a un proyecto, ni en metálico, ni en especie. En muchos casos se ha demostrado que cuando la población aporta algo en un esfuerzo de extensión, existe una mejor probabilidad de éxito duradero que cuando todo se da gratuitamente. De hecho, en algunas zonas la gente no cree en nada que se ofrece completamente gratis. Suponen, o que no tiene valor, o que hay algo oculto tras ello. Suele ser posible salvar esta situación ofreciendo ayuda que esté fuertemente subvencionada, pero que no esté exenta totalmente de costes. La gente sentirá entonces que tiene una participación real en el programa y que no está simplemente recibiendo un regalo. Constituye una prueba de valor que la población da a un programa, si están deseosos de contribuir con algo para conseguir su éxito. Si hay una resistencia a contribuir, posiblemente significa que la comunidad ve poca posibilidad de obtener alguna rentabilidad futura o que el programa es demasiado ambicioso y los riesgos demasiados grandes para aceptarlos.

El personal de extensión debe ser por lo menos consciente de las posibles dificultades cuando la gente no compromete en un programa sus propios recursos, por pequeña que pueda ser su contribución. Esto puede ir contra la política de un gobierno que ha decidido que se deben dar los servicios a la gente sin ningún costo. En este caso, debe hacerse hincapié en una contribución en especie lo mayor posible, en las circunstancias de que se trate.

6.3.6. Acoplar el programa a las necesidades, intereses y capacidad de la gente

Un programa de extensión forestal debe ajustarse a las necesidades que siente la población. La tarea de definir estas necesidades en términos reales puede llevar algún tiempo al personal de extensión forestal. Sin embargo, el resultado debe ser un programa que refleje las opiniones de la gente y no las que se les impongan desde fuera. Esto variará de una zona a otra, por lo cual no se puede diseñar un modelo común para un país desde una sede nacional.

La gente necesitará información, conocimientos y dirección para iniciar actividades de extensión forestal, incluso a nivel modesto. La capacidad de la gente para llevar adelante un programa en crecimiento deberá ampliarse a medida que se alcancen nuevas etapas. Es tarea del personal de extensión proporcionar tal ayuda en los momentos oportunos. Un curso de capacitación, la visita a otra comunidad, o información y ayuda técnica pueden ser necesarios cuando decae el interés. La gente confía en su experiencia anterior y puede identificar con frecuencia qué clase de asistencia necesita para seguir adelante con un proyecto.

Una medida del éxito a largo plazo de un programa consiste en la capacidad de la comunidad para continuar con el programa con menos ayuda cada vez del personal de extensión forestal. Con frecuencia, son demasiado grandes las diferencias entre las metas de la población y las de los organizadores del programa para que éste se mantenga por sí mismo. Estas diferencias llevan a la desilusión y a los malos entendidos. Existe entonces la tendencia a culpar a las personas y no a las circunstancias que ocasionaron las diferencias entre lo que la gente sentía que necesitaba (o que no necesitaba) y lo que el personal del programa de extensión forestal sentía que debía hacerse. Una definición cuidadosa de necesidades al comienzo de un programa, puede evitar este problema y favorecer una mejor capacidad para llevarlo con éxito hasta el final.

6.3.7. Reconocimiento de los inconvenientes

El dinero puede ser una limitación menor para realizar los programas de extensión forestal que la capacidad de utilizar plenamente los recursos existentes. El mayor capital que posee un miembro del personal de extensión forestal es el conocimiento y la información. Este suele ser también el mayor capital de la comunidad, estando la diferencia únicamente en el conocimiento e información que poseen, que están adaptados a resolver los problemas locales que encuentran cada día. El aprovechamiento de los recursos existentes de una comunidad puede ser una de las mayores contribuciones realizadas por el personal de extensión de fuera. El conocimiento de quién puede hacer cada cosa; quién tiene tales herramientas; quién conoce dónde obtener ciertos materiales; quién va a la ciudad de forma regular; y quién tiene parientes trabajando en tal empresa, oficina, o tienda, todo puede ser fundamental para el desarrollo acertado de un programa.

El reunir los conocimientos, la información y los recursos disponibles en un plan coherente puede constituir una actividad apasionante para una comunidad. El aplicar estos recursos para el desarrollo de la comunidad constituye un gran paso adelante para la propia confianza. Esto hace que los fondos limitados que pueden estar a disposición de un programa lleguen mucho más lejos y evita la suposición de que el dinero es la solución a todos los problemas.

6.3.8. Necesidad de personal adecuado

Un programa de extensión acertado debe contar con personal bien motivado y capacitado, y que respete a la población y disfrute con la vida rural. Esta situación se produce en parte mediante unos buenos procedimientos de selección, una capacitación cuidadosa, inicial y periódica, una dirección entusiasta, buenas comunicaciones con la sede, condiciones aceptables de servicio y unos sistemas realistas de evaluación. En el Capítulo 11 se considera de forma más completa el tema de la selección y evaluación de personal.

6.3.9. La participación de la gente es una necesidad

La calidad de la participación es especialmente crítica para determinar cómo sobrevivirá el programa a largo plazo. La participación puede consistir en un pequeño grupo de personas que se representan sólo a sí mismos y que no es más que un grupo de oportunistas. Puede ser también de base ciertamente amplia, con cooperación de todos aquéllos a quienes se solicita. No siempre es posible que el personal de extensión conozca la clase y calidad de la participación desde el principio, e incluso durante las primeras etapas de un programa. Sin embargo, las técnicas de seguimiento y evaluación pueden ser útiles para determinar las tendencias o los problemas de la participación.

6.3.10. Apoyo para el personal local de campo

Aunque los programas de extensión forestal deben estar orientados a la comunidad y centrados en ella, la calidad del apoyo que proporcione la organización central al personal de campo es fundamental para el desempeño general del programa. Este apoyo incluye la participación del personal de campo sugiriendo mejoras y dando ideas para nuevos programas. Los cursos de repaso, las visitas al campo por parte de los supervisores, los incentivos por una labor excelente y facilidades como el transporte y la asistencia a domicilio, todo ello significa mucho para los que viven en condiciones de aislamiento. Hay que evitar el papeleo innecesario pero se debe estimular la preparación de informes periódicos de buena calidad y de carácter analítico, para dar una sensación de profesionalismo. Los traslados hay que examinarlos cuidadosamente porque suelen tener un efecto muy perturbador en los programas de extensión.

6.3.11. Importancia de la financiación local

Si se proporcionan fondos externos para ayudar a los programas forestales a nivel de comunidad, tales fondos no deben ser un sustitutivo del dinero proporcionado por el gobierno central o por la comunidad. Si ello sucede, cuando se gasta el dinero del exterior, el programa puede terminar también, por no haberse establecido una fuente local de fondos. Los fondos procedentes de fuentes externas deben emplearse para partidas difíciles de conseguir, que contribuyen indirectamente al programa, tales como una motocicleta para un miembro del personal. Sin embargo, los costos de mantenimiento y funcionamiento deben atenderse mediante fondos locales. De igual forma, los costes de capacitación deben seguir siendo una partida financiada localmente, pero los viajes de estudio o el pago de personal de capacitación del exterior y artículos especiales de equipamiento podrían financiarse a través de un organismo del exterior. Esta forma de financiación hay que explicarla cuidadosamente a todos los niveles del personal y a la comunidad.

6.3.12. Necesidad de programas unificados

Deben hacerse todos los esfuerzos posibles para desarrollar un programa unificado con la agricultura, la ganadería, la sanidad, el desarrollo comunitario y otros grupos que trabajen a nivel de comunidad. La gente normal no considera que sus tareas diarias, como la agricultura, la reparación de la vivienda, etc. caigan en compartimentos diferentes, tal como los gobiernos consideran que caen en distintos ministerios. La comunidad puede tolerar programas contradictorios, pero tiende a darles poca atención y a realizar sus tareas de la mejor forma que pueden. Corren el riesgo de que se les considere poco cooperativos, pero no pueden satisfacer todas las solicitudes contradictorias de tantos funcionarios del gobierno que desean distintas cosas de ellos. El personal de extensión forestal puede desempeñar en muchas zonas un papel clave de enlace debido a la naturaleza diversa y adaptable de los programas forestales que pueden crear vínculos con las actividades de otras organizaciones de extensión.

El personal de extensión forestal puede tener mucho que perder debido a unos esfuerzos de extensión descoordinados de múltiples organismos. La gente dará en general más importancia a sus cultivos agrícolas y a su ganadería que a la plantación de árboles si es que deben elegir el asesoramiento que han de seguir a corto plazo. En consecuencia es del mayor interés para la persona que esté a cargo de las actividades forestales en un distrito el comenzar y dar continuidad a los esfuerzos de coordinación con sus colegas de distrito en interés del personal de extensión de las comunidades. Hay que plantear con energía a todos que sin árboles, sufrirán los cultivos y la ganadería, junto con la fe de la gente en que el asesoramiento externo mejorará su nivel de vida.

6.3.13. Importancia de los grupos especiales

Las mujeres, la juventud, y los muy pobres, requieren esfuerzos especiales para hacerlos participar, ya sea independientemente o en el mismo curso de los programas de extensión forestal, dependiendo de los factores culturales. En muchas sociedades no es fácil de modo general incluir a las mujeres y a la juventud en los programas. Prefieren no estar con los hombres, o éstos pueden dejar claramente sentado que el personal de extensión no debe tener nada que ver con ellas. Esto se puede resolver contratando y capacitando con agilidad personal femenino de extensión forestal de todos los niveles, especialmente para trabajar con las mujeres. Esto es una parte ya comprobada de los programas de desarrollo comunitario y de educación sanitaria; pudiendo suceder que algunas de las mujeres capacitadas y experimentadas en estos campos sean trasladadas a programas de extensión forestal después de una capacitación técnica apropiada mientras avanza la capacitación más integral de las forestales femeninas.

Si se excluye a la juventud y a los muy pobres, es muy posible que éstos ignoren los necesarios acuerdos de la comunidad sobre producción y protección de los árboles. Esto es el lado negativo del problema. El lado positivo es que la juventud y los muy pobres tienen mucho que ganar de un programa acertado de extensión forestal, como es el contar con árboles para construir sus casas en el futuro, en el caso de la juventud, y el disponer de un acceso más fácil a productos madereros menos costosos, en el caso de los muy pobres.

6.3.14. Participación de organismos no gubernamentales en la extensión

Cuando los gobiernos no pueden comenzar actividades de extensión forestal, pueden establecerse programas a través de organizaciones no gubernamentales (ONG) que sean estimadas y cuenten con la confianza de la comunidad. En muchos lugares las ONG han establecido y dirigido programas imaginativos y eficaces de desarrollo rural. Esto se debe a que han podido ser selectivos, descentralizar los programas, establecer compromisos a largo plazo y atraer personal fuertemente motivado. Su compromiso con la población rural les ha concedido una credibilidad que no siempre pueden igualar los gobiernos. El estímulo de los grupos forestales locales es un sistema poderoso para lograr que se sigan todas las orientaciones anteriores.

6.4. Oficial de extensión forestal a nivel de comunidad

Cada país tiene su propia forma de dotar de personal a las actividades de extensión forestal. Dentro de un ministerio puede haber una dirección responsable de los programas nacionales. Puede contarse con personal constituido por extensionistas a nivel de distrito y de comunidad. Por otra parte puede requerirse un oficial forestal de distrito para que supervise al personal de extensión forestal de nivel de comunidad. En muchos países es poco probable que exista un oficial de nivel diplomado o certificado por cada diez comunidades aunque se considera conveniente en algunas zonas contar con uno por cada cuatro o cinco comunidades. El oficial puede supervisar también el trabajo de los ayudantes de extensión forestal, voluntarios o retribuidos. Cualquiera que sea la organización local, esta sección está enfocada al oficial o funcionario de extensión forestal capacitado técnicamente que sirve a la comunidad a diario. Incluso aunque esta persona supervise a los ayudantes forestales de la comunidad, su trabajo primordial continúa siendo con las comunidades. Una pregunta pertinente se refiere, a ¿qué es lo que hace el personal de extensión forestal?

Una actividad importante es conversar simplemente con la población, de modo informal como individuos o en grupos. El personal de extensión requiere y da información. La principal diferencia entre el personal de extensión forestal y el personal forestal no dedicado a actividades de extensión, es que aquél se

comunica con la población por toda clase de sistemas y sobre una gran variedad de temas: silvicultura técnica, cambio de actitudes, cambio de comportamientos, noticias de la zona, preparación de una reunión, costumbres locales, asesoramiento agrícola, problemas familiares, dificultades de agua, situación atmosférica y clima, ganadería, transporte, formalidades gubernamentales, problemas sanitarios y un gran número de otras materias que son todas importantes para la gente, en un momento u otro.

Este proceso de comunicación se realiza en muchos niveles. Una conversación casual, mientras se toman unos refrescos en un restaurante junto a la carretera, puede permitir ahondar en los motivos que llevan a la gente a quemar anualmente los cerros, motivos que probablemente nunca se expresarían en cuestionarios formales (¿quizás porque nadie hace las preguntas adecuadas, en la forma conveniente y en el contexto apropiado?). El personal de extensión puede constituir una de las pocas conexiones entre los funcionarios superiores del gobierno y la comunidad, que proporciona a ambos los puntos de vista del otro sobre una serie de temas. Para gozar de la confianza de ambas partes hace falta que el personal de extensión sea honesto y preciso al informar sobre los puntos de vista de cada una de ellas. Esto ayuda a aprender cómo y cuándo escuchar y cuándo hablar o no hablar.

El personal de extensión en su papel transmisor está preocupado de algo más que de una conversación informal. Es también transmisor formal de hechos, ideas, técnicas, informaciones y métodos para obtener éxito. Deben ser capaces de enseñar ideas que pueden ser nuevas para la gente de tal forma que les haga sentir el deseo de aprender más. El término de comunicador formal se ha utilizado anteriormente. En realidad, puede haber sólo unas pocas ocasiones en que se solicita del personal de extensión que adopte el papel de profesor de escuela. Una idea ofrecida a la persona adecuada en el momento oportuno (por ej. cuando están observando un grupo de pequeñas y débiles plantitas) puede producir mucho más impacto que una larga conferencia sobre cómo cultivar los árboles. La comunicación o transmisión puede incluso no hacerse con palabras. Un ensayo demostrativo sencillo que muestre una determinada técnica agroforestal puede servir para la gente como recordatorio silencioso de que se pueden realizar nuevos sistemas. El trabajar junto a un grupo de aldeanos les demuestra que el personal de extensión desea conocer sus problemas.

Sería equivocado llegar a la conclusión de que el personal de extensión simplemente charla con la gente. Las actividades de extensión son diversas y numerosas y van más allá de tratar sólo de conocer las novedades de todos en un grupo de aldeas. Algunos de los deberes específicos que se espera desempeñe el personal de extensión, incluyen:

- ayudar a definir las necesidades de una comunidad
- realizando una evaluación de necesidades;

- ayudar a definir las necesidades que pueden atenderse con el trabajo de extensión;
- establecer dentro de la comunidad la conciencia de que ciertas necesidades relativas a los árboles las puede atender la misma gente;
- organizar visitas a otros lugares donde se hayan comenzado ya con éxito ciertos esfuerzos forestales;
- organizar demostraciones y ensayos de técnicos agroforestales, nuevas especies arbóreas, prevención de enfermedades y plagas;
- determinar las necesidades de capacitación y enseñanza en la comunidad y organizar programas de capacitación dentro de la zona o en un lugar de capacitación apropiado;
- adoptar las medidas para que la gente obtenga materiales necesarios como semillas, plantas, fertilizantes, herramientas, pesticidas y cerramientos;
- ayudar a la gente a obtener créditos o subvenciones para las actividades forestales;
- coordinar los esfuerzos forestales con otro personal local de agricultura, ganadería, nutrición, y desarrollo comunitario;
- obtener asesoramiento técnico en situaciones que sobrepasen su propio conocimiento y experiencia sobre árboles, utilización de la madera, o cocinas, etc.;
- disponer lo necesario para la provisión a las comunidades de materiales de comunicación y servicios, como películas de cine, exhibiciones de filminas y diapositivas, grupos de audición de radio y materiales impresos apropiados;
- impartir lecciones especiales, en escuelas primarias y secundarias, sobre árboles, silvicultura, actividades agroforestales y productos madereros;
- cooperar con los investigadores que deseen realizar investigaciones forestales a nivel de comunidad;
- ayudar a la gente a vencer obstáculos indirectos para cumplir las metas de la extensión forestal como unas malas carreteras, la falta de abastecimientos de agua, la sobrecarga de animales, la falta de acuerdo sobre temas básicos;
- estimular el empleo en actividades relacionadas con el sector forestal;

- promover nuevas formas de utilizar los productos forestales dentro de la comunidad;
- estimular la plantación familiar de árboles productores de leña y de frutos;
- estimular la protección de los árboles contra su destrucción por el hombre o los animales, o por causas naturales;
- ayudar a establecer viveros forestales cuyo funcionamiento estará a cargo de personas individuales, las escuelas o la propia comunidad; y finalmente,
- coordinar las actividades de medición y recogida de datos, por ejemplo superficie, rendimientos, insumos, productos.

En esta lista se ha evitado mencionar las actividades de vigilancia, normativas o de recolección de rentas públicas que pueden ser parte de las obligaciones de un oficial forestal. Ello se basa en la creencia de que es una mala política mezclar los esfuerzos locales de desarrollo de una comunidad con el cumplimiento de la legislación y la recolección de rentas. La necesaria confianza en los esfuerzos de un personal de extensión forestal consagrado a su tarea pueden deteriorarse muy rápidamente si la misma persona debe hacer cumplir las normas lo cual le parece a la población que es contrario a sus intereses. Esto no es bueno ni para la población ni para el personal de extensión.

6.4.1. Ayudantes de extensión forestal

Los ayudantes de extensión forestal pueden ser voluntarios o pueden recibir una pequeña retribución por su trabajo. Su tarea básica es el seguimiento de los planes y programas que la comunidad ha decidido llevar adelante. Estos ayudantes no sustituyen la participación de la población, que es aún necesaria, pero pueden hacer que avancen las cosas y servir como modelo de entusiasmo en sus propias comunidades, lo que no siempre puede aportar el personal de extensión forestal responsable de otras varias comunidades. Estos ayudantes deben ser elegidos normalmente por las propias comunidades basándose en su interés y entusiasmo por el trabajo. No obstante, hay que tener cuidado de que el criterio de selección sea realmente éste y no otro factor como su relación con una persona importante.

La capacitación de los ayudantes en los tecnicismos de la extensión, y su formación adicional para enseñar a otros habilidades específicas, es una parte importante del efecto multiplicador que es necesario para que un miembro del personal oficial tenga impacto en una zona. Si se está tratando de aplicar el concepto de "escolar agrícola", las personas elegidas como ayudantes pueden añadirse a los que sean capacitados por el oficial de extensión forestal.

La supervisión y el seguimiento del trabajo de los ayudantes por parte del personal de extensión forestal no puede seguir las mismas normas burocráticas adoptadas en algunas áreas. No se espera que los ayudantes de extensión dependan de la pequeña remuneración que reciben, deben considerarla sólo como una pequeña recompensa por su estímulo, su liderazgo y voluntad de sacar tiempo del trabajo de sus fincas o de otro tipo. Pueden ser muy útiles para interpretar las opiniones de la gente al personal de extensión forestal, adoptar medidas para la capacitación de voluntarios, organizar viajes de estudio y seguir el rastro de los materiales proporcionados por el programa.

Los ayudantes pueden formar un valioso grupo de personas para apoyar y acrecentar los limitados recursos que son característicos de muchos programas forestales comunitarios. Deben ser reconocidos por los funcionarios superiores como elementos importantes para el éxito o el fracaso de los programas de extensión forestal. Hay que proporcionar oportunidades de capacitación a aquéllos que deseen mejorar su capacidad técnica. Algunos pueden ser contratados después para puestos en plena dedicación en programas ampliados, ya que su capacitación y experiencia anteriores pueden ser como una buena base para tareas más exigentes. Hay que recordar, sin embargo, que no todas las buenas ayudas forestales pueden lograr el salto hacia un trabajo más exigente pero a veces menos creativo. Puede existir el riesgo de que sean ascendidos a un nivel que sobrepase su capacidad para desempeñarse eficientemente.

Un tipo de programa de ayudantes de extensión forestal se encuentra en el Movimiento del Cinturón Verde de Kenia, que está patrocinado por una organización no gubernamental, el Consejo Nacional de Mujeres de Kenia (CNMK). Grupos de comunidades eligen una persona para que sirva como "Guarda Mayor del Cinturón Verde", el cual anima y enseña a los alumnos de las escuelas a plantar y cuidar árboles. El Guarda Mayor recibe una pequeña asignación mensual, pero no tiene la responsabilidad de cuidar los árboles. En la elección de Guarda Mayor se da preferencia a las personas minusválidas.

6.5. Elaboración conjunta de un programa

Debe ser ésta una actividad con la cooperación del personal de extensión forestal y la comunidad. Muchas comunidades tienen facciones que mantienen con fuerza opiniones basadas en diferencias políticas, religiosas, de tradiciones y de riqueza. La visión romántica de la vida de una comunidad que se encuentra en numerosos escritos es difícil de aceptar cuando la tarea no consiste simplemente en sentarse y observar el comportamiento de la gente, sino animarla a que conserve su medio ambiente natural, sobre todo mediante el uso prudente de los árboles. Sin embargo, el saldo hasta ahora permite seguir siendo optimistas, aplicando algunos principios generales cuando se trabaja con la gente y confiando en que unas pocas comunidades elegidas comprobarán el

valor de un programa modesto de extensión forestal. Habrá veces que se estarán molestando en tratar de estos problemas y recordarán con nostalgia aquellos días en que no formaba parte de las responsabilidades de su empleo forestal la "capacidad de trabajar bien con la gente".

De un modo u otro, entre conversaciones, encuestas y observaciones realizadas en sus recorridos y escuchando diversas opiniones sobre muchas cosas, el personal de extensión llega a aprender lo que piensa la gente sobre los árboles y las tierras. Si las actitudes demuestran desinterés hacia los árboles y el uso de las tierras, el personal de extensión puede decidir tratar de enseñar a la gente cuál es la importancia de su ambiente, y de los árboles dentro del mismo, antes de emprender un programa de acción. En algunos casos, el personal de extensión puede decidir que es mejor ir a otro lugar donde la población parezca tener más cuidado de su ambiente. En cualquier caso, de una forma u otra, hay que adoptar una decisión.

La decisión de seguir adelante debe hacerse en forma provisional y sujeta a modificaciones, dependiendo de los pasos que lleven a que la comunidad se comprometa plenamente a la actividad de extensión forestal. La actividad que se elija en primer término debe ser modesta y de fácil cumplimiento. El proceso es gradual, proporcionando cada actividad más confianza a la comunidad y llevando a otra nueva etapa. En algún momento habrá necesidad de personal capacitado en tecnología sencilla y en procedimientos de plantación forestal. El personal de extensión debe tener aptitud para dar en forma apropiada tal capacitación y otras ayudas de modesto alcance, obteniendo con ello buenos resultados.

Se insiste en la importancia del papel de la información y la comunicación para producir programas acertados de extensión forestal. La información procedente de los destinatarios es especialmente importante en las etapas iniciales. Esto significa asegurarse de que la gente está de acuerdo con lo que está haciendo y comprende lo que hace y por qué. No es suficiente preguntar sólo a los dirigentes de la comunidad. Sus opiniones son importantes, pero no siempre corresponden a lo que siente y piensa en realidad la gente. Como las acciones subsiguientes, que exigen más entrega, se suelen basar en lo que ha sucedido anteriormente en el programa, el personal de extensión debe estar seguro de la capacidad y voluntad de la comunidad para seguir adelante. Este es el punto en que resultan importantes las relaciones entre el programa y la población. Por ejemplo, si hay cierta renuencia a hacer una pequeña contribución en metálico o en especie, ello puede significar que la gente dice una cosa pero siente otra. Puede ocurrir que no sea conveniente dar ningún otro paso, sino que sea preferible simplemente repetir lo que fue un primer paso acertado, hasta que la población esté dispuesta a comprometerse más.

Puede requerir mucha atención del personal de extensión el comprender la resistencia de la gente a avanzar más allá de una

cierta etapa. Con frecuencia los extraños achacan esta resistencia de la comunidad a su "retraso", "ignorancia" o "ingratitude". La causa real puede ser compleja, motivada por algunas experiencias desafortunadas que pueden no estar dispuestos a discutir pero que están aún vivas en la memoria de la gente. Es necesario apoyarse en el éxito pero también aprender de los errores del pasado. Ganándose la confianza de la población, el personal de extensión debe ser capaz de descubrir la naturaleza de las experiencias anteriores, incluso aunque no puedan superar totalmente los sentimientos negativos resultantes. Este es un argumento para contar con ayudantes de extensión forestal que procedan de la propia comunidad y que sean miembros respetados de ella y no simplemente jóvenes que están disponibles porque no tienen empleo o tierras que cultivar. Si se seleccionan con cuidado, estos ayudantes pueden servir para orientar un programa de extensión, evitando posibles riesgos y sugiriendo sistemas que garanticen que no se socava la confianza de la población.

Las conversaciones, reuniones, visitas familiares, encuestas, la capacitación y las explicaciones, todo lleva tiempo. Los supervisores estarán impacientes por ver los resultados; los directores de proyectos tienen fechas límite que cumplir; a veces pesa sobre la oficina algún objetivo importante de un político. Se acumularán las presiones sobre el personal de extensión y sobre la comunidad para que produzcan resultados visibles, pero un programa sólido tardará tiempo en lograrlos. El personal de extensión con experiencia sabrá que debe obtener concesiones de tiempo mediante unas buenas relaciones públicas.

Hay formas de obtener resultados visibles al principio de un programa forestal mediante el empleo de gran número de carteles, señales, árboles de rápido crecimiento, y viveros forestales que causen impresión. Si la comunidad comprende la necesidad de una buena exhibición, y hay la suerte de que sus miembros tengan experiencia en tales materias, el personal de extensión puede tener éxito de dos formas: tomando parte en la exhibición de progreso de la comunidad y animándola y ganando tiempo para avanzar con planes a largo plazo. Siempre que la comunidad comprenda que la salida de huéspedes distinguidos después de una visita no constituye la señal para olvidar su programa de extensión forestal, es conveniente una racha ocasional de actividad y preparativos. Puede estar justificado que un observador ocasional critique el ajetreo de preparativos que acompaña a la visita de una persona importante a un proyecto, pero si la comunidad tiene las actividades bajo control, comprende la necesidad de tales preparativos y que los elementos menos visibles del programa forestal son los que cuentan realmente, en tal caso el acontecimiento representa interrupción conveniente en su rutina.

A medida que se extraen las plantitas, se plantan, se cuidan y se desarrollan, para convertirse en árboles adultos para leña, forraje o cortinas rompevientos, el programa de extensión forestal debe convertirse de tal forma en parte de la vida de la

comunidad que se sostiene por sí mismo. Las decisiones relativas a cómo aprovechar y vender la madera, y quién se debe beneficiar de ella, deben adoptarse en una etapa muy inicial, y no cuando la gente comienza una poda incontrolada de ramas de una plantación comunitaria.

Puede introducirse gradualmente una ordenación forestal sencilla. Siempre que se tengan que adoptar decisiones, la comunidad aprenderá algo sobre la gestión de sus recursos. La asignación de terrenos, la distribución de responsabilidades en cuanto a las tareas y la recepción y ejecución de pagos por los aprovechamientos pueden enseñar técnicas de gestión. Habrá que encargar algunas de estas tareas a personas determinadas, que deberán ser responsables y tendrán que recibir del personal de extensión cursos breves de capacitación en materias tales como contabilidad sencilla, utilización de cuentas bancarias, mejora de gramática y aritmética, y preparación de informes para la comunidad. Si hay ya una sociedad cooperativa de confianza que esté funcionando en la zona, muchas habilidades pueden aprenderse del personal directivo de la misma o, puede ocurrir que la sociedad esté dispuesta a asumir las funciones de comercialización de los productos y contabilidad. De alguna forma será preciso diseñar un sistema de comprobaciones y balances para evitar robos y malversaciones.

La elección de la mejor gente para las tareas de gestión no es fácil porque puede ser que muy pocos hayan realizado tal trabajo anteriormente. Después de trabajar en la comunidad durante algún tiempo, el personal de extensión debe tener buena idea de quién puede realizar las obligaciones y mantener el respeto de la gente pero no hay garantías de que se elija a tal persona. Además de manejar la contabilidad, puede suceder que algunas personas tengan que ayudar para garantizar que se observan las normas de carácter local sobre corta, replantación, ampliación de las plantaciones y utilización adecuada de los árboles aprovechados. Esta función de hacer cumplir lo dispuesto puede no ser necesaria cuando la comunidad sea pequeña y la gente sea consciente de las actividades de los demás. La disciplina de la vida comunitaria puede ser suficiente siempre que cada uno acepte las normas referentes a los árboles plantados comunal o individualmente, al control de la erosión y otras actividades afines. Resulta más difícil hacer cumplir lo dispuesto cuando se unen varias comunidades para una actividad, o cuando los terrenos no están bajo el control de una comunidad. En tal caso se necesitarán unos procedimientos más formales para hacer cumplir las normas. Como ya se ha subrayado, el personal de extensión no debe participar en el cumplimiento de las disposiciones o en la recaudación de ingresos.

Durante los últimos quince años, ha aumentado en los programas de extensión forestal la necesidad de hacer participar a la comunidad en el seguimiento y evaluación de su propio programa. Esto es una medida lógica si se acepta que la participación es el modelo para el desarrollo y gestión de un programa de extensión forestal. En realidad la gente puede ser

más crítica de sí misma y de su comportamiento que los extraños. Saben donde su propia gente no ha contribuido plenamente o no ha hecho un uso apropiado de la capacitación que se les dió. Estos importantes elementos, el seguimiento y la evaluación se analizan en el próximo capítulo, que considera también los temas más amplios de la evaluación de programas.

7. ADQUISICION DE CONOCIMIENTOS MEDIANTE LA EVALUACION

7.1. Reacción a la evaluación

La "evaluación" provoca con frecuencia una reacción negativa cuando se sugiere a los directores de programas, directores de proyectos y personal de campo. Se piensa a veces que la evaluación sólo pone de manifiesto lo que se cree que va mal en un programa; quizás se señalan los éxitos, pero parece que reciben poca atención. Puede perderse mucho tiempo valioso del personal de campo en la preparación de informes que se supone proporcionan un seguimiento y control permanente de los programas y proyectos. Con frecuencia los autores creen que estos informes no se leen con espíritu crítico o, si se leen, no se actúa en consecuencia. La preparación cuidadosa de un informe mensual les parece entonces que es un ejercicio sin sentido que sirve poco más que para ayudar a componer un informe anual que a su vez puede terminar en un archivo, después de leerlo rápidamente e ignorarlo seguidamente.

Estas son opiniones comunes y, con frecuencia y por desgracia, justificadas, sobre las actividades de evaluación, seguimiento y control en muchos sistemas burocráticos. Si las realizan expertos de fuera, pueden ser ejercicios muy costosos, realizados frecuentemente con excesiva rapidez para tener gran valor y por personas de quienes poco o nada conoce el personal de campo, ni tampoco tiene éste razones para dar valor a sus opiniones. No obstante, si se realizan en forma adecuada, las evaluaciones pueden cumplir importantes funciones para determinar, y quizás eliminar, estrangulamientos o defectos en los servicios administrativos o de apoyo, que podrían haber molestado al personal de campo durante muchos meses. Si esto se logra, no falta ninguna razón para tener una opinión más positiva de las actividades de evaluación. Este enfoque más positivo es el que se va a considerar en esta sección.

7.2. Evaluación de programas

Se ha insinuado que la finalidad de la evaluación es conseguir que la gente mantenga una actitud correcta sobre lo que está haciendo. Es fácil conseguir un compromiso emocional sobre un programa y no darse cuenta de que se han cometido, o se están cometiendo errores. A veces se cree que los errores se corregirán por sí mismos y dejarán de ser importantes. Por otra parte, los éxitos pueden atribuirse a la buena suerte, sin considerar sus causas fundamentales. Es necesario ser honestos sobre los fracasos y sobre los éxitos. Si, cada cierto tiempo, es posible detenerse y tratar de obtener la opinión de un extraño sobre un programa, es probable que se pueda mejorar al tener un mejor conocimiento de lo que está sucediendo.

Cuando se están empleando recursos escasos de dinero,

equipos, y conocimientos para cumplir ciertas metas, es indudable que estos recursos se deben emplear de la mejor forma posible. Suele haber varias formas de hacer una cosa determinada, y un fin fundamental de la evaluación es garantizar, en lo posible, que se ha elegido el mejor sistema para alcanzar la meta, en las circunstancias existentes. Si la finalidad de un programa de extensión forestal es conseguir simplemente que se planten árboles, esto se puede hacer fácilmente contratando mano de obra local, dándoles alguna capacitación breve, y haciendo la plantación. La evaluación del programa consistirá entonces en determinar simplemente el coste del trabajo y compararlo con el número de árboles plantados.

Si la finalidad es establecer un sistema mediante el cual la población local sea capaz de realizar este trabajo por sí misma, y continuar el mantenimiento de los árboles hasta el momento de aprovechar y regenerar el bosque, la tarea de evaluación es más difícil. Una buena estrategia de evaluación exige especificar una serie de pasos que darán cierta indicación sobre la forma en que está progresando el programa en el momento, y cada ciertos intervalos a partir de entonces. En el análisis de programas sociales, los especialistas en evaluación han definido varias etapas en las que puede ser conveniente la evaluación. Estas etapas son:

- la de valoración y planificación del programa;
- la de establecimiento del programa;
- la de contactos;
- la de impactos; y
- la residual.

Cada una de estas etapas exige distintas formas de evaluación para indicar cómo va progresando o se ha realizado el trabajo. Normalmente se requiere una variedad de información, pero el tiempo o el esfuerzo necesario para recoger esta información depende de determinadas circunstancias. En ocasiones, el mejor indicador general sobre la calidad de ejecución de un programa, en cualquiera de las etapas antes enumeradas, es un intercambio sincero de opiniones con el personal. Sin embargo, en las etapas de contacto e impacto, deben considerarse también las opiniones de la gente a la que se está ayudando. No obstante, hay necesidad de ciertos indicadores fundamentales en cualquier programa, especialmente en los que invierten fondos públicos. No obstante, hay que comprender, evidentemente, que ésta es una lista teórica, y es poco probable que resulte posible o necesario el seguir todos los pasos de cualquier programa. Hay que ser prudentes para elegir e incluso reordenar los pasos sugeridos para atender necesidades determinadas.

7.3. Ejemplos de algunos datos fundamentales de seguimiento y evaluación

7.3.1. Etapa de valoración y planificación

Datos de campo

Historia de la zona y experiencias anteriores en materia de extensión forestal o de otras actividades forestales; actitudes hacia los árboles y la plantación forestal; forma de tenencia de la tierra.

Datos sobre lluvias; recursos hídricos; vías de transporte a la carretera más próxima transitable en todo tiempo.

Alfabetismo; propiedad de la radio; disponibilidad de baterías; escuela más próxima; porcentaje de asistencia de niños en edad escolar.

Perfil de la población por edad y sexo, (en la medida de lo posible); fuentes de ingresos.

Tipos de suelos; tipos de árboles existentes; posibles enfermedades y plagas identificadas; topografía general; cultivos principales.

Formas de pastoreo del ganado; cuantía de ganado; actitudes hacia la ganadería y los pastizales.

Instalaciones sanitarias; nivel sanitario general de la población; principales enfermedades.

Contactos existentes en materia de extensión y otros servicios (incluyendo iglesias, escuelas, mezquitas, cooperativas, tiendas, artesanos, pequeñas industrias, industrias caseras).

Normas de dirección; facciones; consideraciones políticas; honradez de los funcionarios.

Datos de la administración central

Grado de apoyo a los programas de extensión forestal.

Tiempo dedicado a las diversas etapas del programa.

Número y calidad del personal asignado.

Instalaciones disponibles para la capacitación de personal.

Calidad del personal supervisor de campo.

Apoyo logístico al personal de campo.

Compromiso para un sistema de participación en la planificación y

ejecución del programa.

Cuantía del compromiso local; cuantía del compromiso de las ONG.

Proporción prevista del tiempo dedicado a la extensión forestal por el personal supervisor de campo, en comparación con otras obligaciones.

Disposición de la administración central para apoyar la integración con otros sectores de extensión.

7.3.2. Etapa de establecimiento

La etapa de establecimiento es el período entre la autorización oficial para seguir adelante o invertir dinero y el comienzo del trabajo real de campo con la comunidad. En algunos programas esto puede llevar poco tiempo pero cuando haya que contratar en primer término personal, capacitarlo y dotarlo de equipo y oficinas, el tiempo puede ser considerable. Los proyectos ayudados por organismos donantes suelen dedicar mucho tiempo a este proceso de establecimiento. La pregunta fundamental en esta etapa consiste en si está listo el programa para comenzar.

Datos de campo

Naturaleza y número de personal contratado; ¿es satisfactoria la relación entre personal directivo y número de miembros de la comunidad?

Calidad y amplitud de la capacitación inicial del personal de campo.

Experiencia práctica del personal supervisor en las áreas y técnicas elegidas para los programas iniciales.

Apoyo logístico en el lugar; transporte disponible; costes de funcionamiento soportados en su totalidad.

Programas de capacitación planificados a nivel de comunidad; materiales producidos; personal conocedor de todos los materiales; lugares de capacitación elegidos.

Semillas necesarias fácilmente disponibles; materiales y herramientas disponibles para viveros.

Investigación preliminar realizada; análisis de suelos; identificación de especies apropiadas, enfermedades y plagas probables, medidas planificadas para combatirlas.

Programa previsto a comenzar en la mejor época del año para el trabajo requerido.

Visitas iniciales a la zona indican que la población está totalmente de acuerdo con las propuestas.

Personal destinado a las comunidades.

¿Es satisfactorio el caudal de información de la administración central al campo y viceversa?

Datos de la administración central

Personal supervisor capacitado y orientado a los programas de extensión forestal.

Apoyo financiero, sistemas de seguimiento preparados y procedimientos establecidos para la circulación fácil de fondos.

Afluencia adecuada y oportuna de información de campo.

Condiciones de servicio elaboradas y comprendidas plenamente por todo el personal.

Relaciones públicas y material publicitario preparado para lugares específicos y distribuido con anterioridad suficiente a las agencias de noticias y medios de comunicación.

Las discusiones con otros organismos de extensión indican su voluntad de cooperación.

7.3.3. Etapa de contactos

Se llega formalmente a la etapa de contactos cuando se establece contacto inicial con las comunidades y se comienza con ellas la elaboración de los planes de extensión forestal. No obstante, en muchos casos hay que hacer ciertos contactos con grupos locales antes de poder iniciar la etapa de establecimiento. En la etapa de contactos se genera el conocimiento de las metas y objetivos de la extensión forestal. La cuestión fundamental consiste en que la población comprenda, acepte y demuestre su voluntad de participar en las actividades de extensión forestal.

Datos de campo

Tipos y calidad de las propuestas de extensión forestal procedentes de las comunidades.

Alcance de la participación en el proceso de planificación.

Cooperación con los extensionistas en la recogida de datos.

Índice de contribución de la comunidad al esfuerzo de extensión forestal.

Entusiasmo por los programas cortos de capacitación a nivel comunitario, impartidos en lugares centralizados o en centros comunitarios.

Identificación y selección, si es necesario, de ayudantes de extensión forestal; calidad y compromiso de los elegidos.

Experiencia inicial en el desarrollo de viveros forestales u otros trabajos de campo.

Destino de áreas específicas de tierras para actividades forestales.

Cooperación de los ganaderos con el plan de extensión forestal.

Interés y entusiasmo por los árboles de los alumnos y profesores de las escuelas.

Reacciones de los supervisores a las visitas de las comunidades y evaluación del desempeño del personal de extensión.

Evaluación del conocimiento de la comunidad sobre su plan y cuánto tiempo llevará el conseguirlo.

Capacidad actual de la comunidad para utilizar unos recursos escasos.

Capacidad de la comunidad para resolver los conflictos y disputas que surgen entre sus miembros, como consecuencia de la planificación forestal comunitaria.

Evaluación por parte de la comunidad del personal y ayudantes de extensión.

Capacidad de la comunidad para analizar las metas y objetivos de la extensión forestal, en sus propios términos y en el contexto de su zona.

Datos de la administración central

Grado de apoyo al personal de campo, respuestas a las comunicaciones; visitas al campo, provisión de apoyo logístico e incentivos.

Actitudes ante la información recibida del campo y sugerencias para mejorar el funcionamiento general del programa basadas en los contactos iniciales con las comunidades.

7.3.4. Etapa de impactos

La etapa de impactos comienza cuando las actividades productivas de la extensión forestal están avanzando en distintas localidades. Puede denominarse también etapa de ejecución, porque se está utilizando todo el esfuerzo dedicado a la planificación, capacitación y provisión de servicios. Las etapas de contactos e impactos están estrechamente relacionadas aunque se evalúan de forma distinta. La cuestión fundamental radica en si se están cumpliendo las metas y objetivos del programa.

Datos de campo

Plantación y cuidado de los árboles por parte de la comunidad: número y calidad (o cualquier otro criterio pertinente, dependiendo de los objetivos).

Porcentaje activo de la comunidad en la ejecución del programa (si resulta pertinente).

Razones de nivel actual de participación.

Cuantía y tipo de gastos del programa en la zona del proyecto.

Cuantía y tipo de contribución de la comunidad al programa.

Cuantía y tipo de asesoramiento o información proporcionados a la población sobre asuntos técnicos.

Frecuencia de las actividades de extensión forestal en cada mes.

Número de solicitudes de asistencia de comunidades no incluidas en el programa.

Cuantía y tipo de aprovechamiento o utilización de la madera procedente de las actividades del programa.

Cuantía y calidad de los materiales de los medios utilizados: capacitación, nivel comunitario, medios de comunicación social.

Naturaleza y recomendaciones de la evaluación del programa a nivel comunitario.

Informes y opiniones del personal de extensión y ayudantes a nivel comunitario.

Observaciones del personal de extensión forestal de distrito.

Cuantía y tipo de cooperación con otros programas de extensión.

Cursos de capacitación para el personal y la comunidad.

Número y razones de los traslados de personal de campo.

Plan de trabajo proyectado y costes para el próximo período de planificación.

Suficiencia de los fondos disponibles para el programa de campo.

Evaluación específica de los objetivos del programa y revisiones sugeridas por el personal de campo, la población, el personal de distrito y observadores neutrales, después de analizarlas y considerarlas apropiadamente.

Clase y cuantía de los contactos con la dirección central, clase y tipo de apoyo solicitado de la dirección central y proporcionado por ésta.

Acontecimientos inesperados incontrolables por la comunidad y el personal de extensión.

Mejoría general relativa a la ecología forestal, los niveles de vida, y otros criterios pertinentes.

Datos de la dirección central

Análisis financiero de los gastos en trabajos de campo y en la dirección central: cuantía, tipos, excesos de costes o gastos inferiores a los previstos.

Cuantía y tipo de información disponible sobre programas a nivel comunitario.

Razones de los traslados de personal de campo.

Orientación sobre programas de ejecución de extensión forestal para personal superior y responsables políticos.

Gastos previstos para el próximo periodo de planificación: contribución local y de las ONG.

Actitudes de las ONG donantes hacia los programas de extensión forestal que están apoyando.

Opiniones de expertos externos de evaluación sobre la totalidad del programa.

Comparación de las opiniones del personal de la dirección central y del personal de campo, respecto al programa.

7.3.5. Etapa residual

Los efectos a largo plazo se miden en la etapa residual. Se trata de medir el efecto a largo plazo cuando el programa se convierte en costumbre, en servicio para la zona, o cuando, por haberse terminado, se deja a la población la responsabilidad de mantener por sí misma las actividades forestales comunitarias. En el progreso y retroceso periódicos de los programas y proyectos sociales suele ser difícil medir el efecto residual una vez transcurridos 5 o 10 años desde la terminación oficial de un proyecto, o la retirada del apoyo a un programa. Sin embargo, en algunos casos, un aterrazado continuo, unos cinturones verdes, ciertas reservas forestales respetadas por las comunidades o unos bosquetes familiares, quedan como testimonio de programas iniciados hace muchos años. Cuando se renueva el interés por antiguas preocupaciones de preservar el medio ambiente, la etapa residual se mezcla con la de evaluación y planificación de los nuevos programas. Con frecuencia los planificadores de nuevos

programas ignoran este acontecimiento cíclico.

La cuestión fundamental está en el tipo de actividades de extensión forestal que han continuado y en el efecto general de los programas que siguieron a la terminación del apoyo formal a la extensión forestal por parte del gobierno o de las ONG.

Datos de campo

¿Qué actividades del programa han continuado? ¿De qué cuantía y clase?

Cuantía y clase de participación sostenida del gobierno u otras instituciones en estas actividades a nivel de comunidad o distrito.

Efectos ecológicos positivos y negativos del programa.

Impresiones de la comunidad respecto al programa: su evaluación general.

Disposición de la comunidad para emprender nuevas actividades de desarrollo comunitario, con participación, incluyendo árboles, actividades forestales y uso de las tierras.

Observaciones del personal de distrito y de campo sobre esfuerzos anteriores.

Disposición de los ayudantes de extensión forestal para continuar con actividades de carácter voluntario.

Aspecto general de la zona del programa.

Datos de la dirección central

Observaciones del personal superior sobre los efectos del programa en las actitudes de los responsables políticos respecto a los programas de extensión forestal.

Apoyo presupuestario a los programas de extensión forestal: contribuyentes locales y ONG.

Cuantía de los fondos de capacitación destinados a actividades de extensión forestal.

Niveles del personal directivo en actividades de extensión forestal: en el campo y en la dirección central.

7.4. Evaluación por parte de la comunidad

La evaluación de los programas se deja con frecuencia a expertos ajenos al programa o a miembros superiores del personal. Muchas veces la única contribución del personal a nivel comunitario consiste en los informes mensuales que se suelen pasar por alto. No son corrientes las visitas detalladas del

personal de dirección al campo o las reuniones de personal de campo en la dirección central, donde se soliciten sus opiniones. Aún es menos corriente que los miembros de la comunidad participantes sean invitados a tomar parte en la evaluación de su propio programa. No obstante, en los últimos años esta evaluación ha comenzado a formar parte del proceso de desarrollo comunitario. Se confía en que el personal de campo y la propia población contribuyan a la evaluación de:

- el carácter realista de las metas y objetivos;
- cuáles son los logros hasta la fecha y las dificultades experimentadas;
- ¿cómo pueden lograrse mejoras?

Este es un desarrollo lógico, porque tiene poco sentido confiar en una plena cooperación y participación de la población en programas de extensión forestal a largo plazo e ignorar después sus opiniones sobre estos programas. La participación de la comunidad en el proceso de evaluación puede facilitar la adopción de medidas correctoras cuando un programa está en dificultades. Ello tendrá el efecto de aumentar la participación y la responsabilidad de la gente para que el programa funcione.

La evaluación por la población, al igual que la evaluación por profesionales, puede entrañar dificultades y puede terminar produciendo críticas más destructivas que útiles. Hay que considerar algunas formas para que la evaluación sea plenamente constructiva. La mejor solución es tratar de desarrollar sistemas específicos de evaluación de tipo constructivo en cualquier programa comunitario que se emprenda. Estos incluyen los sistemas que se indican a continuación.

7.4.1. Cursos de capacitación

- ¿Tuvieron éxito, enseñando algo valioso?
- ¿Fueron demasiado largos o demasiado cortos para sus fines?
- ¿Pueden los miembros utilizar el material que aprendieron?

7.4.2. Preparación de material de medios de comunicación

- ¿Ha aprendido la gente algo procedente de estos medios?
- ¿Demostraron en general que son atractivos?
- ¿Había algunas ambigüedades en la información o asesoramiento proporcionados por ellos?
- ¿Son los materiales y su contenido realistas y apropiados para la zona?
- ¿Qué cambios podrían introducirse para mejorarlos?

7.4.3. Reuniones de los distintos comités

¿Están realizando los comités la tarea para la que fueron creados?

En caso contrario, ¿cuáles son las razones?

¿Cuáles son los problemas o dificultades?

¿Han registrado algunos éxitos notables?

¿Hay algunas razones en particular para tales éxitos?

7.4.4. Reuniones de la comunidad

¿Comprenden los fines del programa todos los que participan en él?

¿Puede hacerse algo para mejorar el conocimiento y aceptación de la gente?

¿Cuál es el papel del personal de extensión y de la comunidad en estos aspectos?

7.4.5. Visitas a la comunidad del personal de extensión de nivel de distrito

¿Qué puede hacer el personal del programa para estimular a la comunidad?

¿Cuáles son las dificultades que encuentra el personal de extensión de nivel de comunidad?

¿Puede mejorarse la participación de la comunidad, y en qué forma?

¿Cuáles son las limitaciones del programa?

¿Cuáles son sus perspectivas futuras?

Aprendiendo a evaluar una serie de pequeñas componentes del programa de extensión forestal, la gente aprende a evaluar el esfuerzo total, de forma constructiva y responsable. El personal de extensión necesita este mismo tipo de experiencia. Deben aprender también cómo dirigir las actividades de evaluación con la comunidad de tal forma que estas ocasiones no se conviertan en simples sesiones para expresar frustraciones generales. La atención debe centrarse en el programa y no en las personalidades. Algunas cuestiones que pueden investigarse son las siguientes:

- lo que se pretendía;

- si era realista;

- cómo se está logrando;
- cómo puede mejorarse;
- es éste el momento oportuno para realizar una tarea determinada, o debe posponerse;
- qué recursos no se están utilizando;
- existen formas de realizar mejor ciertas cosas;
- cuáles son los cuellos de botella;
- ¿pueden evitarse?
- ¿puede la gente resolver los problemas por sí mismos o necesitan ayuda?

Si se plantean estas preguntas cuando el programa está avanzando, al realizar posteriormente otra entidad una evaluación general, la gente tendrá experiencia en tratar estos asuntos y podrá evaluar en forma constructiva su papel y el del personal de extensión en la actividad correspondiente.

Hay algunas cosas que dificultan los programas de extensión forestal que sólo la población puede determinar y posiblemente cambiar. Estas incluyen las creencias ancestrales sobre los árboles, que pueden implicar tabúes contra la utilización o plantación de ciertas clases de árboles, lugares donde no pueden cultivarse árboles por razones religiosas, o razones para no plantar árboles de ninguna forma. Por ejemplo, la creencia popular de que los buhos son precursores de la muerte puede obligar a que no se planten árboles para evitar los lugares de descanso y reproducción de los buhos. Razones sociales, culturales y políticas pueden reflejarse o no en la participación de la gente en la evaluación, pero sin esta participación muchas cuestiones de evaluación quedarán sin contestar o se contestarán de forma incorrecta.

El papel del personal de extensión es fundamental para promover una evaluación participativa. Si los miembros del personal adoptan la actitud de "nosotros o ellos", como es muy corriente, por desgracia, se debilitarán los conceptos de planificación y evaluación mediante la participación. El papel de la persona encargada de la extensión forestal en el distrito es fundamental para garantizar que se establece una actitud constructiva de cooperación.

7.5. Utilización de la información procedente del seguimiento y evaluación

No es suficiente de por sí el recoger información procedente del seguimiento y evaluación. De alguna forma hay que hacer que

la información fortalezca el programa, sirva para aleccionar, y proporcione a toda la gente interesada, de la dirección central, del campo o la comunidad, una evaluación correcta de cómo están marchando las cosas. Varias cuestiones pueden contribuir a la utilidad de los datos:

- ¿cuál es la exactitud y confianza que merece la información del seguimiento y evaluación? ¿quién la recogió o reunió?
- ¿se puede confiar en ella?
- ¿proporciona la información nuevas ideas sobre el programa, o refuerza los conocimientos y opiniones anteriores?
- ¿se están obteniendo conclusiones correctas de los datos, o se están forzando éstos en la dirección necesaria para confirmar alguna idea preconcebida?
- ¿cómo puede convertirse la información en una cuestión específica y constructiva mediante recomendaciones bien preparadas?
- ¿cuál es el mejor método de dar a conocer los resultados del seguimiento y evaluación a todos los interesados?

7.5.1. Exactitud

Una forma de determinar si la información es de confianza o no, es contar con varias series independientes de datos para compararlos. Sin embargo, esto no suele ser fácil en las condiciones en que se realiza gran parte de la extensión forestal.

Otro método consiste en contar con una serie de datos recogidos por alguien que tenga buenos antecedentes de exactitud. En el primer método, las informaciones del personal supervisor de campo, del personal de extensión de la comunidad y de la propia gente, se comparan en cuanto a analogías y diferencias, siempre que exista base para creer que todas son igualmente fiables. Si hay diferencias en temas fundamentales, sobre todo entre la gente y el personal de extensión, puede ser necesario continuar con la ayuda de un observador neutral, una persona conocedora de los temas de evaluación en el campo pero no directamente vinculada con el programa. A veces un análisis de la información contradictoria revela ambigüedades sobre la forma en que se recogió, la redacción de los cuestionarios o informes, e incluso errores de tabulación. En algunos casos la información puede no ser útil, al menos que no pueda aplicarse directamente a temas fundamentales que influyan en el funcionamiento del programa.

En cualquier caso, es necesario poder confiar en la información antes de poder hacer cualquier uso de ella. Si se cree que son exactos los datos de cada fuente, pero son aún

contradictorios, el observador neutral puede hacer sus propias observaciones y evaluación independientes.

7.5.2. Nuevas ideas

La evaluación de datos recogidos una vez de una sola comunidad puede no decir nada que no sea ya conocido. Los datos que indican sistemas y tendencias de una serie de comunidades a lo largo de un período de tiempo, son los más útiles para el personal de un programa. A lo mejor es posible una acción correctora de tendencias que se consideran negativas (como el descenso de participación, el número inadecuado de plantas disponibles, etc.); las conclusiones resultantes de ejemplos positivos pueden utilizarse para mejorar las actividades futuras. Muchas veces la información se repite en un período de evaluación a otro. (Por ejemplo, "la falta de transporte impidió actuar en esta materia"). Ello demuestra que existe un problema, pero que se puede hacer o se está haciendo poco sobre ello. Ocasionalmente, puede tenerse una idea para resolver una problema difícil que se repite con periodicidad. A veces los datos de una evaluación revelan dificultades que una persona experimentada sabe que se resolverán solas con el tiempo, o que adoptando una acción determinada, puede vencerse la dificultad. En esta etapa es importante tener algún conocimiento sobre la teoría de la curva de aprendizaje. Esta teoría establece que la gente aprende rápidamente al principio llegando con el tiempo a una situación horizontal, tras de la cual el aprendizaje avanza lentamente hasta que un nuevo estímulo inicia una vez más una etapa de aprendizaje rápido. Este modelo se suele observar en los proyectos de desarrollo comunitario, debiendo destacarse que la habilidad de detectar cuándo sucede esto y de reconocer el nuevo estímulo necesario para empezar otra vez un aprendizaje rápido, constituye una valiosa contribución de cualquier procedimiento de evaluación.

7.5.3. Deducción de conclusiones correctas

No es difícil interpretar datos para obtener resultados favorables a una u otra opinión. Es posible ignorar cierta información, o darle muy poco peso, y al mismo tiempo dar más importancia a otros temas. De esta forma, pueden apoyarse determinados puntos de vista mediante datos de campo que parecen de confianza. Si se tergiversan los datos para apoyar una opinión determinada, se pueden seguir ignorando ciertos problemas por algún tiempo, pero surgirán inevitablemente más adelante. La finalidad de la evaluación se frustra cuando la información recogida no se utiliza de forma estrictamente imparcial. Es responsabilidad de los que elaboran la política y del personal de la dirección central el permitir que el personal de campo, en particular, haga su valoración sincera de las operaciones del programa. Esto es difícil de lograr porque a veces los comentarios del personal de campo pueden manifestarse como rechazo a la competencia o voluntad del personal de dirección para apoyar adecuadamente las operaciones de campo. Es lamentable

que algunas organizaciones burocráticas no toleren la admisión de errores o desviaciones de las expectativas y por ello induzcan a los miembros del personal a crear falsas impresiones del progreso realizado en su trabajo.

7.5.4. De la información a las recomendaciones

Unas recomendaciones mal redactadas echan a perder unos buenos datos. Puede recogerse información como la siguiente: "Los informes de campo indican que la dirección central no informa al personal de campo sobre ciertas clases de equipo que se les puede suministrar para distribuirlos a la gente. Otros datos indican que hay un mal sistema de comunicación desde la dirección de campo". Esto puede aparecer en una recomendación como la siguiente, "la dirección central debe mejorar la comunicación con el personal de campo". Aunque ésta es una verdadera conclusión de los datos disponibles, tiene poco valor porque no indica la forma específica en que ha sido defectuosa la comunicación ni recomienda las medidas posibles para mejorarla. Podría hacerse una recomendación específica como la siguiente: "el personal de la dirección debe revisar las listas de almacenes normalmente disponibles para apoyo del campo. Deben enviar un informe al personal de campo indicando el equipo disponible y cómo puede obtenerse. Fecha límite de ejecución: 15 de Junio". No obstante, hay que tener cuidado sobre la presentación de una recomendación de forma tan directa. La persona que la presente debe considerar si ha tenido en cuenta plenamente los problemas que afronta el personal de dirección para recopilar y circular tal información en el tiempo recomendado. La fórmula para redactar unas buenas recomendaciones es análoga a la empleada para redactar unos buenos objetivos: quién se supone que va a hacer tal cosa, en qué lugar, en qué momento. Si se dedica tiempo suficiente para convertir los datos en recomendaciones específicas, puede haber pocas excusas para no actuar por no haberse indicado claramente la responsabilidad y el programa de acción. No obstante, una persona que hace la evaluación, nunca debe olvidar que la conclusión de su trabajo es hacer recomendaciones y no dar órdenes. Las recomendaciones publicadas de forma muy dogmática serán probablemente mal recibidas por el personal directivo y con mayor probabilidad, serán ignoradas. Su utilidad puede no ser mayor que la de unas recomendaciones vagas o muy generales. El arte de presentar las recomendaciones de tal forma que sean aceptadas con voluntad y puestas en práctica rápidamente, no lo poseen todavía muchos evaluadores.

7.5.5. Publicación de los resultados de la evaluación

Muchas evaluaciones se redactan considerando los organismos donantes, el personal de dirección y los responsables de la política. Pocos informes incluyen la evaluación por la comunidad interesada o están dirigidos a ella.

Un problema de las evaluaciones, y una razón para su recepción generalmente negativa por el personal de campo, radica en la cuantiosa actividad y desvelos que lleva consigo la

recogida de datos para el proceso, mientras pocos de los que contribuyen ven el resultado de su trabajo. Menos aún tienen la oportunidad de conocer y discutir las recomendaciones, llamar la atención sobre aquellas áreas en que las recomendaciones puedan estar basadas en informaciones o conclusiones dudosas, o sugerir cómo pueden ponerse en práctica. Los evaluadores no son necesariamente infalibles y siempre es conveniente que sus recomendaciones sean analizadas con cuidado por los más directamente afectados.

En la industria fabril es sistema corriente el solicitar sugerencias, sobre procesos o procedimientos, de los operarios que trabajan a pie de máquina o en los niveles inferiores de la administración. Su estrecha relación con el trabajo diario se considera de valor para detectar posibles mejoras, ofreciéndose importantes incentivos en metálico por las sugerencias útiles. En las organizaciones públicas se utiliza mucho menos este procedimiento y las capacidades y opiniones de los empleados no suelen utilizarse de esta forma. El análisis de las recomendaciones de un evaluador podría ser una ocasión apropiada para obtener las opiniones de los empleados sobre cómo lograr mejoras de rendimiento.

El personal de campo y la comunidad interesada deberían recibir algún tipo de informe que resulte pertinente según su función en el programa. Esto representa reestructurar el informe tradicional destinado únicamente al estudio de la dirección central, a fin de incluir secciones específicas que se pueden extraer y dar a conocer al personal de campo y a la comunidad. Un intercambio sincero de opiniones y puntos de vista hará más comprensible para todos el trabajo futuro. Puede haber fuertes oposiciones a algunas de las conclusiones y recomendaciones como resultado de la distribución del informe en el campo. La gente puede estar de acuerdo con los datos pero oponerse a las conclusiones obtenidas por el evaluador. Estas opiniones deben expresarse en un marco constructivo de comunicación, discusión y confianza en las mejoras.

Algunos informes de evaluación, o partes de ello, pueden necesitar limitarse a los directamente implicados. Por ejemplo, los temas personales normalmente no se deben circular con profusión. Análogamente, un oficial de planificación puede desear retirar cierta información sobre los fondos máximos disponibles para un proyecto a fin de evitar cualquier dispendio excesivo de fondos en una etapa determinada. Queda el interrogante de si esta acción concreta es ética y si es probable que esté en contradicción con el concepto de ayudar a la población para que adopte decisiones responsables sobre su propio futuro. No obstante, en general hay que aplicar la discreción en la evaluación de los fondos necesarios y en los temas de personal.

7.6. Especialistas evaluadores ajenos al programa

Cuando se realizan evaluaciones importantes que incluyen

tanto operaciones de la dirección como del campo, sobre todo las financiadas por organismos de asistencia extranjeros, se plantea la cuestión de emplear o no a un especialista de evaluación ajeno al programa. Este no tiene que ser de fuera del país, sino ajeno al programa y al organismo que lo patrocina. Un observador inteligente e independiente, con experiencia en métodos y estudios de evaluación puede hacer con frecuencia un buen análisis del programa. Esto es especialmente aplicable en programas que tienen dificultades, o que se desea expandir pero no están seguros de su dirección futura. Sin embargo, antes de decidir emplear o no una persona ajena debe contarse con un período de autoevaluación. Puede suceder que este período aclare todas las dificultades y proporcione el conocimiento necesario sobre los problemas y posibles soluciones. Ello evitará también el costo de emplear un experto ajeno que puede ser elevado.

Hay que proporcionar al especialista evaluador una descripción completa de su tarea y de las condiciones de servicio. Todas las partes interesadas podrán conocer entonces la función a desempeñar, el procedimiento a seguir, y lo que se proporcionará durante el acuerdo y al final del mismo. Algunos programas pueden no necesitar especialistas evaluadores para deducir recomendaciones, requiriendo simplemente un informe sobre la situación del programa, que extraiga conclusiones de los datos recogidos por el personal del programa, por el evaluador o por ambos.

En la selección de evaluadores ajenos como consultores puede ser conveniente analizar informes de evaluación anteriores redactados por la persona que se está considerando para el puesto. Tal persona puede tener una alta reputación en círculos académicos pero ser incapaz simplemente de comunicar en forma directa ideas prácticas y sugerencias específicas, y de tal modo que tenga probabilidad de aceptación. Una evaluación a nivel de comunidad puede no ser parte de la filosofía de tal persona. Si se requiere una evaluación confidencial, el evaluador debe ser capaz de demostrar un compromiso firme sobre el carácter confidencial de su responsabilidad y un buen historial de discreción.

Los evaluadores con experiencia práctica de trabajo en el campo tendrán más posibilidad de comprender las dificultades de los programas de campo y las tensiones entre el personal de campo y el de la dirección central. Necesitarán contemplar el panorama general en lugar de temas locales o de pequeña dimensión que se consideran como parte normal de la vida diaria en un país determinado. Para obtener los mejores resultados de una evaluación hay que asignar personal local apropiado, como un conductor y una mecanógrafa, para que estén disponibles cuando se les necesite. También deberán estar disponibles, para su estudio, informes anteriores, archivos apropiados e informes de campo, periódicos y material publicitario relativos al proyecto.

7.7. Resumen

La evaluación puede ser una componente positiva de un programa de extensión forestal. Con la ayuda de la comunidad y del personal de campo puede contarse con un mejor conocimiento de la situación del programa mediante un simple intercambio de opiniones e ideas para establecer mejoras y consideraciones para acciones futuras. Las cinco etapas de planificación y ejecución del programa dan oportunidad para evaluaciones de campo en una serie de ocasiones sin tener que esperar a una evaluación ajena de carácter formal.

La decisión sobre la conveniencia de seleccionar o no un evaluador externo depende de la importancia de la evaluación, de la existencia de controversias, de la posibilidad de soportar el gasto, y del papel de organismos donantes externos en el programa.

8. ADECUACION DE ESTRATEGIA Y ESTRUCTURA

8.1. Introducción

Una estrategia de extensión es un conjunto de ideas sobre cómo lograr metas específicas de desarrollo. Los capítulos anteriores han considerado los procedimientos que deberían ayudar a establecer una estrategia de desarrollo rural, a lograr mediante un programa de extensión forestal, destinado a invertir el proceso de deforestación y a poner a disposición de las comunidades rurales los beneficios procedentes del uso apropiado de unos mayores recursos forestales. Sin embargo, la existencia de una estrategia no garantiza por sí misma que se van a lograr las metas del desarrollo. Hay que organizar y poner a trabajar los recursos humanos y los materiales. Es tarea de una organización de extensión el poner estos recursos a trabajar.

8.2. Gestión estratégica

Una estrategia de extensión forestal requiere que el cambio lo realicen los miembros de la comunidad rural y sus propios grupos comunitarios. Una organización de extensión no puede decir a la comunidad lo que debe o no debe hacer. No obstante, debe estimularles para determinar sus propias metas de desarrollo y diseñar sus propias actividades para lograrlos. Por ello, no se puede prever con certeza las demandas que pueden plantear las comunidades a un servicio de extensión, ni tampoco se puede prever con total exactitud la forma de comportarse la comunidad. Por esta razón, una organización de extensión no debe insistir en planes rígidos a largo plazo que suponen que el desarrollo va a seguir un modelo previsible en cada comunidad. De análoga forma, la estructura administrativa debe ser flexible y evitar un modelo muy formal orientado a las metas y de carácter burocrático. La organización de extensión debe tener flexibilidad para responder a las necesidades de la comunidad rural, teniendo al propio tiempo capacidad para enseñar a sus miembros cómo establecer las metas que llevarán al desarrollo.

El establecer una organización de extensión capaz de llevar las ideas a la práctica es una importante tarea de gestión. Los oficiales deben considerar:

- los recursos disponibles;
- los valores y actitudes del personal de extensión;
- la gestión de los recursos disponibles y el personal para garantizar los mejores resultados.

8.2.1. Recursos

La primera tarea del responsable de diseñar una organización

de extensión es determinar la cantidad y calidad de los recursos materiales, financieros y humanos que pueden movilizarse. Una estrategia de extensión no puede ponerse en práctica sin personal suficiente, pudiendo necesitar también recursos como edificios, equipos y vehículos. Hay que asegurar el dinero para pagar los recursos humanos y materiales necesarios. Aunque los recursos no garantizan un buen servicio de extensión, hacen más factible su éxito. Por otro lado, una falta de recursos es probable que lleve al fracaso de una actividad de extensión.

En la actualidad, muchos países no cuentan con personal de extensión forestal. Además, las administraciones forestales de muchos países en desarrollo tienen escasez de personal. Un forestal en un país en desarrollo puede tener la difícil tarea de cuidar 100.000 hectáreas de bosque, mientras que en los países desarrollados 10.000 hectáreas se considera el máximo que puede manejar un individuo. En estas circunstancias es comprensible que hayan fracasado algunas estrategias de extensión adoptadas en países en desarrollo. Las administraciones forestales de estos países no tienen en muchos casos ni los recursos adecuados para gestionar los terrenos forestales públicos de forma apropiada.

Por lo tanto, no tiene sentido desarrollar una política de acción sin recursos. No obstante, se pueden emplear satisfactoriamente unos recursos limitados si se concentran en un área limitada, y se emplean para lograr unos objetivos también limitados. El intentar esparcir unos recursos escasos en una zona extensa es muy probable que se convierta en un fracaso. Los recursos pueden concentrarse en un área geográfica elegida, en comunidades específicas, o dirigirse a grupos o individuos elegidos dentro de una comunidad. Unos éxitos iniciales en pequeña escala pueden ayudar a obtener más recursos para desarrollar nuevas actividades de extensión.

La movilización de recursos no es una tarea que emprendan únicamente los máximos superiores de una organización de extensión. Es un problema que debe plantearse en todos los niveles. Es un tema fundamental para el personal de extensión que trabaja en el campo sin mucho apoyo de los niveles superiores. Este personal debe emplear su propia energía y conocimientos para persuadir a las organizaciones locales y a la gente para que trabajen por unos objetivos forestales determinados por ellos mismos y aporten los recursos necesarios. Es posible que el personal de extensión tenga que emplear todas sus capacidades para persuadir a organismos gubernamentales y organizaciones voluntarias para que proporcionen un apoyo adecuado a las actividades de extensión.

Capacitando al personal de extensión en la movilización de recursos y utilizando nuevos sistemas para reunir a la gente y recoger otros recursos a nivel local, una organización de extensión puede lograr resultados considerables sin gastos muy importantes. Sin embargo, en todos los niveles de una organización dedicada a la tarea de extensión debe seguirse un principio general: cuantos más recursos se movilicen y se pongan

a trabajar en los niveles inferiores, mayor es la probabilidad de éxito de un programa. Cuantos más recursos técnicos, conocimientos, tiempo, energía y materiales, puedan destinarse a la comunidad local, mayores serán las probabilidades de éxito. Cuanto más numeroso sea el personal de extensión que pueda destinar una administración forestal y mejor sea su formación y su apoyo material, mayor será la probabilidad de que el programa de extensión actúe con éxito.

8.2.2. Valores y actitudes

Los directores de los organismos de extensión deben tener en cuenta también los valores y actitudes que influyen en las acciones del personal de extensión y determinar cómo tratar con la comunidad rural. Los valores y actitudes implícitos en un programa de extensión forestal cuidadosamente preparado, deben ser aceptados y adoptados por todos los empleados. En la práctica, los forestales de formación fomentarán la producción forestal y su mayor rendimiento, lo que sirve de base para el desarrollo de unos buenos valores y actitudes de extensión.

Hay sin embargo una serie de opiniones tradicionales que se deben cambiar. Una de ellas es la creencia de que la principal función del forestal es la de control para garantizar que la población no viola las leyes forestales. Sin embargo, cuando está dedicado a tareas de extensión un forestal debe fomentar las actitudes positivas y no tratar únicamente de evitar que la gente cometa infracciones. Debe adoptar el papel de un innovador y no el de un burócrata.

En general, la perspectiva del personal superior de las administraciones forestales ha tendido a ser reducida limitándose a sus responsabilidades especializadas. Sin embargo, una estrategia y una organización apropiadas de extensión forestal exigen que la visión y el conocimiento del forestal se amplíen más allá de los árboles, a fin de incluir todos los aspectos de la vida rural.

Otra noción tradicional que hay que cambiar es la creencia común de que el uso de una tecnología forestal moderna y complicada es la mejor forma de resolver los problemas forestales de la comunidad rural. En realidad, los métodos tradicionales y la tecnología sencilla pueden dar mejor resultado en las comunidades rurales, por una serie de razones. Finalmente, el personal de la administración forestal debe evitar la suposición de que su principal tarea es producir ingresos para el gobierno. La principal finalidad de la extensión forestal es aumentar los ingresos de las comunidades rurales.

Se malgastarán los recursos si no se adoptan unas actitudes y valores apropiados. Lamentablemente, son corrientes las actitudes inapropiadas en muchas burocracias públicas, y no hay gran probabilidad de que se produzca un cambio espontáneo. En esta publicación se han analizado brevemente algunos sistemas para facilitar el cambio de actitudes. Inicialmente, es más

sencilla la adopción de nuevas actitudes en pequeños grupos de funcionarios públicos, interesados por las ideas de extensión, si mantienen entre sí un estrecho contacto de trabajo. En etapas posteriores, cuando se desarrolle una organización de extensión, estos grupos centrales pueden promover sus nuevas ideas desde posiciones clave de la administración forestal.

8.2.3. Gestión

Las principales componentes de una organización de extensión son su personal, sus actitudes y valores, y sus recursos materiales. Sin embargo, si la organización ha de mantener y ampliar sus actividades habrá que contratar y formar nuevo personal. Habrá que dotar de servicios a las comunidades rurales a cambio de su cooperación. Estos son los signos externos de la gestión eficaz de una organización de extensión forestal.

La administración o gestión es el arte de dedicar recursos para un uso eficaz. Una mala gestión despilfarra los recursos mientras que la buena evita que los empleados se hagan indiferentes a su tarea o que desarrollen actitudes negativas hacia la organización y sus metas. Cuando hay una mala gestión, los intereses egoístas pueden desplazar al compromiso con los objetivos de la organización.

Desgraciadamente, algunas administraciones forestales sufren, como otras instituciones públicas, problemas de corrupción, falta de iniciativa, despilfarro de recursos, y una incapacidad general para adecuarse a los planes de desarrollo. Una buena gestión puede ayudar a resolver en gran medida estos problemas, aunque éstos procedan en parte de una falta general de recursos, de unos engorrosos sistemas legales y normas de servicio, o de otros factores que están fuera de control de los gestores de la organización.

El primer requisito de una buena gestión es, indudablemente, la selección de personal competente para ocupar las posiciones fundamentales. Hay también técnicas modernas de administración que si se aplicasen de modo general, podrían mejorar la administración y la extensión forestal. En el Capítulo 9 se analizan algunas de estas nuevas técnicas.

Tradicionalmente, un forestal empleado en una administración pública, ha sido un "gerente superior". Esto es, la iniciativa de todas las actividades procedían de la propia administración forestal, y el forestal controlaba todos los recursos y era responsable de ejecutar todos los programas. En una función de extensión, un forestal se convierte en un administrador de rango especial que no controla todas las actividades forestales, sino que crea más bien unas condiciones favorables para que otros realicen las tareas de extensión. Con tal rango, el personal de extensión forestal debe determinar cuáles son las razones para que la población rural no se comprometa en actividades forestales, y seguidamente tratar de eliminar los obstáculos y prestar apoyo que sirva para promover la acción positiva de

otros.

8.3. Análisis de la situación estratégica

Un objetivo importante de la extensión forestal es aumentar los ingresos rurales y eliminar la pobreza mediante mejoras en la productividad de la tierra proporcionando trabajo útil en las comunidades rurales. Como ya se ha indicado, una estrategia de desarrollo consiste en una serie de ideas para lograr este objetivo de largo alcance. Una estrategia contiene una serie de objetivos secundarios y metas, y de propuestas de actividades específicas destinadas a lograr estos objetivos.

8.3.1. Silvicultura de protección

Una estrategia de la silvicultura es la protección de los terrenos arbolados existentes. Estas áreas deben protegerse contra la intrusión, el robo y otras amenazas. Hace falta una estructura organizativa para realizar la silvicultura de protección, que requiere guardas y supervisores. Además, esta estructura funciona mejor en un ambiente determinado. El ambiente ideal en este caso es una zona de bosque denso, bien delimitada y deshabilitada. Hay que lograr un equilibrio entre la estrategia (silvicultura de protección), la estructura (guardas y supervisores) y el ambiente (un bosque denso ideal). La Figura 8.1. expone este equilibrio. Las líneas trazadas entre las componentes de esta situación estratégica significan que están actuando entre sí en un conjunto viable.

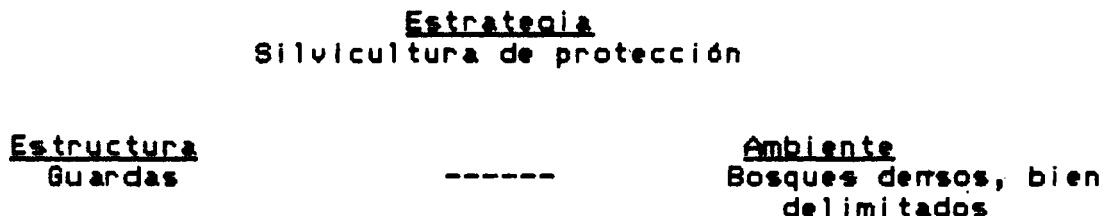


Figura 8.1. Ilustración sobre las relaciones entre estrategia, estructura y ambiente.

8.3.2. Silvicultura de producción

En 1976, la Comisión Nacional de Agricultura de la India sugirió nuevas estrategias para el desarrollo forestal del país*. Una de ellas se denominó "silvicultura de producción". Su objetivo es abastecer de materias primas a las industrias forestales. Se establecen bosques artificiales y se aumentan los rendimientos de los terrenos forestales productivos mediante inversiones y a través de una ordenación mejor y más intensa de las tierras. El potencial para lograr un aumento espectacular en

* El análisis de la situación de la India se basa en Kamla Choudry, "Desarrollo Forestal: Estrategia y Estructura", presentado en la Consulta FAO/SIDA sobre Administración Forestal

para el Desarrollo, Roma, Febrero, 1983. Los rendimientos forestales se demuestra por el hecho de que los bosques de Alemania Occidental producen una renta por hectárea 25 veces superior a la de los bosques de la India. La Comisión decidió que el Departamento Forestal de la India, orientado tradicionalmente a la conservación no servía para realizar el nuevo programa de silvicultura productiva. Se establecieron Corporaciones Especiales de Desarrollo Forestal en distintos estados. Estas CDF se diseñaron con mayor flexibilidad a fin de poner en práctica la nueva estrategia (Véase Figura 8.2.).

Estrategia

Ordenación intensiva de los bosques productivos

Estructura

Corporaciones especiales de Desarrollo Forestal de tipo empresarial -----

Ambiente

Desarrollo de industrias forestales; rendimientos reducidos y en deterioro; demanda comercial de madera.

Figura 8.2. Situación estratégica de la silvicultura de producción en la India.

Tal como se indicó anteriormente, una estructura organizativa debe encajar con la estrategia elegida. Sin embargo, a pesar de que las CDF se diseñaron para encajar con la nueva estrategia de desarrollo forestal de la India, han experimentado grandes dificultades.

El problema principal ha sido la elección del personal de las corporaciones. Una organización es algo más que una declaración formal de responsabilidades y funciones. El personal es una componente clave en una organización. En el caso de los CDF, se asignaron miembros del prestigioso Servicio Forestal de la India (SFI) para ocupar los puestos de las corporaciones. Estos funcionarios civiles no eran trasladados permanentemente a las corporaciones, sino que continuaban en su estructura profesional del SFI. Como resultado de ello, estaban más interesados en asegurar sus ascensos dentro de las oficinas estatales y nacionales del Servicio Forestal que en la creación de las nuevas corporaciones o en la ejecución de la nueva estrategia de desarrollo.

En estas circunstancias, se comprende que algunos directores no se identificasen con los objetivos de la corporación. Además, estos profesionales habían sido formados en las técnicas tradicionales de la conservación forestal, y continuaron pensando y actuando en consonancia con ello. Por ejemplo, el dinero presupuestado para ciertas corporaciones, y los ingresos generados por otras, no se invirtieron en mejoras forestales, ni fueron controlados cuidadosamente.

No se desarrollaron unos sistemas flexibles de gestión de tipo empresarial necesarios para una silvicultura de producción orientada al mercado. En vez de ello, se trasladó a las nuevas corporaciones la estructura de mando jerárquico y rígida del Servicio Forestal. La falta de una gestión innovadora motivó la administración deficiente de los proyectos de las corporaciones, el disgusto de sus empleados y unos resultados frustrantes.

La experiencia india demuestra claramente que una nueva estrategia de desarrollo, e incluso unas nuevas estructuras organizativas, no garantizan necesariamente el cambio. Una organización se compone de muchas partes, y todas ellas deben ser consecuentes con la estrategia de desarrollo y el ambiente general en que tiene lugar éste. Con frecuencia la inercia se introduce en las nuevas organizaciones mediante aquellas personas cuya formación está orientada a otros tipos de organización, muchas con objetivos de desarrollo muy diferentes.

8.3.3. Silvicultura social

Otra estrategia de desarrollo formulada por la Comisión Nacional de Agricultura de la India se denominó "silvicultura social". Está dirigida a atender las necesidades actuales y futuras de las comunidades rurales en cuanto a leña, forraje y pequeñas maderas. La silvicultura social va dirigida a tierras que no están bajo el control de la administración forestal pública. Estas incluyen terrenos baldíos, terrenos de los "panchayat", bosquetes de aldeas, y áreas que bordean carreteras, canales y líneas de ferrocarril que pueden sostener plantaciones forestales. Sin embargo, en este caso el gobierno de la India no estableció una organización independiente para aplicar la estrategia y los departamentos forestales de los estados han tenido en conjunto dificultades para conseguir que la población rural participe en los programas de silvicultura social. No obstante, se están desarrollando actualmente nuevas soluciones organizativas para sostener la silvicultura social, tanto a nivel central como estatal.

8.3.4. Problema de organización

El principal desafío para una gestión estratégica es establecer una organización que encaje con la estrategia de extensión forestal y que al mismo tiempo atienda las necesidades y requerimientos de los pobres de las comunidades rurales, que es el ambiente en el que debe actuar la organización. Este desafío se expresa gráficamente en la Figura 8.3.

La disposición triangular es un recurso conceptual para comprobar si las distintas organizaciones encajan con una determinada estrategia de desarrollo y un "ambiente" determinado de recursos disponibles, humanos y materiales. Un desajuste entre cualquiera de los tres elementos puede señalarse y corregirse utilizando la representación triangular de la situación estratégica.

Estrategia

Hacer posible que las comunidades rurales planten árboles como parte integral de la agricultura.
Incorporación y participación activa de la población rural.

Estructura

?

Ambiente

Población rural pobre. Falta de alimentos. Falta de combustible. Falta de dinero. Falta de empleo. Erosión del suelo. Escasa productividad.

Figura 8.3. Problema de organización.

Las Corporaciones de Industrias de Papel de las Filipinas (PICOP), que dirige un programa de producción de árboles de pequeños propietarios, constituyen un buen ejemplo de una combinación bien ajustada de estrategia, estructura y ambiente. El ambiente elegido consiste en una población rural pobre que está deseando trabajar con ahínco y con una industria próxima de pasta de papel que necesita un suministro estable de madera. La estrategia previó a la población rural pobre estableciendo plantaciones forestales, mientras se pretendía que la industria de pasta de papel garantizase unos buenos precios y un mercado seguro para la madera producida. Se estableció una estructura de extensión para ayudar a los agricultores a disponer de tierras y de financiación, y también para obtener plantas y asistencia técnica.

El ajuste de la estructura con la estrategia no es tan fácil ni carente de problemas como puede parecer en la Figura 8.3. Una estrategia de extensión forestal debe tener en cuenta las circunstancias específicas y a veces singulares en un determinado país y en distintas comunidades. Las normas generales para la formación de una estrategia, analizadas en este capítulo y en otro posterior, (Capítulo 11, sección sobre política y planes) deben adaptarse siempre a las condiciones locales.

La formación de la estrategia no debe limitarse a los responsables de la política y a los administradores forestales de mayor nivel. Debe tener lugar en todos los niveles de la administración forestal pública. Los administradores y el personal de extensión deben desarrollar una estrategia que sea apropiada para la región en que trabajan y que al mismo tiempo esté en consonancia con la estrategia nacional de desarrollo forestal.

Es necesario conocer el contexto social en que tiene lugar el desarrollo para diseñar un programa de extensión forestal acertado. El personal de extensión y los administradores de regiones geográficamente diferentes, de distinta lengua materna y que están instruidos, son sanos, y cuentan con rentas seguras,

pueden tener poca tendencia natural a comprender el "ambiente" de la comunidad rural de la zona en que trabajan.

Al igual que todo el personal de extensión debe formular una estrategia específica para cada región, deben también adaptarse las organizaciones de extensión al ambiente local. Por ejemplo, los Comités Forestales de Aldeas que tienen responsabilidad de todas las actividades forestales comunitarias, forman parte de la organización de extensión forestal de Corea especialmente apropiada por sus condiciones específicas.

8.4. Estabilidad y cambio

8.4.1. Estructura tradicional de un departamento forestal

En la Figura 8.4. se muestra la estructura tradicional de un departamento forestal. La estructura es jerárquica, con el Oficial Forestal Superior en la cúspide de la organización. Los Oficiales Forestales Regionales que dirigen a una serie de Oficiales de Distrito ocupan el próximo nivel. Los Distritos Forestales están divididos en secciones cuya administración corresponde a los Guardas Mayores. Un Guarda Mayor puede dirigir las actividades de los Agentes Forestales que están a cargo de áreas más pequeñas dentro de cada Distrito, denominadas Cuarteles. El Agente Forestal supervisa a una serie de Guardas Forestales que a veces se reclutan entre antiguos soldados y que pueden ir armados en algunos países. El personal del Departamento Forestal puede reforzarse en ciertos países con unidades militares, bajo mandos militares que coordinan sus actividades con el personal forestal.

El cuerpo de oficiales que opera en el Servicio Forestal de la India es un ejemplo del tipo de profesionales necesarios para las administraciones forestales públicas. En la India los oficiales forestales aspirantes son capacitados por los forestales superiores en escuelas profesionales, como la de Dehra Dun. Los conocimientos y experiencias pasan de una generación de oficiales a la siguiente. Un nuevo graduado de un programa forestal es probable que comience su carrera como Oficial Forestal Adjunto de Distrito. Trabaja entonces como Oficial de Distrito en diversas regiones y finalmente asciende a Oficial Regional. El modelo indio da una gran estabilidad y posibilidad de previsión. No sólo pueden realizar los oficiales de todos los niveles exactamente las mismas obligaciones que sus predecesores, sino que éstas carecen de ambigüedades y están formalizadas mediante una serie de normas administrativas. Sin embargo, a causa de ello son limitadas las posibilidades de una reorientación rápida de ideas.

En teoría, el estilo tradicional de organización de un departamento forestal basado en áreas geográficas de responsabilidad puede proteger eficazmente los terrenos forestales públicos del país. La responsabilidad puede

descentralizarse porque cada Oficial de Distrito y cada Guarda Oficial Forestal Superior

Planificación

Adminis- tración	Silvicul- tura de producción	Unidades Fun- cionales. In- vestigación, Enseñanza, Ordenación Inventario	Oficial Forestal Regional Región Occidental	Oficial Forestal Regional Región Central	Oficial Forestal Regional Región Oriental
---------------------	------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Personal técnico

Administración

Oficial Forestal de Distrito Distrito 1	Oficial Forestal de Distrito Distrito 2	Oficial Forestal de Distrito Distrito 3	Oficial Forestal de Distrito Distrito 4
--------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------------------------------------------------	--------------------------------------------------

Personal técnico

Administración

Guardas Mayores

Agentes Forestales

Guardas Forestales

Figura 8.4. Esquema simplificado de organización de un departamento forestal tradicional.

Mayor conoce exactamente lo que se espera de él. Como todos los oficiales han sido capacitados y trabajan como un gestor o administrador general, hay poca necesidad de especialistas. Cada oficial puede supervisar y coordinar las actividades de un número relativamente grande de subordinados como resultado de la autonomía regional establecida en la estructura organizativa. Por estas razones, la estructura tradicional representada en la Figura 8.4., constituye probablemente el sistema menos costoso de lograr una protección del patrimonio forestal público de un país.

Por otro lado, la misma estabilidad que caracteriza y hasta cierta medida recomienda la estructura tradicional geográfica y jerárquica es también un punto débil. La estabilidad se convierte rápidamente en un peligro si se producen cambios profundos en la estrategia de desarrollo o en el ambiente social y económico en que debe desenvolverse una organización forestal.

Un ambiente de desarrollo cambiante exige una administración forestal flexible y adaptable, muy diferente del departamento forestal tradicional. Consideremos, por ejemplo, una reserva forestal administrada por forestales cuya principal tarea ha sido

marcar los árboles a cortar por miembros de la comunidad local y concesionarios. Sin embargo, con el tiempo puede resultar evidente que el bosque no se regenera debido al aumento de la presión de la población y a las cortas ilegales. Indudablemente, deben realizarse plantaciones. Sin embargo, la organización tradicional de campo puede ser incapaz de realizar la nueva estrategia debido a falta de capacitación, de mano de obra y otros recursos materiales necesarios para una pronta regeneración.

8.4.2. Una estructura adaptable

Avanzando un paso más a partir del ejemplo anterior, algunos bosques bajo la protección del departamento forestal hipotético antes descrito pueden desaparecer en realidad debido a una fuerte demanda de combustible, forraje y terrenos de cultivo. Hay que hacer, por tanto, cambios en la estrategia y organización de la administración forestal si los árboles son para producir y proporcionar combustible, sombra, protección del suelo, madera, postes, forrajes y otros productos forestales secundarios a fin de atender las necesidades de las comunidades rurales. Los forestales deben aprender nuevas técnicas de ordenación y silvicultura. En zonas donde los oficiales forestales han perdido el control de las tierras públicas, no hay otra solución que comenzar a trabajar con la gente que controla realmente en la actualidad las tierras que tienen que sustentar árboles.

Sin embargo, no se puede diseñar una estructura organizativa teórica para realizar cambios profundos de la noche a la mañana. El cambio es un proceso que avanza y tiene lugar en un extenso período. Incluso si se establece una organización forestal especial para ejecutar una nueva estrategia de desarrollo, como las Corporaciones Forestales de la India anteriormente mencionadas, es probable que esté influida por las ideas tradicionales prevalecientes y sólo asumirá su propia identidad gradualmente. Por esta razón, una organización de extensión forestal debe ser capaz de hacer su tarea mientras su estrategia esté evolucionando. La organización debe ser suficientemente estable para realizar tareas específicas manteniendo al propio tiempo flexibilidad para adaptarse a los nuevos objetivos y ambientes y aprendiendo también de su propia experiencia. La designación de la organización de extensión como un sistema eficaz de distribución es una forma de lograr esta estabilidad. La finalidad del sistema de distribución es, en primer lugar, situar al responsable de la extensión en su lugar en el campo y después dotarlo de los recursos que debe canalizar hacia la comunidad, que es el sistema receptor. Los recursos consisten en información, materiales y dirección. Proceden del nivel de apoyo o nivel intermedio del sistema de distribución.

El personal que ocupa este nivel debe situarse de tal forma que pueda atender, asesorar y estimular regularmente al personal de campo. Debe tener la autoridad y medios prácticos para dotar al personal de extensión de los recursos necesarios. Además de un componente de apoyo, debe haber un nivel político que formule la

política y los planes que guían las actividades de apoyo y operación. Dependiendo del tamaño de la zona, del número de personas a atender, y de los recursos que pueden reunirse, el sistema de distribución puede variar en tamaño y complejidad. No obstante, independientemente de su tamaño y recursos, el sistema de distribución debe diseñarse con el fin de lograr la máxima capacidad de servicio del personal de extensión dentro de los límites de los recursos disponibles.

Hay que seguir ciertas costumbres administrativas si se quiere conseguir que el sistema de distribución funcione según lo previsto. Las funciones de trabajo deben definirse y aprenderse a través de la capacitación. De hecho, el sistema de distribución descrito podría adoptar con acierto muchas características de la estructura administrativa forestal tradicional descrita en la Figura B.4.

Un sistema de distribución se establece utilizando los mejores conocimientos científicos y tradicionales. Puede funcionar "por excepción" o "por objetivos". La gestión por excepción o por objetivos significa que los directores confían en que sus subordinados actúen de acuerdo con planes y metas establecidas. Los directores tienen que intervenir para adoptar medidas correctoras (basadas en su experiencia) sólo cuando no se siguen los planes o no se cumplen las metas. No obstante, cualquier sistema de distribución puede basarse en conocimientos equivocados o insuficientes, ya sean tradicionales o científicos. En estos casos de excepción, la dirección no corregirá el problema básico que es el de una planificación y unos objetivos defectuosos y no una ejecución incorrecta. Para descubrir y corregir errores básicos de planificación la organización de extensión debe incluir un sistema de estudio que efectúe cambios en el sistema de distribución y aporte nuevos conocimientos.

El principio básico de un sistema de estudio exige que el personal de campo no se contente con seguir las directrices de los superiores y rellenar los informes normalizados. Los responsables del trabajo deben informar también a sus superiores de lo que va mal y de las dificultades que experimentan en su trabajo de campo. Por la misma razón, los superiores deben estar deseosos de escuchar lo que el personal de campo tiene que decir. Los directores de mayor nivel deben ser capaces de aceptar el hecho de que sus políticas y planes pueden basarse en suposiciones e informaciones equivocadas.

Los directores deben abstenerse también de culpar a su personal de campo cuando no se logran los resultados esperados. Lamentablemente, no es corriente que una organización de extensión sea capaz de crear la confianza y franqueza necesarias para mantener esta corriente ascendente de información y sugerencias. No obstante, puede servir de ayuda el capacitar a los directores sobre comunicación inter-personal y emplear nuevas técnicas de desarrollo organizativo.

Puede adaptarse el concepto japonés del "círculo de calidad"

para facilitar la comunicación requerida, mediante un sistema de estudio. Los directores japoneses y sus subordinados se reúnen periódicamente para analizar los problemas que han encontrado los trabajadores y hacer conjuntamente sugerencias sobre la forma de mejorar el trabajo. Aquellas soluciones posibles que caen dentro de la autoridad de los directores del círculo se ejecutan inmediatamente, mientras otras sugerencias se transmiten a la dirección superior. Estos ejecutivos deben considerar los problemas y soluciones sugeridos por sus subordinados. En el sistema del "círculo de calidad", los directores superiores deben reunirse también con el círculo para informar a los empleados sobre las medidas correctoras a adoptar.

El sistema de estudio puede fortalecerse también mediante investigación, de los aspectos técnicos y sociales de los proyectos de extensión forestal, realizada por universidades e instituciones independientes. Los oficiales "neutrales" que no están afectados por el éxito o fracaso de los proyectos pueden realizar evaluaciones formales de los proyectos. Pueden realizarse auditorías de administración por consultores privados o por el organismo auditor del propio gobierno.

Las observaciones realizadas por tales "ajenos" al programa deben comunicarse como nuevos conocimientos a la organización de extensión. Para que se haga con facilidad esta transferencia de conocimientos, sin que los extensionistas se sientan amenazados, hay que fortalecer el espíritu de simpatía y comprensión mutua entre el personal del sistema de estudio y el del sistema de distribución.

Además de los informes escritos, hay varios medios de transmitir los conocimientos y promover la comprensión entre los dos sistemas. Los logros del proyecto se pueden discutir en reuniones y seminarios. El personal puede turnarse de tal modo, que los que han trabajado en investigación o evaluación puedan obtener experiencia práctica y dirigir responsabilidades de gestión en posiciones clave de la organización de extensión. Análogamente, el personal de extensión puede ser asignado a tareas de investigación y evaluación durante un cierto período.

Las personas que realizan investigación y evaluación pueden también diseñar e impartir cursos para el futuro personal de extensión, y cursos de repaso para los trabajadores empleados en la organización de extensión. Como profesores contarán ellos también con una buena oportunidad de analizar y cuestionar sus propias opiniones. Por último, es conveniente la creación de un órgano formal, un comité directivo o junta de gobierno. Este grupo debe tener el poder de hacer recomendaciones importantes sobre los cambios necesarios en la estrategia y los métodos empleados por la organización de extensión.

La Figura 8.5. representa las relaciones recíprocas existentes entre el sistema de distribución y el sistema de estudio. Si los "lazos" de estudio que aparecen en el dibujo funcionan adecuadamente, la organización de extensión será capaz

SISTEMA DE ESTUDIO

Audidores
Evaluadores independientes.
Institutos de investigación.
Instituciones educativas.

Capacitación,
intercambio
de personal

Investigación;
Auditoría;
Evaluación y
seguimiento

Retroalimentación
(Informes;
discusiones)

Directrices sobre
sistemas modificados

Directrices
Apoyo diario

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

Nivel de elaboración de
políticas (Comités)

Comunicación
abierto

Organización de apoyo
Oficiales de extensión

Comunicación
abierto

EXTENSIONISTA

Acción
recíproca
diaria

SISTEMA RECEPTOR

Comunidad rural

Figura 8.5. Canales de comunicación en una organización de extensión con estabilidad y capacidad de cambio.

de introducir regularmente mejoras en su estrategia y operaciones sin provocar una crisis institucional.

8.5. Redes de organización

Tradicionalmente un forestal era un generalista. Era plenamente responsable de su zona forestal. No sólo realizaba todas las tareas del ciclo silvícola, plantaciones, claras y aprovechamientos, sino que también construía carreteras, luchaba contra los incendios, supervisaba el personal forestal, y desempeñaba tareas administrativas y legales.

En la actualidad, los proyectos de extensión forestal están obligando a los forestales a salir del bosque. Deben trabajar en

zonas forestales cuyos usos vienen determinados por las comunidades rurales. Ya no tienen la responsabilidad total, sino que deben colaborar en una asociación de trabajo con la comunidad rural. Esta sin embargo, no es una entidad homogénea. El forestal debe desarrollar relaciones con los grupos comunitarios oficiales como los consejos de aldea y otras organizaciones no oficiales pero igualmente importantes, como los grupos religiosos, femeninos, o juveniles.

Los agricultores pueden estar recibiendo ya asesoramiento de extensión sobre agricultura. Puede haber diferentes tipos de cooperativas. El forestal, en su papel de extensionista, debe establecer relaciones de trabajo con el personal de extensión agrícola, las cooperativas, y otras organizaciones locales a fin de lograr el uso óptimo de los terrenos de la comunidad y de los recursos disponibles para el desarrollo.

El personal de extensión forestal debe encajar en la red de organizaciones locales para poder realizar los proyectos de extensión forestal. Con frecuencia esta red no está bien desarrollada. Cuando sea éste el caso, un forestal debe promover activamente la cooperación entre las organizaciones que están aisladas, a fin de fortalecer la red local. En otras palabras, una buena estructura organizativa para el sector forestal es una red de relaciones cooperativas en lugar de una burocracia independiente y jerárquica. Este tipo de red promueve la utilización racional de los recursos existentes, y canaliza la energía creada a través de las actividades de desarrollo en marcha dentro del sector forestal.

Los vínculos que enlazan las diversas organizaciones en una red son tanto formales como informales. Por ejemplo, cuando el personal de extensión forestal se reúne con sus colegas agrícolas para discutir puntos de interés común, están fortaleciendo un vínculo informal en una red local. Los contratos de abastecimiento de madera para pasta entre pequeños propietarios filipinos y el PICOP, anteriormente mencionados, son ejemplos de un vínculo formal en una red local.

Evidentemente, la idea principal de una red es crear una dependencia mútua entre grupos locales y organizaciones con intereses comunes. Como se ha expuesto, no es sólo una ventaja para la administración forestal el establecer una relación estrecha con las organizaciones locales, sino que el grado de cooperación puede influir directamente en el éxito o fracaso de los proyectos de extensión forestal.

La creación de la red no debe limitarse al nivel local. La cooperación hay que establecerla a nivel regional con banqueros, industriales, y con funcionarios de desarrollo regionales, según proceda. Por último, pueden establecerse relaciones de apoyo a nivel internacional con organismos donantes, instituciones financieras e instituciones internacionales agrícolas y forestales.

8.6. Resumen

Hace falta una organización de extensión para poner en práctica la estrategia de extensión forestal. La tarea de una gestión estratégica es obtener recursos para las actividades de extensión, desarrollar valores y actitudes apropiados entre el personal de extensión, y dirigir eficazmente la organización de extensión. La estrategia y las estructuras de la organización de extensión deben ser compatibles. La estructura debe tener estabilidad suficiente para realizar sus tareas de extensión, manteniendo al mismo tiempo su capacidad para aprender de la experiencia práctica y cambiar consecuentemente. Por último, la organización de extensión debe vincularse con las organizaciones locales, regionales e internacionales para formar una red de desarrollo.

9. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

9.1. Introducción

El Capítulo 8 trataba del problema general de encajar una estrategia de extensión con una estructura organizativa para llevarla a la práctica. Se señalaba que la estructura tiene que desempeñar el doble papel de ser un sistema eficiente de distribución y un sistema con capacidad para estudiar su propio rendimiento y cambiar y adaptarse a nuevas situaciones. Se hacía hincapié en que el personal de extensión forestal de todos los niveles tiene que consistir en administradores de rango especial en lugar de burócratas. Deben trabajar para ayudar a cambiar las condiciones de la comunidad, de tal modo que les será más fácil producir árboles y desempeñar otras actividades forestales. Para realizarlo, es esencial trabajar a través de un sistema de red en lugar de crear unas estructuras organizativas de carácter jerárquico.

Este capítulo trata en más detalle el problema de la creación de una estructura normal de extensión forestal. Se sugiere un procedimiento de diseño que comience desde el nivel local de campo. La primera elección a realizar es encontrar un esquema adecuado para el nivel local y para la organización de distrito. En este contexto, es importante considerar cuáles son los recursos ya existentes para extensión a nivel de distrito.

A continuación, se describen distintas funciones que puede realizar la organización de la dirección central del servicio de extensión forestal, junto con algunos criterios para decidir qué funciones deben tener prioridad.

Se consideran diversas opciones sobre el emplazamiento de una dirección central de extensión forestal. Se considera la posible asociación con la agricultura, la educación, el desarrollo rural u organizaciones no gubernamentales, y con la propia administración forestal pública. También se trata de un tema más detallado, referente a las mejores opciones para integrar la dirección de extensión forestal con la administración forestal pública, en unas circunstancias determinadas. También se consideran las necesidades y criterios para establecer una organización de extensión a nivel regional.

El capítulo termina con un análisis sobre la forma de evaluar rigurosamente el esquema inicial de organización y su distribución en funciones, a fin de determinar el grado de centralización y descentralización apropiado para la estructura propuesta. Se puede llegar a una combinación apropiada de responsabilidades centralizadas y descentralizadas sopesando debidamente el coste de descentralizar recursos de especialistas y el proceso simplificado de adopción de decisiones resultante de una mayor autonomía de los oficiales locales y regionales.

9.2. Nivel local

El nivel local de una organización de extensión tiene la responsabilidad de organizar y ejecutar las actividades de extensión forestal en una cierta parte del país, por ejemplo un condado o un distrito. El término distrito se emplea aquí para referirse a una zona local algo grande que requiere cierto número de personal de extensión a fin de mantener un contacto regular con la población rural. Por ello, normalmente se necesita un profesional o un oficial técnico superior de extensión para que dirija la organización del distrito y supervise el trabajo del personal de extensión.

En un condado sueco de tipo normal que tiene 500.000 hectáreas de terrenos forestales se usa como ejemplo, un forestal profesional con unos 20 forestales de extensión a sus órdenes que sirven a unos 10.000 propietarios forestales. Los propietarios están organizados en asociaciones que facilitan el contacto con ellos.

A esta escala, el nivel local de la organización de extensión tiene tres componentes: la oficina de extensión de distrito, los oficiales de extensión y la comunidad. La Figura 9.1. expone las funciones de la organización de extensión a nivel local. Las casillas del gráfico indican las funciones a realizar. El autor de la política o el profesional forestal que diseña la organización no tiene que llenar necesariamente al principio todos estos puestos. Tiene que pensar sin embargo cómo se van a desarrollar y quién va a ser el responsable de las funciones indicadas, y cómo se van a establecer y mantener las relaciones indicadas por las líneas del diagrama. En algunos países en desarrollo puede ser más conveniente una organización mucho más sencilla.

El oficial de extensión es la persona clave a nivel local, siendo normalmente responsable de una zona que incluye una serie de comunidades. Es la persona que tiene la principal responsabilidad de estimular el interés por las actividades forestales de las comunidades rurales y de apoyar los proyectos de desarrollo. El oficial de extensión debe encontrar las formas de estimular y asesorar a la población rural en materias forestales y disponer las circunstancias conducentes al desarrollo forestal.

El personal de la oficina de distrito tiene la responsabilidad de apoyar el trabajo de los oficiales de extensión. Estos recursos de apoyo deben ampliarse a nivel de distrito a medida que se amplíe la actividad de extensión. Los recursos deben incluir contactos con asesores técnicos con experiencia en temas agroforestales y en técnicas de extensión forestal, instalaciones de capacitación, distintos tipos de apoyo logístico y experiencia financiera para asegurar una afluencia fácil de medios financieros al campo. La Figura 9.1. presenta las relaciones entre el oficial de extensión y la comunidad rural.

Niveles Central
y regional

Oficial de extensión de
distrito

Asesores
técnicos

Administración y contabilidad

Capacitación

Apoyo logísticos:

Semillas
Plántulas
Materiales
Telecomunicaciones
Transporte

Otros
oficiales
de extensión

Oficiales de extensión
a cargo de las
actividades
forestales

Dirección a nivel
de aldea

Fondo de
la aldea

Red de
extensión
organizada
nivel de aldea

Organización
forestal a
nivel de aldea

Silvicultura de
aldea organizada
(bosquetes, bos-
ques comunitarios)

Agricultores sin
organizar dedica-
dos a la planta-
ción de árboles
en sus propias
tierras y a acti-
vidades agrofo-
restales

Contabilidad
Administración

Ayudantes de
extensión

Operaciones
de viveros

Capataces de viveros
Trabajadores
Mano de obra temporal

Agricultores
de enlace

Operaciones
forestales:
.plantación
.desyerbe
.clara
.madereo

Capataces
Trabajadores
Mano de obra temporal

Otros
agricultores

Protección

Guardas Forestales

Elaboración
Comercialización

Figura 2.1. Organización de extensión a nivel local.

Las líneas de puntos indican relaciones de cooperación en

lugar de relaciones formales.

Se pueden establecer tres formas básicas u organizaciones, simultáneamente, o de una en una, según convenga. Estas son:

Una red cuyas líneas directas de comunicación van desde el oficial de extensión forestal a una serie de ayudantes de extensión que organizan una serie de agricultores de enlace quienes a su vez comunican con otros grupos de agricultores.

Un sistema forestal organizado a nivel de aldea que requiere por lo menos la formación de un comité responsable de actividades forestales conjuntas. La estructura organizativa y los medios operativos necesarios para realizar la silvicultura de aldeas son bastante complicados como puede verse en la Figura 9.1. No es necesario formalizar la organización como un gráfico sobre un papel y tener personal asignado para cada función. Sin embargo, hay que realizar todas las funciones de uno u otro modo, y hay que coordinar todas las actividades. La gestión completa de un sistema forestal organizado a nivel de aldeas puede asumirla un director forestal profesional cedido por la administración forestal, pero en tales casos las operaciones resultantes tienen más el carácter de una plantación de árboles en terrenos comunales que el de una actividad real de extensión.

Agricultores sin organizar que realizan actividades forestales en sus propios terrenos.

El diseño de una organización a nivel local depende de las condiciones locales específicas como la densidad de población, las distancias entre las comunidades y el centro principal, la infraestructura de servicios disponible, y el nivel de desarrollo económico, social y administrativo en la zona. Además, los esquemas de organización y las actividades del oficial de extensión cambian a medida que el programa de extensión pasa por diferentes fases.

Al comienzo de un programa de extensión es importante crear un amplio abanico de contactos y trabajar intensamente con la gente interesada que puede servir como líderes de opinión y ejemplos para los otros miembros de la comunidad. El establecimiento de canales de comunicación con la administración gubernamental local y con organizaciones comunitarias influyentes, es fundamental también en esta etapa inicial.

En etapas posteriores, cuando se comienzan actividades forestales de gran dimensión, varía la prioridad del trabajo del oficial de extensión hacia la logística de las operaciones forestales. En esta ocasión, el oficial de extensión debe concentrarse en los aspectos técnicos que determinan el éxito o fracaso del proyecto.

9.3. Cómo se establece una oficina de distrito

Dentro del marco legal de un determinado país suele haber un amplio campo para que cualquier persona u organización interesada en materias forestales comience a promover el sector forestal mediante la organización de actividades de extensión en todo o en parte del país. Si esto sucede de forma espontánea, los responsables de la política deben fomentar este movimiento y encontrar la forma de apoyarlo de la mejor forma. En algunos casos esto puede representar simplemente el ayudar a eliminar los obstáculos que se encuentren a su paso, mientras que en otros puede significar el ofrecer ciertos recursos como experiencia técnica, materiales, o fondos.

Cuando los responsables de la política desean realmente que se emprendan actividades de extensión forestal y necesitan asignar una responsabilidad especial y papel dirigente a nivel local a una cierta oficina de distrito, hay varias posibilidades en cuanto al tipo de organización a elegir o a establecer para tal función.

En tal caso se puede:

- establecer un servicio especializado de extensión forestal a nivel de distrito;
- dar la responsabilidad a una oficina forestal de distrito ya existente;
- utilizar un servicio de extensión que cubra el desarrollo rural en general;
- utilizar un servicio de extensión en uno de los sectores de la agricultura; o,
- establecer un proyecto específico.

Se recomienda investigar las diversas opciones en el orden de prioridad indicado. Aunque un servicio especializado de extensión forestal suele ser la mejor alternativa para cualquier distrito, siempre que se disponga de recursos, hay que destacar que no se debe elegir para todo el país un tipo uniforme de organización de distrito. Por ejemplo, en zonas donde la mayoría de las tierras son agrícolas y no existen bosques importantes, es posible que haya que utilizar para la extensión forestal los recursos de otro servicio de extensión, mientras que en zonas montañosas o en gran parte arboladas puede ser más apropiado emplear unidades especiales para la extensión forestal. A continuación se analizan las cinco opciones diferentes para organizar la extensión forestal a nivel de distrito.

9.3.1. Servicio especializado de extensión forestal a nivel de distrito

Características: Requiere un equipo de personal dedicado a la extensión forestal, consistente en una serie de oficiales de esta especialidad, cada uno al servicio de un cierto grupo de interesados de una zona geográfica, y un dirigente o varios a nivel de distrito que apoyen y coordinen sus actividades. Las personas asignadas deben ser forestales de nivel diplomado o certificado con formación especial en extensión forestal.

Justificación: El despliegue de personal especializado y entregado garantiza que se da la atención apropiada a los aspectos forestales. Unos principios forestales son esenciales para que puedan dar un buen asesoramiento técnico. Es fácil dotar a este personal de material de extensión y cursos de capacitación apropiados. Su interés especial por los temas forestales enfoca la atención de la comunidad en este aspecto de la extensión. Esto es importante cuando la silvicultura y la plantación forestal son de escaso interés para la población. En este caso hace falta un esfuerzo considerable para situar la silvicultura en una posición central en la vida y actividades de la población rural. Otros intereses agrícolas habrán establecido con frecuencia sus propios servicios de extensión y es probable que la silvicultura consiga escasa atención de su personal cuando tiene que competir en tiempo con sus intereses principales. Otro personal de extensión agrícola suele trabajar estrechamente con agricultores establecidos, propietarios de tierras, mientras que el personal de extensión forestal puede tener que trabajar con una población rural marginada o sin tierras. En casos en que el grupo destinatario de la silvicultura pertenezca a distintos estratos económicos y sociales, procedentes de la clientela de otros servicios de extensión, hay fuertes razones adicionales para mantener separadas sus actividades.

Cuándo se debe utilizar: Se debe utilizar siempre que se disponga de medios prácticos y financieros para apoyar a un equipo de personal dedicado a tal fin. Sin embargo, no siempre será necesario establecer un grupo a partir de la nada. Por ejemplo, algunos miembros del personal de una administración forestal existente pueden ser trasladados para trabajar exclusivamente en extensión forestal. Una organización voluntaria o no gubernamental puede estar dispuesta a proporcionar y capacitar una serie de personas que pueden trabajar como personal de extensión forestal.

El principal inconveniente de un servicio especializado de extensión forestal a nivel local, es su costo. No obstante, antes de descartar esta alternativa por razones financieras, habrá que considerar las diversas alternativas para financiar el servicio por otros medios distintos del presupuesto normal del gobierno. Además de la alternativa que acaba de mencionarse, existe la posibilidad de que grupos de las comunidades locales asuman la tarea o de dejar que los agricultores paguen directamente por los

servicios, por ejemplo cuando compran árboles en el vivero, o mediante un préstamo reembolsable al servicio de extensión cuando se aprovechan los árboles. Estas son alternativas únicamente apropiadas para sociedades relativamente muy desarrolladas y prósperas y no son aplicables a muchas comunidades que tienen gran necesidad de extensión forestal.

9.3.2. Oficina forestal existente a nivel de distrito

Características: La oficina forestal existente a nivel de distrito suele contar con un oficial forestal profesional de distrito y una serie de miembros del personal con capacitación forestal a nivel de diploma o certificado. En algunos casos su tarea se limita a proteger el patrimonio forestal público, a supervisar a los concesionarios y las actividades del público, y a hacer cumplir las leyes y reglamentos forestales. En otras zonas el personal puede tener importantes responsabilidades para la ordenación del bosque y su regeneración mediante procedimientos naturales o artificiales. Los guardas mayores forestales pueden recibir una formación adicional sobre establecimiento y funcionamiento de viveros comunitarios, asesoramiento a la población rural y organización de actividades de capacitación y extensión, a fin de ejecutar sus responsabilidades ampliadas.

Justificación: Es apropiado para utilizar un equipo de personal ya existente y quizás no utilizado plenamente, con formación apropiada en silvicultura. Permite utilizar recursos ya disponibles como forestales profesionales y técnicos, en la organización del distrito, edificios, viveros, vehículos y otros medios de comunicación y el sistema de comunicación y organización ya existente entre la dirección central y el nivel de distrito. Si, la mayor parte de la administración forestal pública de un país se va a transformar en realidad de un organismo dedicado en gran parte a la silvicultura de protección en otro de silvicultura de extensión, la situación del cambio puede emplearse muy bien a nivel de distrito.

Cuándo se debe utilizar: El que los actuales guardas mayores sean o no apropiados para las tareas de extensión forestal depende de sus relaciones con el público, especialmente aquellas partes del público que son el objetivo de las actividades de extensión forestal. Si estos guardas han tenido como función el cumplimiento de la ley, la que incluía el perseguir, arrestar y multar a los mismos miembros del público que van a ser el principal grupo objeto de las actividades de extensión, no es probable que el guarda mayor tenga éxito como agente de extensión. La misma conclusión es válida si la principal función del guarda mayor ha sido garantizar que la población rural pague los derechos de acceso al bosque y a los productos forestales, especialmente si estos derechos no se contabilizan de forma apropiada. Sólo si hay escasos recelos, o ninguno, de la población hacia el guarda mayor y a su papel como recaudador de derechos o protector de los bosques del estado, existe la posibilidad de combinar los deberes de oficial de extensión con

las otras funciones de guarda mayor. En el caso de que existan algunos recelos, puede ser factible aliviarlos mediante:

- la orientación y capacitación del guarda mayor para que realice sus funciones de protección mediante persuasión y consejo y no por aplicación estricta de la ley en todo caso;
- entregar al cuidado de la población local los terrenos forestales públicos que han sido gravemente deteriorados, mientras continúa actuando como asesor de la población que ahora los controla; y
- asegurar a la población de la zona una entrada importante y duradera de dinero y productos como parte de las actividades forestales, por ejemplo, a través de un gran programa de reforestación. Si el público ve que el papel de un guarda mayor se transforma en el de un agente que puede distribuir notables beneficios en pago a su participación en los programas forestales, puede estar dispuesto a cambiar su actitud hacia él.

Se recomiendan las siguientes actividades de apoyo si la organización ya existente de distrito se va a mantener para extensión.

Hay que trasladar, en general, a los guardas mayores fuera de sus anteriores zonas de trabajo y hay que volver a capacitarlos antes de destinarlos a la zona en que van a actuar como agentes de extensión.

Debe desarrollarse una nueva política de personal dirigida a fomentar unas buenas relaciones de trabajo entre el personal y la población destinataria de la extensión. Esto puede incluir la permanencia del personal por períodos de tiempo más prolongados en una zona determinada y el servir en zonas del país cuyo idioma utilicen y tengan conocimiento de las costumbres locales.

Deben llevar un nuevo equipo característico que les identifique como personal de extensión y nunca deben ir armados.

Puede ser factible también el cambiar parcialmente la organización existente de distrito de modo que algunos guardas mayores asuman únicamente deberes de extensión, en aquellas zonas donde tengan mayor probabilidad de éxito las actividades de extensión, y los otros mantengan las funciones de protección y ordenación.

9.3.3. Servicio general de extensión

Características: Esto puede resultar conveniente cuando el principal servicio de extensión del distrito trata todos los aspectos importantes de agricultura y desarrollo rural de la

zona. La norma más importante de organización es que cada oficial general de extensión sirva en una cierta zona geográfica. Está asistido por personal de extensión que puede, sin embargo, estar especializado en distintos campos de trabajo. Como el oficial de extensión es un generalista puede haber también oficiales especializados a nivel de distrito que pueden asesorar cuando sea necesario.

Justificación: Este sistema abierto permite desarrollar una estrecha relación entre el personal de extensión y la población rural. El personal puede adquirir un pleno conocimiento de la situación y dificultades del agricultor y puede asesorarle, lo que lleva a una mejora de carácter general. Esto es especialmente importante cuando se refiere al sector forestal, porque los beneficios indirectos de la plantación forestal para la producción agrícola pueden ser en algunos casos más importantes que la producción directa de los propios árboles.

Esta solución es especialmente útil cuando hay vinculaciones muy estrechas entre la silvicultura y la agricultura, por ejemplo, cuando se practica la agricultura migratoria. También es un sistema razonable de enfocar la extensión cuando los servicios especializados de extensión no están suficientemente desarrollados y cuando son escasos los recursos en cuanto a personal capacitado y dinero.

Cuándo se debe utilizar: Puede utilizarse cuando hay ya un servicio de extensión de este tipo, a cargo del gobierno o de una organización no gubernamental y cuando no es posible económicamente una organización especializada de extensión forestal. Si no existe tal servicio de extensión, puede pensarse en un esfuerzo conjunto entre la silvicultura, la agricultura y otros sectores dedicados al desarrollo rural. Una razón especial para elegir un servicio de extensión de carácter generalista puede ser la necesidad primordial de integrar las actividades en algunas tareas, como las de restauración de cuencas hidrográficas degradadas.

9.3.4. Servicio especializado de extensión agrícola

Características: En este caso, los oficiales de extensión de la principal actividad agrícola de la zona, reciben una capacitación adicional para tener en cuenta en su trabajo los aspectos forestales y realizar algunas actividades apropiadas de extensión forestal.

Justificación: Un servicio de extensión que está ya bien organizado y con recursos, puede ser capaz de trabajar para lograr los objetivos de extensión forestal además de sus tareas normales, especialmente si la producción principal de la zona puede mejorar si se da una atención apropiada a las consideraciones forestales.

Cuándo se debe utilizar: Resulta apropiado si ya hay un cultivo o producción agrícola que predomina en la zona, y si la

silvicultura nunca puede llegar a ser más que una actividad subsidiaria. La integración de ambas actividades es muy práctica cuando el otro producto es también un cultivo arbóreo como el caucho o los frutales. En tal caso, se puede capacitar al personal de extensión para asesorar también en temas más amplios como conservación de suelos y especies arbóreas disponibles para plantar en terrenos no apropiados para el cultivo principal.

En zonas de gran importancia ganadera, puede incluirse en las tareas del personal de extensión ganadera el cuidado de las gramíneas forrajeras y los aspectos forestales. La razón de integrar la ordenación forestal y la ganadera es la estrecha relación de las cuestiones concernientes a la alimentación estabulada, formas de pastoreo, poda de árboles para forraje, y protección de las plantitas contra el pisoteo de los animales. Sin embargo, no es posible asignar tareas de extensión forestal al personal de ganadería si sólo están formados para asesorar sobre el cuidado de los animales en un sentido más limitado, como el de la medicina veterinaria y no sobre el ciclo completo de producción, incluyendo la producción de forraje y la protección del suelo.

9.3.5. Organización de un proyecto

Características: En este caso, se establece un proyecto especial en un distrito para introducir un cambio en las condiciones de la población rural. El proyecto puede enfocarse al sector forestal o tener un alcance más amplio. Los aspectos a mejorar pueden incluir, además de la silvicultura, el suelo y el agua, los productos agrícolas y el desarrollo comercial. Cuando un proyecto se pone en marcha se canalizan hacia el distrito nuevos recursos en forma de conocimientos técnicos y dinero. Además, para lograr los objetivos del proyecto pueden aportarse recursos existentes, por ejemplo en forma de personal capacitado, procedente de distintos servicios de extensión y de organizaciones no gubernamentales. Para hacerlo hace falta un buen director de proyecto que tenga la autoridad legal, dominio de los recursos y las cualidades personales necesarias para conseguir que trabajen conjuntamente diversas personas y organismos.

Justificación: Un proyecto puede ser la respuesta a una necesidad de cambio rápido, por ejemplo, cuando se ha producido o parece inminente una catástrofe. En una situación de estancamiento económico, un proyecto puede hacer posible también unos cambios radicales.

Cuándo se debe utilizar: Un proyecto puede utilizarse cuando no existe una estructura institucional apropiada para la extensión forestal y cuando no hay tiempo para desarrollar tal estructura. Sin embargo, para que un proyecto tenga éxito es absolutamente necesario contar con un presupuesto adecuado. En realidad, la disponibilidad inmediata de nuevos recursos de dinero en una zona determinada, por ejemplo, a través de un organismo donante, o como parte de un programa de urgencia o de una nueva iniciativa de desarrollo del gobierno, suele ser una razón suficiente para

establecer el tipo de organización temporal que constituye un proyecto.

El problema de los proyectos es que pueden ser eficaces para lograr objetivos a corto plazo, pero sus efectos tienden a desaparecer cuando termina la fase de ayuda. Por ello, es fundamental que contengan una componente de fortalecimiento institucional y que se dé la debida atención al problema de cómo continuar la extensión forestal de una forma regular, una vez terminado el proyecto.

9.3.6. Resumen

Hay que tener presentes dos consideraciones cuando se elige la forma de organización de distrito. La primera es que siempre existe la posibilidad de no dedicarse en absoluto a actividades de extensión forestal en una zona determinada. La razón para elegir esta alternativa puede ser, por ejemplo, que no haya necesidad de extensión forestal adicional, que las probabilidades de éxito sean mínimas, o que los recursos disponibles se pueden aplicar con más eficacia en otro distrito. A medida que se disponga de especialistas de extensión forestal, deben asignarse de aquella forma que ofrezca mayores posibilidades de éxito. Si los recursos de extensión se concentran en lugar de esparcirlos, la probabilidad de éxito será mayor aunque éste sea geográficamente limitado. Cuando sea evidente el éxito de las operaciones en ciertas zonas, aumentarán las probabilidades de obtener apoyo para extender el programa a otras zonas. Durante este proceso se deberá haber capacitado más personal de extensión forestal y se habrá ganado experiencia en el trabajo. La capacitación en servicio del personal en zonas donde se haya logrado éxito es muy conveniente, pudiendo transmitirse entonces conocimientos y experiencias a zonas que no participaron en el programa inicial.

La segunda consideración es que cuando el personal de un servicio existente asume la tarea de extensión forestal además de sus obligaciones normales, hay que hacer algunos reajustes de organización. Si se sabe que el personal existente trabaja muy eficazmente en su conjunto, una tarea adicional probablemente representará que tendrán demasiado que hacer. Habrá que disminuir, por tanto, el área y el número de trabajadores supervisados por cada miembro. Además, habrá que darles más recursos (ayudantes, medios de transporte, etc.), una mejor paga o recompensas materiales, o una combinación de ellas para que se vean estimulados a trabajar más duramente aún. Cuando se sabe que el personal no es eficaz, éste constituye un sólido argumento para no darles la tarea adicional de ser extensionistas forestales. Si se cree necesario hacerlo, por cualquier razón, habrá que descubrir las razones de la ineficacia aparente, por ejemplo, falta de conocimientos, recursos, o recompensas, y tratar de ello antes de poderles asignar la nueva tarea.

Quando se asigna nuevo personal generalista junto con otro

servicio, ello representa que se les da a estas personas una tarea más difícil que la de especialistas. Por ello, el área y el número de grupos atendidos por el personal generalista debe ser necesariamente menor que el del personal especializado. Independientemente de que el personal de extensión forestal sea de especialistas o generalistas procedentes de un campo de trabajo no forestal, hay que darles capacitación básica y continua sobre silvicultura de extensión para que puedan realizar satisfactoriamente su tarea. Cuanto mejor sea su capacitación básica y mayor la frecuencia de los cursos de repaso, menor será la necesidad de una supervisión estrecha y de un contacto frecuente con la oficina del distrito.

9.4. Organización a nivel central

El nivel central se define como la dirección o sede del servicio de extensión forestal. La dirección forestal central debe proporcionar el apoyo que necesitan los oficiales de extensión para realizar adecuadamente su tarea en las comunidades rurales. Deben mantenerse reducidos tanto el personal como las funciones a nivel central. Hay que aplicar los siguientes criterios para juzgar si una función determinada debe incluirse a nivel central.

- la función tiene importancia estratégica y debe controlarla el personal de la dirección central;
- la función es necesaria para la coordinación general de actividades y no puede delegarse a los oficiales regionales o locales;
- para desempeñar la función hay que emplear un recurso específico, esto es, un recurso que van a utilizar todas las comunidades, como por ejemplo un laboratorio central de semillas o un experto silvícola;
- son necesarias las economías de escala para reducir el coste medio de producción; (por ejemplo, un taller central de impresión puede producir grandes cantidades de un folleto de forma mucho más económica que una serie de imprentas contratadas a nivel local);
- puede aprovecharse la mayor fuerza de negociación de una organización a nivel central para obtener mejores precios o unas mejores condiciones de créditos y compras;
- puede facilitar el acceso a los que toman las decisiones y a otros grupos importantes de la capital.

A continuación se enumera una serie de funciones que pueden asignarse a la dirección central de extensión.

Elaboración de políticas
Relaciones con el gobierno

Relaciones públicas
Coordinación externa
Servicios legales
Financiación
Dirección y capacitación de recursos humanos
Apoyo técnico
Apoyo de comunicaciones
Apoyo logístico
Supervisión
Información y toma de decisiones
Servicios administrativos

A continuación se da una breve descripción de cada una de estas funciones. Se hacen sugerencias sobre las unidades, oficiales u otros grupos que pueden realizar estas funciones. Estas sugerencias pretenden ilustrar de forma general sobre la forma en que pueden asignarse las funciones y responsabilidades a las diferentes oficinas de una organización muy grande. La distribución precisa de funciones a nivel central debe basarse en un análisis de los problemas que deben afrontar el servicio de extensión y del contexto en que debe trabajar.

FUNCION

MECANISMOS DE ORGANIZACION Y ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES

Elaboración de políticas:

Preparación de las grandes pautas y objetivos del servicio de extensión forestal, expresados en un documento de política, obtención de su aprobación y difusión de su conocimiento.

Comisión gubernamental con amplia representación.
Director del Servicio de Extensión responsable de los insumos y preparativos y de transportar la política en normas operativas.

Relaciones gubernamentales:

Convencer a los que toman las decisiones, políticos y público en general, sobre la necesidad de la extensión forestal para asegurar un apoyo moral y financiero.

El director del servicio y otros oficiales superiores contactan con personas importantes responsables de la toma de decisiones. Hay que mantener informadas a las personas de alto nivel conocidas por su apoyo a la extensión, para que puedan expresarse en situaciones cruciales.

Relaciones públicas:

Información proporcionada a los periodistas y campañas realizadas a través de los medios de comunicación social y otros canales de comunicación. La finalidad es influir en los que toman las decisiones, los dirigentes de opinión, y los principales grupos destinatarios de la extensión, empleados del Servicio de Extensión Forestal y el público en general.

Especialista en RP, ayudado en ciertos casos por oficiales superiores, medios de difusión y consultores de RP.

Coordinación externa:

Conseguir el apoyo de diversas organizaciones y centros que puedan patrocinar actividades de extensión: agricultura, sistema escolar, asociaciones voluntarias y cooperativas.

Grupos mixtos de planificación, Oficial especial de enlace (posiblemente procedente del socio colaborador).

FUNCIÓN

MECANISMOS DE ORGANIZACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

Servicios legales:

Análisis de leyes pertinentes, propuesta y negociación de nueva legislación. Elaboración de formularios de convenios contractuales y arrendamientos de tierras. Representar al servicio de extensión en comisiones y grupos que traten de la legislación sobre el uso de las tierras.

Experto en legislación, posiblemente compartido con otros organismos o como consultor a tiempo parcial.

Financiación:

Preparar, someter y negociar las propuestas presupuestarias. Contactos y negociaciones con fuentes financieras no gubernamentales. Mantener un flujo rápido y seguro de dinero al campo.

Oficina de Hacienda o de Planificación.
Directores de servicios y otros directivos superiores.
Director de contabilidad.

Dirección y capacitación de recursos humanos:

Influir en el sistema educativo para capacitar el tipo apropiado de personas para el servicio de extensión. Formular una política de contratación, política de personal y procedimientos y sistemas de personal. Contratación, ascensos, formación en servicio y formación continua.

Grupo interno de política de personal.
Director responsable del desarrollo de recursos humanos.
Director responsable de Capacitación y Educación.
Instalaciones para la capacitación en servicio.

FUNCION

MECANISMOS DE ORGANIZACION Y ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES

Apoyo técnico:

Conocer todas las investigaciones de interés. Influir en las instituciones de investigación para que realicen investigación aplicada en áreas apropiadas. Poner los conocimientos en manuales a utilizar en el campo. Proporcionar materiales de apoyo para comunicación. Decidir sobre las especies a recomendar y los procedimientos a seguir. Realizar viajes y evaluar los resultados logrados. Responder preguntas y dar asesoramiento al personal de campo.

Especialistas técnicos en áreas apropiadas:

Silvicultura

Agrosilvicultura

Antropología social

Empleo de subcontratistas, expertos extranjeros o consultores.

Apoyo a la comunicación:

Transformar la contribución procedente de los especialistas técnicos en materiales y métodos que puedan emplear los instructores y los extensionistas. Distribuir materiales de extensión y conocimientos sobre métodos de extensión para la capacitación en servicio, a los trabajadores de extensión, a los centros de capacitación de agricultores, centros de educación profesional y técnica y sistema general de educación.

Especialista en comunicaciones.
Artista gráfico/fotógrafo.
Consultores.

FUNCION

MECANISMOS DE ORGANIZACION Y ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES

Apoyo logístico:

Proporcionar los planos e instrucciones necesarios para la construcción de edificios y viveros.

Provisión y mantenimiento de un sistema seguro de comunicación en dos sentidos entre todos los niveles de la organización y entre los extensionistas y las comunidades rurales.

Radio, telecomunicación y medios apropiados de transporte. Distribución al campo de materiales de comunicación e información normal.

Compra y distribución de material que no puede obtenerse localmente. Obtención y distribución de semillas que no pueden obtenerse localmente.

Proporcionar instrucciones para el mantenimiento de edificios y materiales. Compra de repuestos. Asistencia en reparaciones muy técnicas.

Especialista en proyectos técnicos.

Ingeniero de telecomunicación.
Director de transporte y envíos

Especialista en compras.
Almacén de semillas y laboratorio de semillas.

Talleres de reparación.

Supervisión:

Publicar los planes de operación de campo. Responder a las preguntas procedentes del campo. Hacer viajes al campo. Estimular al personal. Evaluar el desempeño de los directores de campo.

Si no es muy grande el número de directores de campo a supervisar, el director del servicio de extensión o su adjunto, pueden ser responsables de la supervisión de campo.
Director de operaciones de campo.
Oficina de coordinación de operaciones de campo.

FUNCION

MECANISMOS DE ORGANIZACION Y ASIGNACION DE RESPONSABILIDADES

Información para la toma de decisiones:

Recoger y evaluar toda la información concerniente a aspectos de interés sobre: resultados de las operaciones, consecución de metas, problemas encontrados, recursos disponibles, costes, actividades en marcha, situación de la población rural, producción agrícola, situación de los terrenos forestales, problemas de protección de suelos y aguas. La información precedente se necesita para evaluar la ejecución anterior y hacer ajustes para las actividades futuras.

Sistema de informes.
Sistema de contabilidad.
Sesiones de análisis.
Especialista en planificación estadística.
Contactos con los inventarios forestales, investigación y otras fuentes de información apropiadas.

Servicios auxiliares de apoyo administrativo:

Servicios adicionales necesarios para apoyar las funciones principales. Funciones exigidas por la legislación, reglamentos o acuerdos especiales.

Especialista responsable del mantenimiento de la organización, normas ordinarias y sistemas administrativos.
Servicios de cálculo.
Servicios de conserjería.

En la Figura 9.2. se presenta la estructura organizativa del Nivel Central. No todas las funciones asignadas a la dirección central requieren un especialista para su ejecución. A veces una persona puede desempeñar varias funciones. Algunas de éstas pueden ser compartidas con otras organizaciones gubernamentales, o contratarse a consultores o firmas privadas especializadas en planificación, contabilidad o comunicaciones por radio. Además, hay que investigar la posibilidad de descentralizar algunas funciones asignadas inicialmente al Nivel Central, especialmente los servicios técnicos y el apoyo logístico.

Para lograr una división adecuada de responsabilidades, la persona encargada del proyecto de extensión debe redactar la descripción de tareas de las principales funciones, las cuales se modificarán después a medida que el personal vaya ganando experiencia. En una pequeña organización de nivel central se pueden celebrar reuniones regulares del personal para coordinar la planificación y actividades, y también mantener contactos informales.

9.5. Dónde debe establecerse la dirección central de extensión forestal

La dirección central de extensión forestal ha de tener una posición independiente aunque coopere estrechamente con otros organismos a nivel de campo. El jefe del servicio de extensión debe tener la posibilidad de hacerse escuchar a nivel político y debe contar con los medios para formular planes y exponer argumentos y contar con recursos para ejecutar estos planes. Normalmente la sede principal del servicio de extensión debe estar encuadrada en el servicio forestal nacional. Sin embargo, hay que mencionar otras opciones.

9.5.1. Situación en el Departamento de Agricultura

La primera alternativa es situar la Dirección Central de Extensión Forestal en el Departamento de Agricultura (o como un sub-departamento dentro de Agricultura). La principal razón para esto sería que el personal de campo, que ha de realizar las tareas de extensión forestal, pertenezca a este departamento (véase las secciones 9.3.3. y 9.3.4. de la "Organización a Nivel de Distrito"). Esta alternativa es especialmente apropiada si los principales productos agrícolas son de tal naturaleza que la capacitación de los extensionistas agrícolas incluye el cultivo de árboles y la conservación de suelos. Hay una razón adicional para encuadrar la extensión forestal con la agricultura cuando la organización de extensión agrícola ya está organizada de acuerdo con los principios de producción en general en lugar de estarlo en líneas muy fragmentadas de productos.

Gobierno

Patrocinadores externos
de la extensión forestal

Comité de elaboración de políticas

Consejo directivo

Director del servicio

Consejero legal

Oficiales de
enlace
Especialistas
en RP

Legisladores

Otras administraciones y organizaciones
Grupos mixtos de planificación
Dirigentes de opinión
Medios de comunicación
Público en general
Grupos destinatarios

Servicios
administrativos
y auxiliares

Planificación

Fuentes internas y
externas de información y detección.

Investigación

Apoyo
técnico

Finanzas
Contabilidad

Tesoro

Centros de
capacitación

Apoyo a las
comunicaciones

Servicios técnicos y
Apoyo logístico
Compras
Proyectos técnicos
Telecomunicaciones
Almacén de semillas

Sistema educativo profesional y técnico

Gestión de
recursos
humanos

Capacitación
en servicio

Movimiento de personal y asesoramiento
Super- visión
Movimiento de dinero y materiales

CAMPO

Regiones, Distritos
Personal de extensión
Comunidades rurales

Figura 2.2. Estructura del Nivel Central de un Servicio de Extensión Forestal. Las líneas de puntos indican

relaciones de colaboración.

9.5.2. Incorporación a organizaciones de educación e investigación

La segunda opción consiste en situar la dirección central del servicio de extensión forestal en estrecha relación con el servicio gubernamental de educación e investigación. Tal solución debe considerarse si las actividades de extensión en el país se canalizan principalmente a través de los sistemas de educación y de investigación y desarrollo agrícola o ambiental. El personal de extensión puede asignarse en este caso a universidades, centros de capacitación y estaciones de investigación y trabajar en ellos.

9.5.3. Incorporación a una organización de desarrollo rural

El tercer conjunto de posibilidades consiste en situar la dirección central del servicio de extensión forestal en el departamento responsable del desarrollo rural o en otro departamento del gobierno que sea responsable del desarrollo general del campo, por ejemplo el departamento de protección de suelos y aguas. La razón de tal solución sería también que la administración en cuestión, que podría dedicarse a la extensión forestal, tuviera ya en el lugar una organización de extensión de campo en las zonas en que se necesita la extensión forestal.

9.5.4. Organización no gubernamental

La cuarta alternativa que podría considerarse es la de incorporar las funciones de la dirección central de extensión forestal a una organización no gubernamental. Una federación de organizaciones de propietarios forestales podría servir como ejemplo en zonas suficientemente desarrolladas para contar con organizaciones de esta naturaleza. En zonas cuyo desarrollo no ha llegado a este punto, la dirección de un organismo voluntario internacional podría servir como lugar apropiado para la dirección central de una organización de extensión forestal y como centro de relaciones administrativas e internacionales. Para considerarlas apropiadas las ONG deben administrar una organización de campo adecuada para la extensión forestal. Deben poseer los conocimientos y experiencias necesarios para movilizar a la población rural para actividades forestales y deben contar con recursos independientes en cuanto a personal y medios financieros para sostener las principales funciones para las que han sido establecidas.

9.6. Posibles estructuras para el control de la administración forestal

Se puede considerar ahora el caso de que sea la administración forestal pública la elegida para emplazar la dirección central del esfuerzo de extensión forestal. La principal razón de esta elección puede ser que los recursos forestales de un país tengan que manejarse en su conjunto. En

particular, es posible que tengan que tratarse de forma coordinada las cuatro funciones siguientes:

Seguimiento y planificación de los recursos forestales del país.

Administración y ejecución de la ley forestal.

Ordenación del patrimonio forestal público.

Extensión, es decir, asesoramiento, enseñanza y apoyo a la población rural y a otros que realicen actividades forestales.

El director de la administración forestal debe ser responsable de garantizar que se da la atención adecuada a los objetivos a largo plazo del sector forestal del país.

El mismo director no debe considerar que su principal tarea es obtener el máximo de ingresos de las ventas procedentes del patrimonio forestal público, sino utilizar los recursos legales y otros medios a su disposición, para garantizar que tanto los que administran dicho patrimonio como la población rural manejan los terrenos forestales de acuerdo con las necesidades de productos forestales y las exigencias de regeneración y desarrollo. Será más fácil lograr estos dos objetivos principales, si la responsabilidad de la extensión forestal recae en la administración forestal pública. Sin embargo, para cambiar de una estrategia de silvicultura de protección a otra de silvicultura de extensión hacen falta cambios considerables en la orientación y la estructura de la administración forestal.

Para integrar la organización de la dirección del servicio de extensión con el resto de la administración forestal hay que considerar tres tipos de estructura.

La extensión forestal se convierte en una unidad de personal autónoma e independiente, con control directo de su propio personal de campo.

La extensión forestal se convierte en una unidad de personal independiente que tiene que trabajar con otro personal de campo.

La extensión forestal se convierte en una unidad dependiente del jefe de organización territorial.

En esencia, hay las mismas posibilidades estructurales cuando se propone integrar la dirección de extensión forestal con un servicio distinto de la administración forestal, pero no se hace aquí ninguna mención adicional sobre esta posibilidad.

9.6.1. División autónoma de la dirección central

En la Figura 9.3. se exponen los fundamentos de esta alternativa estructural. La dirección central de extensión tiene el control directo de una organización de campo dedicada a extensión forestal. El patrimonio forestal del estado es de análoga forma una organización autónoma dedicada a la gestión de los bosques del estado. La administración de la legislación forestal tiene su propia organización de campo dedicada a la administración de los temas legales. La separación de la gestión de los bosques del estado y la administración de los temas legales indica que la ley forestal se contempla en un contexto mucho más amplio que el de proteger y vigilar los bosques del estado. Los temas legales, contemplados de forma más amplia, podrían incluir, por ejemplo, la posibilidad de que la división legal desempeñe una función más amplia en la aprobación de los planes de ordenación forestal de los gestores de los bosques estatales y en el seguimiento del cumplimiento de estos planes.

La idea de separar la extensión de otras funciones de la administración forestal y asignarle su propio personal de campo es para permitirle que trabaje exclusivamente con un objetivo, sin el problema de convencer al personal territorial existente de la necesidad del cambio. Las organizaciones autónomas de este tipo pueden, con el tiempo, desarrollar un alto nivel de conocimientos y experiencia técnica. Esta solución es probable que induzca al personal del servicio de extensión a producir proyectos ambiciosos de desarrollo y a crear una fuerte competencia por los recursos, por ejemplo, con la administración del patrimonio forestal nacional. Por esta razón, la administración forestal nacional tiene que tener una dirección fuerte y decidida que esté dispuesta y sea capaz de establecer prioridades para el sistema en su totalidad. Al mismo tiempo, la comodidad que tienen los directores de máximo nivel para seguir los logros de cada unidad principal facilita el establecimiento de prioridades. Una ventaja importante del modelo autónomo es que el servicio de extensión puede desarrollarse de acuerdo con sus objetivos y con las necesidades de su "clientela". Es también relativamente fácil seguir y evaluar a una organización especializada y sus unidades componentes. Es difícil eludir la responsabilidad si se produce una mala gestión, porque el director del servicio de extensión tiene pleno control en su campo de operaciones. Estas ventajas han hecho muy eficaz el modelo de organización autónoma donde se ha puesto en práctica.

El principal inconveniente del modelo autónomo es que exige grandes cantidades de personal y otros recursos que pueden faltar en los países en desarrollo. Es una solución cara en ambos aspectos. Puede motivar una duplicación de recursos porque tanto el servicio de extensión como la administración del patrimonio forestal pueden tener su propio personal, instalaciones de investigación, oficinas y equipos de comunicación. Este es un lujo que pueden soportar pocos países de recursos limitados.

DIRECTOR

Servicio Forestal Nacional

Planificación

DIRECTOR

Servicio Nacional de Extensión Forestal

DIRECTOR

Administración de la legislación Forestal

DIRECTOR

Patrimonio Forestal Nacional

DIRECTOR

Oficina de Extensión Forestal de Distrito

DIRECTOR

Administración de la legislación Forestal a nivel de Distrito

DIRECTOR

Bosques Estatales de Distrito

Oficiales de Extensión Forestal

Oficiales Forestales

Oficiales Forestales

Figura 9.3. Alternativa estructural: La extensión forestal como división autónoma de la administración forestal nacional.

Además, el modelo no ayuda fácilmente a lograr proyectos coordinados e integrados localmente. Dos organizaciones autónomas es probable que sólo cooperen para lograr algunos objetivos específicos en los que puedan tener un interés común.

9.6.2. Subdivisión de la organización territorial

En la Figura 9.4. se presenta esta alternativa estructural. El director del personal de extensión está situado por debajo del director del servicio forestal territorial. La idea que justifica la elección de este tipo de organización frente a la de carácter autónomo es el ahorro de recursos. Cuando se comienzan las actividades de extensión hay que incorporar a la organización existente muy poco personal nuevo. Cuando las actividades de extensión se van expandiendo, cada vez se va especializando más personal ya sea como gestores de bosques del estado, como extensionistas o como administradores de la legislación forestal.

Elegir esta solución es una forma razonable de cambio, si la parte principal de la organización territorial existente, orientada a la conservación, se va a transformar en una organización de extensión. No obstante, esta solución entraña algunos peligros importantes. Uno de ellos es que los objetivos de la extensión, la protección y la ordenación de los bosques del

estado pueden ser tan antagónicos que los oficiales de la
DIRECTOR
Servicio
Forestal
Nacional

Planificación

DIRECTOR
Unidad de
Legislación
Forestal

DIRECTOR
Servicio
Forestal
Territorial

DIRECTOR
Silvicultura
de Extensión

DIRECTOR
Bosques del
Estado

DIRECTOR
Oficina
Forestal de
Distrito

Oficiales
de campo

Figura 2.4. Solución estructural: La Dirección central de extensión como unidad de personal dentro del Servicio Forestal Territorial.

organización territorial lleguen a confundirse, los sistemas de planificación se mezclen y las órdenes resulten contradictorias. Este desarrollo significará una pérdida general de eficacia y del sentido de dirección. Otro riesgo es que el personal continúe considerando el control del patrimonio forestal como la parte más atractiva de su tarea e ignore por ello los aspectos de la extensión o los cumpla de forma insatisfactoria.

Debido al riesgo de que se lleguen a desplazar los objetivos de la extensión, es importante elegir como director de la organización territorial una persona que comprenda las dificultades del proceso de cambio. Si se encuentra el dirigente apropiado, hay grandes posibilidades de que el personal de extensión que está situado a sus órdenes le asesore e influya en él para cambiar la organización de campo de tal modo que pueda trabajar para los objetivos de la extensión. Como parte del cambio, es necesario un programa masivo de nueva capacitación para difundir más conocimientos y el entendimiento de la silvicultura de extensión.

9.6.3. Unidad de personal independiente

En la Figura 9.5 se describen los principios de esta alternativa estructural. La dirección central de extensión tiene el carácter de una unidad de personal, que tiene que trabajar mediante el personal territorial del servicio forestal general o el personal de campo de otros servicios gubernamentales o de ONGs, que puedan asumir las tareas de extensión forestal. La principal ventaja de esta alternativa en comparación con la de situar la extensión dependiendo del director de personal territorial, es que la organización de la dirección central de extensión no queda sometida a otra organización. Por el contrario, está libre para elegir la cooperación con uno o más grupos que cuenten con organizaciones de campo que puedan realizar la extensión forestal. Por lo tanto, la alternativa de la extensión como unidad de personal independiente es especialmente apropiada cuando haya que establecer cooperación para las operaciones de campo con una serie de organizaciones que tengan distintas direcciones. La unidad de personal podría funcionar como un fondo de recursos de especialistas en materias relativas a extensión forestal. Estos especialistas podrían ocuparse temporalmente de proyectos de distintas zonas y en cooperación con diferentes organizaciones.

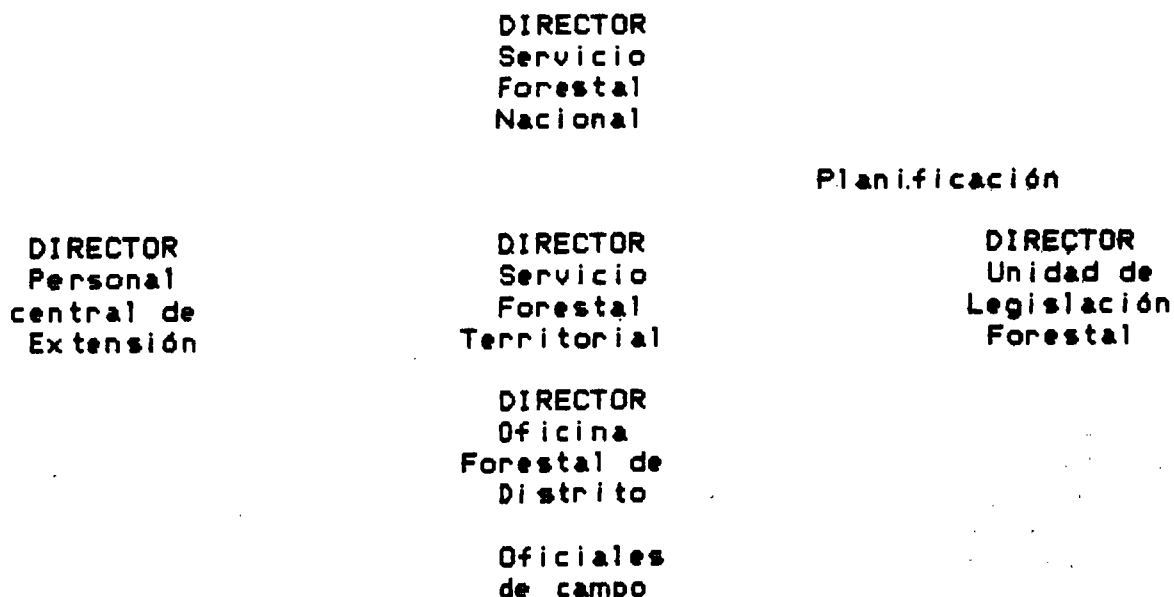


Figura 9.5. Alternativa estructural: La dirección central de extensión forestal como unidad de personal bajo el Director del Servicio Forestal Nacional.

9.7. Qué alternativa estructural puede elegirse

La elección de la alternativa estructural depende mucho de la situación en el país y de las actitudes, recursos, sistemas de retribución y métodos de trabajo en la administración forestal territorial existente. Por lo tanto, es posible que las recomendaciones que siguen tengan que modificarse de acuerdo con los requerimientos locales.

La sede principal de extensión forestal como unidad de personal y fondo de recursos, debe elegirse si hay muchas organizaciones a nivel de campo cuyos recursos pueden utilizarse para la extensión forestal. En tales circunstancias, la dirección central de extensión forestal debe actuar principalmente como apoyo y catalizador de las actividades de extensión.

Si no existen posibilidades para una extensa movilización de organizaciones y sus recursos para la extensión forestal, debe intentarse establecer la central del servicio de extensión bajo la dirección de la organización forestal territorial. El motivo de ello es utilizar unos recursos escasos e iniciar una transformación gradual hacia un servicio forestal orientado a la extensión.

La alternativa de órgano autónomo debe ser el objetivo a largo plazo cuando el punto de partida es una subdivisión de la organización forestal territorial. A largo plazo deben existir líneas independientes de mando desde el nivel central a los locales en la "división de extensión", la "división de ordenación del patrimonio forestal" y la "división para la administración de la legislación forestal". Cada una de estas divisiones puede organizarse de acuerdo con sus propias necesidades. No necesitan tener el mismo número de niveles o el mismo modelo de oficinas a nivel de distrito. Pueden tener incluso diferentes formas legales. Suecia puede citarse como ejemplo en que el patrimonio forestal gubernamental lo maneja una corporación perteneciente al estado.

Si no hay organizaciones apropiadas en las que apoyarse para la solución cooperativa y si la orientación de los forestales de la administración territorial existente es tal que no pueden acomodarse al cambio hacia la extensión, habrá que establecer una organización autónoma de extensión forestal desde el principio.

9.8. Organización a nivel regional

Hasta ahora sólo se ha tratado del nivel local y de los niveles centrales de una organización de extensión. A veces habrá que desarrollar entre ambos niveles una organización de nivel regional.

Una organización de nivel regional del servicio de extensión forestal habrá que establecerla para alguno de los fines siguientes:

- como organización de una dirección regional que en principio duplica a nivel regional la mayoría de las funciones del nivel central;
- como enlace entre el servicio de extensión forestal y las autoridades y organizaciones regionales;
- como eslabón intermedio de la cadena de mando entre la oficina de dirección del servicio de extensión y los oficiales de extensión de campo.

El sistema menos costoso para crear un servicio de extensión forestal a escala nacional es desarrollar el nivel central y algunas organizaciones de nivel local antes de invertir recursos importantes en la creación de organizaciones de nivel regional. Esto dará tiempo a los oficiales de la dirección central para desarrollar su capacidad profesional y aprender mediante relación directa con los oficiales de extensión de nivel local y con grupos comunitarios. Esta relación fortalecerá la capacidad de la organización de extensión para adaptarse, de acuerdo con sus experiencias iniciales, a la realización de proyectos forestales. Es muy probable que se necesite una descentralización porque los oficiales del nivel central no pueden supervisar atentamente el trabajo de cada oficial local y cada proyecto.

Sin embargo, a nivel regional puede necesitarse alguna representación durante las etapas iniciales de la actividad de extensión. Esta representación la puede manejar probablemente la organización forestal territorial u otras organizaciones de campo con las que coopera el sector forestal. En otros casos, puede asignarse como enlace a nivel regional un oficial que represente a la dirección central de extensión forestal.

Cuando se ha desarrollado suficientemente la capacidad de la organización a nivel central y se amplía el campo de trabajo de extensión local, puede necesitarse una organización de extensión forestal más desarrollada a nivel regional. Si la administración gubernamental regional del país está bien establecida y tiene un buen nivel de autonomía en actividades de desarrollo, hay que contemplar una organización regional en extensión de gran dimensión, incluso en las etapas iniciales y posiblemente a expensas de un nivel central muy desarrollado. Esto es especialmente importante si el desarrollo y la dotación de fondos se determinan en gran parte sobre una base regional.

9.9. Centralización o descentralización

El nivel de organización en que se suelen resolver determinados tipos de problemas y decidir las acciones, define el

grado de centralización o, por el contrario, descentralización, necesario en una organización de extensión. Las normas siguientes pueden orientar a los planificadores cuando asignan la responsabilidad de la adopción de decisiones a los distintos niveles de una organización de extensión.

Las decisiones referentes a ciertos problemas deben adoptarse en el nivel más bajo, en el que se dispone de toda la información pertinente, sin gastos y con facilidad.

Si es fundamental una ejecución rápida, las decisiones deben adoptarla las personas responsables de la ejecución (o en el nivel más próximo posible a ellas).

Si varían bastante las condiciones locales que determinan el éxito o fracaso de las actividades de extensión, las decisiones deben tomarse a nivel local.

Se adopta una decisión reuniendo toda la información pertinente para el problema de que se trate, por ejemplo la elección de especies para forestación. Seguidamente se evalúan las distintas alternativas de acuerdo con los objetivos de extensión. El objetivo puede ser producir leña rápidamente. En este caso, el contenido energético y la velocidad de crecimiento son criterios apropiados para evaluar alternativas. Una vez que se ha elegido "la mejor", hay que ejecutar la decisión. Tras de la ejecución, hay que evaluar las consecuencias de la decisión a fin de mejorar la futura adopción de decisiones.

La Figura 9.6. representa formas de adopción de decisiones centralizadas y descentralizadas. La adopción de decisiones es centralizada si los oficiales del nivel central reúnen la información necesaria, formulan alternativas y eligen entre éstas. Esta decisión se comunica seguidamente a los oficiales de los niveles regional y local, en forma de órdenes e instrucciones.

Por el contrario, la adopción de decisiones es descentralizada cuando los oficiales del nivel central no dan órdenes detalladas a los oficiales locales o regionales, sino que comunican los objetivos deseados y la información general que han de emplear los oficiales locales y regionales para adoptar sus propias decisiones. Los oficiales de nivel local emplean también información local para resolver los problemas de las comunidades y poner en práctica estas soluciones.

Cuando el director del servicio de extensión forestal reserva una suma determinada en el presupuesto del año siguiente para actividades de forestación, se está produciendo una adopción de decisiones centralizada. Por el contrario, cuando el capataz de un vivero determina qué tipo de plántulas hay que producir en el vivero de la comunidad, después de consultar con el comité forestal de ésta y con el extensionista local, está tomando una decisión descentralizada. Si el director de la organización hubiera determinado de antemano el tipo de semilla, la decisión

habría sido centralizada, o en este caso, demasiado centralizada.

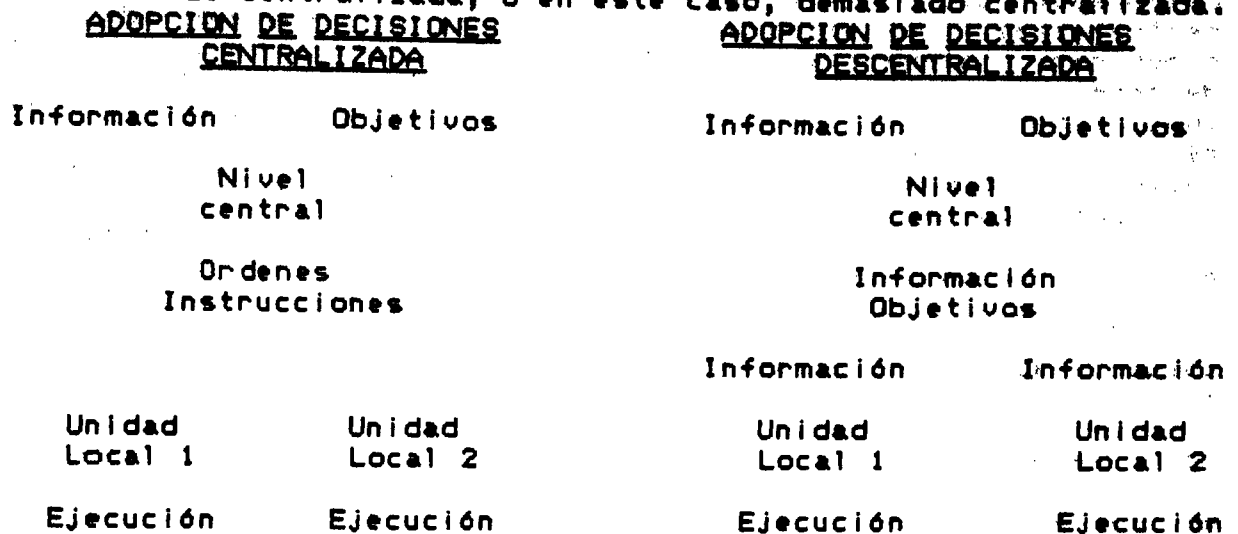


Figura 9.6. Comparación entre la adopción de decisiones centralizada y la descentralizada.

El problema está en encontrar el equilibrio correcto entre centralización y descentralización para una serie de problemas posibles.

9.9.1. Efectos de la centralización

Las burocracias gubernamentales tienen la tendencia a centralizar la mayor parte de la toma de decisiones. Esto se traduce en fuertes costos administrativos, lenta resolución de los problemas y costosos errores. Se cometen errores porque el nivel central no puede recoger toda la información que necesita del personal de extensión y de las organizaciones comunitarias. Incluso aunque fuera posible obtener esta información, la burocracia no sería normalmente capaz de ponderarlo todo antes de adoptar sus decisiones, y se tendería por tanto a pasar por alto las necesidades y condiciones locales. Por ejemplo, la especie elegida para la forestación puede ser inadecuada para los suelos locales y para las condiciones climáticas, o puede no atender las necesidades locales.

Una descentralización excesiva afecta a la calidad de las relaciones humanas dentro de una organización de extensión. Los oficiales de nivel central pierden la ilusión sobre la capacidad de los oficiales de distrito, el personal local de extensión y los grupos comunitarios para seguir los planes y llevar a cabo las tareas asignadas. El personal de nivel inferior parece también carecer de iniciativa. Los superiores tienden a atribuir estas deficiencias a una supuesta capacidad limitada de los oficiales de distrito y locales en lugar de atribuir las a una mala estructura organizativa. Consecuentemente, los oficiales de nivel superior rehuyen cada vez más el delegar la

responsabilidad, y la adopción de decisiones se hace cada vez más centralizada. Los oficiales locales y los miembros de las comunidades interpretan la centralización excesiva como una falta de confianza. El fallo en el logro de los objetivos se atribuye a unas instrucciones defectuosas y a un apoyo inadecuado. Los oficiales locales y de distrito comienzan a desconfiar de la capacidad y competencia de sus superiores. Además, parece que la incompetencia de la dirección central hace inevitable el fracaso y los oficiales locales no ven razón suficiente para esforzarse en sus actividades forestales.

El deseo de la burocracia gubernamental de tratar todos los casos exactamente de igual forma es una razón del alto grado de centralización. El resultado de este estilo burocrático es que los oficiales locales y de distrito que tratan directamente con los interesados se ven forzados a actuar de acuerdo con normas e instrucciones que vienen de arriba. Si los interesados solicitan un tratamiento particular o si sucede algo fuera de lo normal, el tema debe consultarse a la superioridad.

La centralización también se produce cuando los oficiales de nivel inferior no gozan de confianza. El permitir, por ejemplo, que estos oficiales decidan cómo gastar el dinero puede parecer demasiado arriesgado para el personal de la sede y en consecuencia, las decisiones referentes a la asignación de recursos tienen lugar a nivel central.

Una tercera razón para que tenga lugar la centralización es más de carácter psicológico que estructural. La corriente aceptación social de que una persona de alto nivel social espera que se haga su voluntad, favorece la centralización de la toma de decisiones en una organización de extensión. Los superiores tienen el poder y se espera que los subordinados atiendan sus deseos. Esta actitud social está casi siempre vinculada al paternalismo. Un subordinado que obedece a sus superiores puede esperar recompensas de las personas que están en puestos de autoridad. Un oficial que decide oponerse a un superior para resolver un problema local es probable que ponga en peligro sus oportunidades de ascenso. El resultado final de este proceso es que el mantener unas buenas relaciones con el jefe se hace más importante que el encontrar formas razonables de lograr los objetivos establecidos de la organización de extensión.

9.9.2. Valores de la descentralización

Algunos problemas sólo pueden resolverlos los oficiales locales. He aquí algunos ejemplos de problemas que normalmente deben tratarse a nivel comunitario:

- elección de los terrenos a plantar;
- determinación de los objetivos de las actividades forestales locales (combustible, madera, forraje, conservación de suelos, protección hidrológica, producción comercial, etc);

- organización del trabajo, quién debe hacer cada cosa (comunal, individual, pago del trabajo, etc.);
- elección de especies.

He aquí algunos problemas que deben tratarse a nivel de distritos:

- elección de comunidades interesadas;
- selección de candidatos para capacitación;
- aprobación de los planes de ordenación;
- asignación de recursos escasos entre varias comunidades;
- orden y programación en el tiempo de las actividades forestales.

No obstante, otras decisiones deben estar centralizadas a nivel de la sede central de extensión. Ejemplos de éstas son:

- la asignación de recursos a los distintos distritos;
- la variación de recursos entre distritos;
- la determinación de objetivos anuales y trienales para los distintos distritos;
- la asignación de personal.

A fin de determinar cómo debe asignarse la responsabilidad de la toma de decisiones, puede diseñarse una matriz de distribución de influencias (véase la Figura 9.7.). La primera columna enumera todas las decisiones del servicio de extensión. Las anotaciones numéricas en estas columnas indican el grado de influencia que deben tener los distintos niveles en la toma de decisiones. Esta figura tiene como único fin el servir de ejemplo de un método de análisis. El método pueden emplearlo los que proyectan la organización para describir la situación actual y planificar también las asignaciones futuras de responsabilidad.

9.9.3. Adopción de decisiones descentralizada

Una distribución ideal de influencia no se desarrollará de forma automática, y se encontrarán problemas al tratar de descentralizar. Se pueden emplear los siguientes métodos para favorecer y apoyar una adopción de decisiones descentralizada.

Formular instrucciones sobre procedimientos de toma de decisiones, incluyendo quién debe ser informado o consultado y quién es finalmente responsable de determinadas decisiones.

Emplear los sistemas de planificación y elaboración de presupuestos para forzar a los oficiales de distintos niveles de la organización a que se comprometan a aclarar los objetivos dentro de sus áreas de toma de decisiones.

Permitir a los oficiales de distintos niveles un acceso automático a los recursos que han sido presupuestados para ellos, a fin de evitar la necesidad de aprobaciones repetidas de los gastos.

Permitir a los oficiales que transfieran dinero de una línea presupuestaria a otra, dentro de ciertos límites, en circunstancias apropiadas.

Capacitar a los oficiales locales y de distrito para que tengan la necesaria competencia para tomar las decisiones que se les exijan.

Formar a los directivos superiores para que se concentren en cuestiones de política y en temas estratégicos, y practiquen un estilo participativo de la dirección.

Garantizar que los oficiales locales y de distrito tengan acceso a la información que necesitan para adoptar las decisiones que se les piden, por ejemplo resultados de la investigación referente a distintas especies arbóreas.

Proporcionar a los oficiales locales y de distrito un acceso fácil a los especialistas para hacer consultas.

Establecer sistemas de recompensas e información que hagan hincapié en el logro de los objetivos en lugar de limitarse a la contabilidad de los fondos invertidos a nivel local y de distrito.

Celebrar reuniones para adoptar decisiones con participación de oficiales locales y de distrito, cuyas opiniones sean fomentadas por los directivos de nivel superior e incorporadas, cuando proceda a las decisiones adoptadas.

En general, cuanto mayor sea el número de niveles jerárquicos existentes entre la dirección del servicio de extensión y los oficiales locales, más difícil será lograr una adopción descentralizada de decisiones. En consecuencia, estos niveles deben mantenerse en el mínimo. Una política bien concebida, unos objetivos razonables, unas descripciones claras de los procedimientos de trabajo, una buena formación y unos sistemas bien diseñados de información y comunicación, todo ello disminuye la necesidad de una estrecha supervisión de las actividades locales y de distritos por parte de los oficiales de la dirección central. Ello aumenta también la capacidad de los oficiales locales y de distrito para regular sus propias actividades.

Decisión	Nivel	Go- bierno	Direc- ción central	Regio- nal	Dis- trito	Oficial de ex- tensión	Aldea
Asignación de re- cursos a los dife- rentes distritos			6	3	3	1	
Transferencia de recursos entre distritos			5	5	3		
Establecimiento de objetivos triena- les para los dis- tritos		3	6	3	3		
Asignación de un oficial de exten- sión		3	6	3	3	3	
Elección de las comunidades con las que se va a trabajar			2	6	4	3	3
Elección de parti- cipantes para ca- pacitación				2	6	3	3
Elección de terre- nos a plantar					3	3	6
Organización del trabajo en la co- munidad					3	3	6
Elección de espe- cies					5	5	5

Figura 9.7. Matriz de distribución de influencia para las decisiones de una organización de extensión.

1. Informado después de adoptar una decisión
2. Informado antes de adoptar una decisión
3. Consultado antes de adoptar una decisión
4. Normalmente supedita la decisión a la aprobación o veto de un nivel superior.
5. Adopción conjunta de decisiones con el acuerdo de dos o más niveles sobre la acción a adoptar.
6. Normalmente adopta la decisión final.

10. TRABAJO DE LOS PARTICIPANTES

10.1. Participantes

El Capítulo 9 ha tratado de las funciones que debe desempeñar una organización de extensión forestal y cómo deben distribuirse y asignarse estas funciones, por ejemplo, a nivel central o a nivel local. Sin embargo, una estructura organizativa no trabaja por sí misma sino poniendo otros recursos a trabajar.

No hay que imaginar los recursos simplemente como suministros materiales a distribuir dentro de la organización y destinados después a diversos usos. Los recursos son en realidad multitud de insumos, procedentes de muchas fuentes diferentes, que sostienen el trabajo de extensión. El sistema legal proporciona un marco y unos servicios legales. Las instituciones de educación e investigación proporcionan personal y conocimientos. El apoyo financiero procede de fondos del gobierno y de instituciones financieras. Los departamentos de agricultura y otras oficinas públicas y ministerios pueden proporcionar conocimientos técnicos y canales de comunicación a las comunidades rurales. Hay varias organizaciones no gubernamentales diferentes que pueden apoyar el trabajo de extensión. Finalmente, las personas y negocios que compran productos forestales son fuente de un recurso muy importante: proporcionan los incentivos financieros que desempeñan un papel decisivo para motivar a los individuos y a las comunidades para plantar árboles y cuidar sus bosques.

Todas estas instituciones e individuos son los participantes o socios lógicos de la organización de extensión forestal. Por ello, deben integrarse en una red destinada a apoyar y fortalecer el trabajo de la organización de extensión. En realidad, si los directores de la organización de extensión dedican su atención a organizar hábilmente los recursos proporcionados por los que participan en su desarrollo, puede evitarse una pesada estructura administrativa, liberando de este modo los escasos recursos para actividades de extensión en el campo. Por esta razón, los directores de extensión, al contrario que el forestal tradicional o el administrador forestal público, deben lograr una capacidad para manejar relaciones de trabajo con otras organizaciones dedicadas a actividades forestales. Este es un cambio que no se logra fácilmente y que sólo puede producirse como resultado de un esfuerzo consciente para cambiar la conducta tradicional.

Resumiendo, la disponibilidad y calidad de los recursos externos influyen mucho en el éxito o fracaso del trabajo de una organización de extensión, y en el esfuerzo exigido de la organización para lograr sus objetivos. Este capítulo va a analizar los posibles participantes en el desarrollo de una organización de extensión forestal, y los recursos con que pueden contribuir. También se van a considerar las formas de aumentar la capacidad de los participantes para proporcionar recursos.

10.2. Marco legal y decisiones sobre el uso de las tierras

En muchas sociedades los derechos de propiedad no están plenamente regulados por las leyes y los bosques se consideran como propiedad de nadie o como propiedad del gobierno. Esta ambigüedad legal es, naturalmente, un gran obstáculo para conseguir que los miembros de las comunidades se interesen por la plantación de árboles. Puede incluso favorecer la deforestación, particularmente en el caso de colonos de zonas marginales o fronterizas que cortan los árboles de sus tierras a fin de fortalecer sus pretensiones de propiedad. Además, los agricultores arrendatarios en partes de Asia y Sudamérica, donde los terratenientes poseen una gran cantidad de tierras, no tienen títulos claros de sus campos o terrenos de pastoreo, y en consecuencia, tienen pocos motivos para tomar parte en proyectos forestales a largo plazo. En este caso, la reforma agraria puede ser un paso preliminar necesario para el éxito de un programa de extensión forestal.

Una organización de extensión forestal debe tratar el problema del régimen de uso de las tierras a fin de realizar sus actividades de extensión. Por esta razón, la organización debe asegurarse de que su punto de vista esté representado en todos los grupos donde se elabore la política referente a las cuestiones del uso de la tierra. Avanzando un paso más, unos programas de extensión bien planteados requieren una planificación clara del uso de las tierras basada en datos exactos sobre las formas de uso de éstas y sobre las costumbres sociales, respaldados, cuando sea necesario, por una legislación apropiada. Esta planificación no debe limitarse al nivel nacional y regional sino que debe llegar hasta el nivel local. Los directores de extensión y los extensionistas deben establecer relaciones de cooperación con los oficiales locales y con los dirigentes de las comunidades a fin de formular planes locales de uso de las tierras. Si no existe ya una estructura organizativa capaz de lograr este tipo de planificación cooperativa, debe formarse un comité local de uso de las tierras o un comité forestal.

Un "administrador de tierras" es una persona o un órgano legalmente constituido responsable del uso y cuidado de una cierta superficie de tierras. El primer requisito para una buena ordenación de las tierras es que no exista confusión sobre quién es el administrador. La transgresión por los gobiernos de derechos tradicionales de tierras, junto con una presión creciente de la población y la explotación comercial, han creado una confusión incluso en zonas donde las costumbres sociales definían claramente en el pasado el uso de las tierras. Las tierras no se pueden cuidar convenientemente si no están claramente definidas las responsabilidades de su ordenación. La posibilidad de obtener una retribución en metálico o algunos productos valiosos es el segundo requisito para una buena ordenación de las tierras. Es poco probable que los miembros de una comunidad cuiden una plantación forestal si sospechan que

sólo el gobierno se beneficiará de la madera aprovechada.

El establecimiento de la propiedad local es el sistema más claro para definir quién debe administrar las tierras. Esto está sucediendo en Nepal, donde las comunidades rurales pueden solicitar un título de terrenos forestales desarbolados del estado, necesarios para las actividades forestales de la comunidad. En otros países, los gobiernos estatales han juzgado necesario mantener la propiedad de las tierras forestales y en algunos casos han ampliado incluso sus propiedades a fin de ordenar los bosques mediante contratos con comunidades e individuos. Tales contratos pueden tener forma de permisos o derechos para aprovechar productos durante un período de tiempo. En el caso de cualquier disputa, los tribunales del país pueden hacer cumplir estos contratos. Aunque los acuerdos por escrito que definen las responsabilidades de uso de las tierras y sus beneficios constituyen un paso en la dirección correcta, los contratos en sí mismos no pueden vencer normalmente la desconfianza natural que sienten muchas comunidades hacia su gobierno y sus representantes locales. Se tarda mucho tiempo en hacer eficaz un sistema de ordenación de tierras basado en contratos. La confianza debe crearse demostrando que los organismos del gobierno pueden respetar tales acuerdos contractuales.

Cuando el gobierno delega sus responsabilidades de ordenación a través de contratos, o renuncia permanentemente a ello transfiriendo la propiedad de las tierras, es extraordinariamente importante la identidad del nuevo administrador del uso de las tierras. Una lista de gestores potenciales de las tierras y socios de los contratos para los programas de extensión forestal puede incluir:

- individuos;
- comunidades rurales o grupos sociales tradicionales;
- instituciones educativas o religiosas;
- asociaciones rurales u organizaciones voluntarias;
- cooperativas;
- asociaciones creadas especialmente, por ejemplo grupos de personas sin tierras, jóvenes o mujeres.

No hay un partícipe ideal para todas las situaciones. Por ejemplo, los proyectos de gestión colectiva no atraerían un amplio apoyo de los miembros individuales de una comunidad en países en que el individualismo es un importante valor social. Por el contrario, las asociaciones forestales de aldeas han tenido mucho éxito en el establecimiento de plantaciones forestales en la República de Corea donde existe una tradición de trabajo colectivo a nivel de aldea. Este ha sido también el caso en la República Popular China, país que ha logrado impresionantes resultados en la plantación de fajas de protección con la

participación masiva de miembros de las comunas agrícolas. La comunidad rural suele mencionarse como el más lógico administrador de la tierra para programas de plantación forestal. Sin embargo, antes de intentar crear un compromiso en la comunidad para plantar árboles, un extensionista debe determinar si hay un procedimiento, tradicional u oficial, de toma de decisiones dentro de la comunidad y si sus normas son respetadas y obligan a los miembros. De la misma forma, hay que considerar la distribución final de los beneficios procedentes de las actividades forestales comunitarias. Un extensionista debe considerar si el sistema probable de distribución de beneficios desalienta o estimula a los miembros de la comunidad para tomar parte activa en los proyectos de extensión forestal.

Si no existe grupo u organización a nivel de la comunidad con capacidad para motivar a los aldeanos y comprometer terrenos de la comunidad para los proyectos forestales, deben crearse organizaciones que puedan cumplir este papel gestor. Las cooperativas son una forma eficaz de conseguir la participación de la comunidad, pero como ya se ha señalado, la voluntad de los aldeanos para trabajar colectivamente en terrenos comunales varía con sus valores culturales. Además, cuando no hay cooperativas puede haber complicaciones legales para su formación. Si éste es el caso, una organización de extensión forestal podría ayudar a establecer una forma más sencilla de organización económica para la comunidad.

La legislación forestal en zonas tropicales y subtropicales se basa con frecuencia en conceptos desarrollados en zonas templadas, y por ello puede ser necesario modificarla para apoyar las actividades del sector forestal. Estas leyes pueden haber sido redactadas también para dar a los forestales el máximo control de los recursos forestales. En este caso, puede ser necesario cambiar la ley, de tal modo que la responsabilidad de la ordenación pueda transferirse a los grupos comunitarios. Puede necesitarse una legislación que favorezca las conductas positivas en lugar de tratar sólo de las infracciones legales. Por ejemplo, en Suecia, la legislación ha apoyado generalmente las actividades de extensión forestal. Por otra parte, las leyes pueden ser contraproducentes en el esfuerzo de lograr una buena ordenación forestal. Este ha sido el caso en algunos países sudamericanos donde el volumen de las leyes y reglamentos forestales es tan grande que los gestores forestales, las administraciones forestales públicas y los sistemas judiciales no pueden ni siquiera desenmarañar, y no digamos hacer cumplir, la legislación.

Como la creación de un marco legal apropiado y una buena planificación del uso de las tierras son tan importantes para la participación de la población rural en las actividades forestales, se necesita un experto en legislación para trabajar al menos temporalmente con la organización de extensión. Esta persona debe actuar tanto dentro como fuera de la organización de extensión a fin de reunir el marco legal y el diseño de los acuerdos contractuales que son esenciales para una buena

ordenación forestal.

10.3. Investigación

El trabajo de extensión canaliza conocimientos teóricos y prácticos hacia la comunidad rural a fin de ampliar su capacidad de utilizar la silvicultura para mejorar su nivel de vida. Cuando se inician por primera vez las actividades de extensión, se debe hacer el mejor uso posible de los conocimientos existentes en la comunidad. No obstante, para hacer cada vez más eficaz la extensión hay que evaluar y mejorar estos conocimientos. La investigación forestal que ha desarrollado técnicas que se enseñan corrientemente a los extensionistas está también evaluando de nuevo de forma continua estas técnicas y desarrollando nuevas formas de acción. Por esta razón, la investigación forestal y los conocimientos que produce constituyen recursos fundamentales para la extensión. Es fundamental la existencia de una asociación eficaz entre la organización de extensión y los institutos de investigación.

10.3.1. Investigación forestal tradicional

La investigación forestal tiene una larga tradición. La complejidad de la silvicultura y su largo ciclo de producción, que puede durar tres veces o más que la vida profesional de un forestal, exige que las instituciones realicen la investigación para ampliar los conocimientos existentes y descubrir nuevas técnicas que no pueden desarrollarse en el trabajo diario de campo. Por ejemplo, la investigación sobre procedencias y las tablas de producción son necesarias para una buena ordenación forestal.

La investigación forestal avanzada está bien establecida en muchos países productores de madera, y existe un alto grado de cooperación internacional en este campo. Sin embargo, la investigación ha estado influida por el tipo y situación de los bosques que, hasta ahora, han sido ordenados intensamente y explotados comercialmente, y también por la búsqueda de productos comerciales basados en la madera. Por estas razones, la investigación se ha concentrado en la ordenación forestal en gran escala en zonas templadas y en la elaboración industrial de la madera. Se ha hecho hincapié en soluciones de alta inversión de capital para los problemas de ordenación forestal, que requieren un escaso aporte de mano de obra.

10.3.2. Investigación sobre extensión forestal

Como sus objetivos y métodos son muy distintos de la silvicultura comercial en gran escala, los programas de extensión forestal requieren nuevos tipos de investigación. Los gobiernos y otras instituciones que financian la investigación forestal deben cambiar sus prioridades para lograr esta nueva orientación. Los institutos de investigación y las universidades deben comenzar nuevos tipos de proyectos forestales, debiendo estimular a los estudiantes de investigación para que se concentren en problemas relativos a proyectos de extensión forestal.

Como se ha analizado en capítulos anteriores, la deforestación es un problema grave en muchas partes del mundo. Hay que llevar a cabo la repoblación rápida de estas zonas si se quiere evitar daños ecológicos irreversibles como la desertificación y para invertir la tendencia decreciente de los bajos niveles de vida de la población rural. Los intentos iniciales de forestación han encontrado dificultades por la falta de conocimientos y técnicas forestales apropiadas. Hace falta un gran esfuerzo de investigación con financiación suficiente para desarrollar esta nueva tecnología de forestación.

Los programas de extensión forestal requieren esfuerzos de investigación en las áreas que a continuación se indican. Se mencionan también ejemplos de problemas importantes de investigación.

Tipo de productos a obtener, incluyendo:

- propiedades de combustión y valores caloríficos de árboles y arbustos indígenas, especialmente de zonas áridas y semiáridas;
- valor nutritivo de hojas y ramillas;
- utilización de árboles y arbustos para biogas;
- materias primas para industrias artesanales y domésticas;
- procesos baratos y sencillos de preservación de maderas.

Nuevos beneficios procedentes de los árboles, incluyendo:

- sombra;
- cortavientos y otros tipos para reducir la evaporación;
- reducción de la escorrentía superficial;
- fijación del nitrógeno en el suelo;
- control de plagas vegetales y enfermedades animales.

Nuevos sistemas de producción de madera en las comunidades locales, incluyendo:

- silvicultura de productos múltiples;
- silvicultura de pequeña escala;
- agrosilvicultura;
- silvopascicultura.

Nuevas formas de organización para fomentar la participación, incluyendo:

- generación del compromiso;
- organización de la plantación;
- protección;
- comercialización;
- distribución de beneficios.

Procedimientos operativos apropiados, incluyendo:

- técnicas perfeccionadas de trabajo manual;
- nuevos diseños de herramientas y maquinaria ligera para operaciones forestales;
- equipo sencillo para la transformación de madera y la elaboración de productos forestales secundarios.

Medidas legales para facilitar nuevos sistemas de uso de las tierras, incluyendo:

- ventajas e inconvenientes de las distintas formas de tenencia de las tierras;
- procedimientos para la planificación y ejecución de planes de uso de las tierras;
- aplicación de incentivos para un mejor uso de las tierras;
- formas de supervisión gubernamental de los gestores forestales;
- sistemas de impuestos.

La mayoría de ellos son problemas de investigación aplicada, en lo que es importante plantear preguntas aplicables a situaciones prácticas. La investigación la deben emprender conjuntamente los forestales y los investigadores, para evitar plantear preguntas equivocadas e impedir falsas interpretaciones del personal de campo sobre los resultados de la investigación. Son esenciales las reuniones regulares y los contactos informales para fortalecer y mantener unas buenas relaciones entre investigadores y forestales. Esta colaboración puede fortalecerse aún más alternando al personal forestal entre destinos de investigación y de campo dentro de la administración forestal pública.

Resulta claro de la lista anterior que la investigación forestal orientada a la extensión debe ser interdisciplinar,

incluyendo ciencias sociales, ciencias de la conducta y ciencias agrícolas. Sin embargo, la experiencia ha demostrado que los esfuerzos de investigación multidisciplinares son difíciles de lograr. Parece que la mejor forma de realizar este tipo de investigación es asignar investigadores competentes en las distintas disciplinas para que trabajen en una red coordinada flexiblemente o en proyectos de investigación "ad hoc".

10.3.3. Esfuerzos dentro del país

Una administración forestal nacional que está desarrollando una organización de extensión debe asegurarse al mismo tiempo de que existen o se crean instalaciones de investigación forestal dentro del país. Cuando se emprende una investigación forestal en el país en que se van a aplicar sus resultados, las soluciones tienden a orientarse hacia los problemas locales y a responder a las necesidades y condiciones locales. Es también más sencillo convencer a los funcionarios públicos y a los grupos comunitarios que los resultados de la investigación son fiables si las investigaciones se realizan en el propio territorio nacional. Finalmente, una relación de trabajo cooperativo con instituciones de investigación ayuda a fortalecer la flexibilidad mental y la voluntad para adoptar mejores formas de actuar lo que es muy importante para unas actividades eficaces de extensión.

El establecimiento de instalaciones de investigación forestal no requiere inversiones en equipos complicados ni una organización burocrática. Muchas de las necesidades de investigación anteriormente enumeradas pueden atenderse con equipos sencillos empleando una metodología directa y no complicada. Se pueden obtener resultados importantes empleando equipo rudimentario dentro de una estructura institucional sencilla si el investigador aborda problemas concretos de una manera lógica y sigue un plan de investigación bien diseñado.

10.3.4. Cooperación internacional

Hay varias organizaciones internacionales que promueven y coordinan la investigación y difunden los resultados que son de interés para los directores de extensión y extensionistas. Estos incluyen el Consejo Internacional de Investigación sobre Agrosilvicultura (ICRAF), el Centro Internacional de Investigación del Desarrollo (IDRC), y la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO).

Los países de una misma región pueden cooperar intercambiando los resultados de la investigación, uniendo sus fuerzas para que cada uno pueda concentrar sus recursos en diferentes problemas, y realizando investigaciones y estableciendo instalaciones de investigación de forma conjunta. Hay mucho que aprender de países con programas de investigación muy desarrollados. Una forma eficaz de transferencia de conocimientos a países que están estableciendo instalaciones de investigación consiste en contar con un científico procedente de un instituto avanzado que trabaje con los investigadores en

problemas ordinarios de investigación. Esto puede proporcionar una experiencia invaluable al personal de investigación nacional, especialmente para el desarrollo de metodología.

10.3.5. Documentación

En los países en desarrollo hay con frecuencia gran cantidad de conocimientos técnicos en forma documental, aunque a veces está esparcida en distintos lugares y archivada y apartada en oficinas gubernamentales. El problema de localizarlos impide el poder aplicar valiosos descubrimientos de la investigación mientras se continúan utilizando métodos inapropiados o anticuados. Pueden comenzarse incluso nuevos proyectos de investigación para resolver problemas cuyas soluciones ya han sido encontradas.

Por estas razones, una buena inversión es un centro de documentación e información forestal. Su principal tarea debería ser organizar y catalogar el material de investigación existente y desarrollar un sistema de archivo de nueva información y resultados de investigación de fácil consulta.

Los extensionistas se quejan corrientemente de que los logros de la investigación son limitados y demasiado especializados para aplicarlos en el campo. Hay que hacer un esfuerzo especial para resolver este problema. Cuando se está planeando un proyecto, por ejemplo una campaña de forestación, hay que emprender una "búsqueda de bibliografía" para reunir los datos existentes de investigación sobre las especies y técnicas en consideración, y también sobre las formas de cultivo y organizaciones rurales de carácter local. Esta búsqueda puede aportar información que sirva para juzgar la conveniencia de la solución planteada y como base para un plan de acción más detallado, y puede proporcionar también materiales que pueden emplearse para desarrollar formas de ayuda para la extensión y la comunicación. A través de la búsqueda de bibliografía pueden indentificarse los vacíos de conocimientos existentes y aquellas áreas en que el proyecto podría proporcionar datos para la investigación.

Estos análisis, específicos para un proyecto determinado, no suelen formar parte de las actividades de un instituto de investigación y no están por tanto incluidos en su presupuesto. Sin embargo, generalmente se pueden encontrar investigadores dispuestos a realizar estos análisis si la organización de extensión forestal está dispuesta a atender los costos que represente. El investigador, el extensionista y el encargado del centro de documentación implicado, deben todos colaborar en los análisis bibliográficos.

10.4. Enseñanza

La extensión es en sí misma una forma de enseñanza. Las instituciones educativas, especialmente el sistema escolar

nacional, son por tanto un socio importante del trabajo de extensión.

La capacidad de la población rural para recibir mensajes educativos se mejora mediante instrucción en materia de lectura y escritura, y mediante la transferencia de conocimientos fundamentales. Las escuelas de las comunidades rurales pueden dar conocimiento también a la población sobre los procesos ecológicos y la dinámica social que son fundamentales para comprender cómo funcionan los bosques y los árboles, y el papel que desempeñan en la vida rural. El sistema educativo puede impartir también conocimientos específicos sobre silvicultura y sobre los objetivos y métodos de la extensión forestal.

Manteniendo el contacto con el ministerio de educación del país, los que elaboran la política y los planificadores de las organizaciones de extensión pueden incorporar los temas forestales y los materiales educativos a los currícula de las escuelas primarias y secundarias. También se pueden movilizar los sistemas escolares para apoyar las campañas forestales en favor del desarrollo. La cooperación entre los extensionistas y los maestros no debe limitarse al nivel nacional. En los niveles regional y local los contactos con profesores, supervisores escolares y extensionistas pueden integrar las actividades forestales y el sistema educativo.

10.4.1. Centros de capacitación de agricultores

Los centros de capacitación vocacional para agricultores son también socios potenciales de la extensión forestal. Estos centros pueden ayudar a establecer cursos para agricultores que estén tomando parte en proyectos de extensión forestal. Los cursos forestales para dirigentes de comunidades, agricultores destacados, supervisores de plantaciones y capataces de viveros pueden requerir muchos días de capacitación al año. Esto significa que con el tiempo habrá que ampliar el personal y las instalaciones del centro de capacitación vocacional. Además, los forestales deben persuadir al personal para que incluyan temas forestales como por ejemplo las necesidades de leña y la conservación de suelos en sus cursos regulares de capacitación, cuando se discute la ordenación del uso de las tierras.

10.4.2. Institutos de capacitación profesional

Las instituciones que capacitan profesionales y técnicos que entran en contacto directo con las comunidades rurales en el curso de sus actividades, son otros socios convenientes de la extensión forestal. Estos profesionales y técnicos pueden tener una influencia directa e indirecta en las actividades forestales y en la ordenación del uso de las tierras. Además de las universidades e instituciones que forman técnicos agrícolas y extensionistas, escuelas de maestros, centros religiosos de capacitación, y escuelas superiores que forman estudiantes para el servicio civil, todos ellos son canales potenciales para

enviar a las comunidades rurales información sobre el sector forestal.

Los directores de extensión forestal deben analizar la importancia estratégica de estas instituciones (y de las personas que capacitan) en zonas rurales específicas e intentar incluir, consecuentemente, los temas forestales en sus currícula. La enseñanza agrícola en particular, tanto a nivel universitario como técnico, debe ampliarse a fin de producir agrónomos que reconozcan el papel de los árboles y los bosques en el desarrollo rural. Finalmente, aunque el enfoque de la extensión forestal está penetrando gradualmente en la enseñanza forestal, no parece que se haya iniciado adecuadamente en los institutos de capacitación agrícola y de extensión.

10.4.3. Capacitación forestal

La expansión de una organización existente de extensión forestal y la creación de nuevas organizaciones requiere cambios cuantitativos y cualitativos en el sistema vigente de enseñanza forestal. Una serie de estudios (véase Schmithüsen, 1983) indican que mientras en 1985 varios países del Sudeste Asiático y de América Latina contaban con capacidad institucional para formar a sus propios profesionales forestales, muchos países africanos no han hecho muchos progresos en este campo.

Algunos de los países que carecen todavía de instalaciones de enseñanza forestal están contemplando el establecimiento de departamentos forestales en sus universidades. Los estudios indicados descubrieron también que hay que mejorar los programas forestales existentes de nivel universitario. Es necesario fortalecer el personal de enseñanza y orientarlo hacia el desarrollo forestal nacional. También hay que fortalecer la investigación e integrarla en las actividades de extensión forestal.

Los cursos de capacitación forestal deben cambiarse para incluir materias ecológicas y ambientales, economía, administración y ciencias sociales. Hay que dar más atención en los cursos forestales básicos a la economía del uso de las tierras, la silvicultura rural, (en especial los sistemas de producción agroforestales), la ergonomía y las herramientas apropiadas, la conservación y protección de suelos, y el manejo de la vida silvestre y los parques nacionales. Hay que proporcionar también oportunidades para la especialización de estas áreas. Como la extensión será la principal actividad de muchos forestales, se necesitará capacitación en métodos educativos y en especialidades de comunicación. La expansión de los currícula forestal en estas nuevas direcciones debe ir acompañada de un análisis para determinar las componentes anticuadas o relativamente poco importantes de los actuales cursos forestales que podrán eliminarse.

La mejora de la calidad de la enseñanza forestal profesional

debe ir acompañada de un cambio en las actitudes y valores que se promueven como parte de la formación. Como la extensión forestal depende de la capacidad de los forestales para responder a las demandas y condiciones particulares de cada comunidad, debe hacerse hincapié en la mejora de la capacidad del forestal para reaccionar ante la situación local en vez de imponer soluciones de libro. Esta actitud puede denominarse orientación hacia la experiencia práctica. La orientación práctica significa también que los estudiantes deben ser formados para realizar una amplia variedad de tareas anuales de tal modo que cuando sea necesario puedan demostrar estas tareas a los trabajadores de campo y agricultores.

Los estudios sobre educación forestal mencionados anteriormente indican también que hay una gran necesidad de formación de técnicos forestales. Se demostró que la escasez de técnicos es un obstáculo importante para el desarrollo de los servicios regionales y de campo de las administraciones forestales públicas. También se necesitan técnicos bien capacitados como instructores en los centros de capacitación vocacional para trabajadores forestales y agricultores. De acuerdo con la "Lista Mundial de Escuelas Forestales", en 1981 había 285 centros de formación técnica y vocacional en temas forestales en el mundo en desarrollo. Se necesitan más centros de formación si se quieren ampliar los servicios de extensión forestal. En particular, la expansión de los programas de extensión forestal exigirá más técnicos forestales para capacitar a los miembros de las comunidades en el manejo de nuevas industrias que transformen productos forestales.

Los currícula de los técnicos forestales deben mejorarse en las formas antes mencionadas para los profesionales forestales. Además, puede haber necesidad de formar especialistas en el campo de la agrosilvicultura y la extensión, como se hace en la formación especial a nivel de certificado del "Ayudante Forestal de Comunidades" que ha sido organizado en Pokhara, Nepal.

10.4.4. Planificación del cambio educativo

La ampliación y el cambio de los sistemas educativos lleva tiempo porque, entre otras razones, hay que enseñar tanto a los maestros como a los educadores de los maestros, antes de que puedan producirse cambios en gran escala. Los directores superiores de una organización de extensión forestal deben convencer a los responsables de la enseñanza forestal de que es necesaria la planificación para los cambios. El servicio de extensión debe participar en la planificación y proporcionar a los planificadores datos y otros materiales referentes a las nuevas necesidades de capacitación.

La planificación debe tener en cuenta todos los recursos humanos que necesita el sector forestal. Esto significa que hay que producir periódicamente previsiones actualizadas de las necesidades de mano de obra de distintos niveles. Sin embargo, como son escasos los recursos para formación, los planificadores

deben examinar las instituciones de capacitación existentes tanto dentro como fuera del sector forestal, antes de contemplar nuevas instalaciones especializadas.

Para facilitar la expansión del sistema de educación forestal, la administración forestal debe establecer buenas relaciones de trabajo con los funcionarios que controlan el sistema educativo nacional. También hay que explorar la posibilidad de cooperación regional e internacional para mejorar la enseñanza forestal. Por ejemplo, en los Bancos, en Filipinas, se ha establecido un instituto a fin de formar técnicos asiáticos para que enseñen la silvicultura orientada a las comunidades.

El proporcionar simplemente más formación no garantizará la contratación de personal capaz y entregado para el sector forestal. Los aspirantes a forestales deben estar convencidos de que hay posibilidades de trabajo en el sector, y que los puestos disponibles son interesantes, prestigiosos y bien retribuidos. Por lo tanto, los planificadores de la enseñanza deben persuadir a la administración forestal pública para que ajuste continuamente su estructura organizativa y las descripciones de los puestos de trabajo en respuesta a la demanda variable de sus servicios. Si se hace así, habrá campo para contrataciones importantes.

Resumiendo, una organización de extensión forestal exige una forma de gestión de recursos que sobrepasa bastante a la propia organización.

10.5. Fondos

La creación de una organización de extensión para mejorar los bosques existentes y plantar árboles donde se precisa para leña, protección del suelo y el agua, forraje, madera y otros productos forestales, es una inversión. Se invierte dinero para financiar recursos humanos y aumentar las existencias madereras a fin de incrementar la capacidad de las tierras para producir bosques, agua y otros productos.

Una inversión tiene sentido financiero si su producción es igual, o mayor, que la rentabilidad de la misma cantidad de dinero invertida de otras formas. Si el dinero para realizar una inversión en silvicultura es prestado, la rentabilidad deberá ser mayor que el interés pagado por el préstamo y, teóricamente, mayor que la rentabilidad en otros posibles usos del préstamo. Por ejemplo, la "rentabilidad" anual de un proyecto de forestación se expresaría en el aumento de la producción y del bienestar de la comunidad rural, lo que puede exceder del interés pagado por el préstamo para financiar el proyecto. El gobierno que toma un préstamo para invertir en extensión forestal es análogo al agricultor que lo hace para sembrar semilla con la expectativa de que su cosecha futura cubra el costo del préstamo y los otros gastos. Un gobierno que gasta dinero, prestado o

procedente de ingresos corrientes, está haciendo una buena inversión cuya rentabilidad viene expresada por el aumento del valor de las tierras y de la riqueza nacional.

Como ejemplo, puede suponerse que todos los árboles de los bosques de Suecia han desaparecido. En este caso se puede calcular el valor de una inversión que llevase la producción anual de madera a su nivel actual de 75 millones de metros cúbicos. En cifras de 1983, esto representaría unos 20.000 millones de \$EUA, o sea unos 800 \$EUA por ha de los terrenos de bosque existentes. El precio medio de la madera en pie se supone de 10 \$/m³ y el costo del capital se supone que es la tasa de inflación más un 4%. Esta es la suma que el gobierno sueco podría invertir para establecer un servicio de extensión y plantar árboles sin perder dinero en la operación. Las ventas anuales de árboles en pie serían, con el tiempo, suficientes para pagar los préstamos necesarios para hacer la inversión.

Otros beneficios que son difíciles de calcular en términos monetarios como el aumento de la vida silvestre, la protección del agua y otros efectos ambientales hacen aún mayor la rentabilidad de nuestra inversión hipotética. Además, la madera producida por los bosques se utiliza en muchas industrias que multiplican su valor por 20. Si se considera este valor añadido, la rentabilidad sería aún mayor. Debe señalarse que el valor de los bosques de Suecia está limitado por su lento crecimiento. Si los árboles de Suecia crecieran con la rapidez de las zonas tropicales, la rentabilidad de la inversión aumentaría todavía más.

El valor monetario de los bosques se refleja claramente en las contabilidades nacionales en economías como la sueca cuya madera se comercia en el mercado. En las economías en desarrollo, la mayor parte de la producción de los bosques se emplea directamente en los hogares y por ello no aparece como un valor positivo en los cálculos del gobierno sobre invertir o no en extensión forestal y en proyectos de desarrollo forestal. El único valor positivo reconocido puede ser el de las ventas de madera que puede hacer el propio gobierno. Esto es erróneo porque los productos forestales tienen un valor aunque no se vendan en el mercado.

10.5.1. Socios financieros

Como la creación de un servicio de extensión y la plantación de árboles, si se realizan adecuadamente, son inversiones rentables, los forestales tienen fuertes argumentos que deben saber utilizar para obtener los recursos financieros necesarios para este trabajo.

Hay muchos socios financieros posibles. La Hacienda Nacional es el más importante. Puede solicitarse a los responsables de las decisiones políticas que comparen el valor creado por la inversión en silvicultura con los beneficios resultantes de otros destinos de los recursos presupuestarios. Como los funcionarios

del gobierno tienden a considerar el bosque como una "mina" que puede explotarse para beneficio del tesoro público y para satisfacer necesidades de tierras, madera y leña, puede no ser fácil convencer a los políticos para invertir en extensión forestal. En realidad, la falta de recursos financieros es la queja más corriente de los administradores forestales de América Latina.

Sin embargo, volviendo sus espaldas mientras se destruyen los bosques y se ocasionan graves daños ambientales, los políticos están permitiendo que se erosione la riqueza nacional y que la población rural se haga aún más pobre.

Un fondo rotativo controlado por la administración forestal nacional es un método empleado en algunos países para garantizar que se invierte por lo menos algo de dinero en el sector forestal. Cuando se vende madera de los bosques del gobierno se reserva para el fondo una suma igual al coste de volver a plantar una superficie apropiada. Los recursos del fondo se utilizan exclusivamente para reforestación.

Otros posibles socios financieros son las instituciones internacionales como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo que cuentan con métodos especiales para evaluar las inversiones en el sector forestal que tienen en cuenta los aspectos sociales y ambientales. Varios organismos nacionales donantes tienen también un interés especial por los proyectos forestales. Las inversiones forestales pueden resultar atractivas para estas organizaciones internacionales y para los organismos donantes de los gobiernos si se destaca su tremendo potencial para aumentar la riqueza nacional. Una solicitud bien redactada de ayuda económica de estas organizaciones para financiar el desarrollo de un servicio de extensión bien planificado y organizado tendría una buena probabilidad de aprobación.

10.5.2. Valor de la extensión forestal

La siguiente lista contiene distintos tipos de beneficios producidos por las actividades de extensión forestal, que pueden emplearse para convencer a los potenciales socios financieros de que es importante la rentabilidad de las inversiones en el sector forestal:

Beneficios económicos directos:

- valor del aumento de producción de leña;
- Valor del aumento de producción de madera;
- valor de los productos forestales secundarios;
- Valor del aumento de producción agrícola (agrosilvicultura).

Beneficios económicos indirectos:

- valor del aumento de producción agrícola debido a la protección de los árboles y a la mayor disponibilidad de agua;
- valor añadido creado por las industrias que utilizan productos forestales como materias primas.

Beneficios en cuanto a recursos humanos:

- valor de la enseñanza proporcionada por los diversos institutos educativos que participan en la creación de la organización de extensión;
- valor del aumento de producción agrícola debido a unos agricultores mejor formados.

Otros beneficios no monetarios:

- prevención de la miseria;
- mayor disponibilidad de agua potable;
- mejoría de la sanidad;
- prevención de conflictos sociales;
- mejora del clima;
- embellecimiento del paisaje.

10.5.3. Funcionamiento de una organización de extensión

Después de la inversión inicial para establecer una organización de extensión, deben encontrarse recursos financieros para cubrir sus costos de funcionamiento. Estos ingresos corrientes deben proceder del presupuesto del gobierno y de los propios ingresos de la organización de extensión recaudados por los servicios que proporciona a las comunidades rurales, de las industrias forestales y de otros usuarios de productos forestales. La forestación tiene más efecto que el de aumentar el valor de las tierras y la capacidad de generación de ingresos de los agricultores. El gobierno puede recaudar también más impuestos de los nuevos recursos naturales. Los mayores ingresos por impuestos pueden convencer a los políticos de que una parte de los costos de la organización de extensión los debe cubrir el gobierno. Finalmente, cuando los agricultores comienzan a ver los ingresos producidos por la plantación forestal pueden estar dispuestos a pagar por las plantitas y por otros servicios de extensión.

10.5.4. Incentivos para los agricultores

Hasta ahora, el problema de financiación se ha analizado

desde el punto de vista de la organización de extensión. Sin embargo, la comunidad rural normalmente posee también recursos financieros que se pueden emplear en la extensión forestal. Normalmente, se pide a los agricultores que contribuyan con tierras y mano de obra a los proyectos de forestación. Además, se les puede solicitar que paguen por los materiales y servicios, por ejemplo, por las especies más valiosas de plantas.

Los agricultores más pobres y los que no tienen tierras, que son importantes grupos destinatarios de la extensión forestal, no tienen por definición ni recursos financieros ni materiales que invertir. Normalmente buscan un empleo de retribución diaria para sobrevivir. Por ello, el asegurar la participación de los pobres en los proyectos forestales comunitarios significa que la organización de extensión debe ofrecer retribución en metálico o en especie. Este pago por el trabajo de forestación debe ser de igual cuantía o mayor que lo que pueden obtener los trabajadores de sus actividades normales. En Perú y en otros países han tenido un éxito considerable los programas que dan alimentos como retribución de la plantación forestal. Este tipo de incentivo puede no ser necesario en zonas donde los agricultores son bastante afortunados o cuando una comunidad es capaz de compensar por sí misma a los miembros que participan en los programas de forestación. No obstante, el plantar sin acudir a los incentivos tiene sus ventajas. Por ejemplo, el compromiso con el proyecto tiende a ser auténtico y pueden evitarse efectos contraproducentes (como las raciones suministradas para la lucha contra incendios que son causa de la existencia de más incendios).

Los incentivos deben diseñarse de tal modo que ayuden a lograr los objetivos pretendidos. Por ejemplo, puede pagarse una recompensa a las personas que participan en la forestación de acuerdo con la tasa de supervivencia en años sucesivos tras de la plantación. El derecho a una participación en la producción o en los ingresos cuando se aproveche la plantación puede servir también como un poderoso incentivo. Por análoga razón, la inseguridad sobre quién tiene derecho a los árboles que se han plantado puede ser un freno poderoso. Las actividades de extensión forestal no deben financiarse mediante préstamos a la población si el principal objetivo es producir artículos no comerciables como leña para uso local o mejorar la conservación de suelos y aguas. Los préstamos sólo se deben emplear cuando las actividades propuestas están destinadas claramente a producir aprovechamientos forestales comerciales. En este caso, el extensionista puede tratar de conseguir la participación de bancos comerciales y otras instituciones que financian actividades agrícolas. A fin de conseguir un préstamo, puede ser necesario que la población interesada se organice en una cooperativa constituida legalmente. Si los títulos de las tierras no están claros, o si los árboles se van a plantar en terrenos de propiedad del gobierno o de un terrateniente, a lo mejor no es posible ofrecer como garantía el bosque creado. En países donde los árboles que crecen en tierras de otra persona no pueden hipotecarse de esta forma, los directores de la organización de

extensión deben promover una nueva legislación que lo permita.

10.6. Agricultura

La silvicultura en los programas de extensión es una parte integrante de otras actividades agrícolas. En el Capítulo 9 se consideró la posibilidad de unir formalmente la organización de extensión forestal con la extensión agrícola. Incluso en casos en que no se produzca una unión formal, las administraciones públicas de agricultura, los servicios de extensión agrícola y otras organizaciones de apoyo a la agricultura en las comunidades rurales, son socios fundamentales para el servicio de extensión forestal. El establecer unas relaciones estrechas y fructíferas con otros organismos de extensión depende de:

- el grado en que participan los organismos asociados en los objetivos, las orientaciones y los intereses generales;
- la calidad y cantidad de los recursos de otros organismos;
- el nivel de organización y grado de coordinación entre los servicios de extensión.

En comunidades rurales donde ya están establecidos, los extensionistas agrícolas constituyen un buen canal de comunicación para el mensaje de la extensión forestal. Además de enseñar al personal de extensión agrícola sobre las técnicas y beneficios forestales, la organización de extensión forestal les debe persuadir de que den más atención en su trabajo a la silvicultura y a las cuestiones del uso de las tierras. Por ejemplo, el personal de extensión agrícola podría ser instruido para notificar a los forestales cuando pasan por una comunidad interesada en emprender un trabajo de forestación.

Las administraciones especiales y los servicios de extensión de ganadería pueden contribuir también a los fines de la extensión forestal. El asesoramiento a los agricultores sobre forrajes, formas de pastoreo, alimentación estabulada y ordenación de pastizales tendrán efectos de gran alcance para la conservación de suelos y la posible regeneración forestal. Los especialistas en ganadería pueden análogamente asesorar también a los agricultores y a los forestales sobre especies forrajeras apropiadas. A su vez pueden recibir formación para realizar algún trabajo de extensión forestal.

Como los agricultores suelen preferir los árboles frutales, puede ser conveniente la colaboración entre los oficiales de extensión forestal y los de extensión en horticultura. Análogamente, en zonas tropicales húmedas los cultivos arbóreos que interesan a los agricultores suelen estar a cargo de servicios especiales de extensión (por ejemplo, en el caso del caucho, el cacao, el coco y la palma de aceite) que pueden colaborar con la organización de extensión forestal.

10.6.1. Condiciones para una asociación con éxito

A pesar del potencial existente para la cooperación entre los distintos organismos de extensión a fin de cumplir los objetivos de la extensión forestal, la orientación estrecha de muchas de estas organizaciones limita su utilidad en actividades de desarrollo integral. Las organizaciones de extensión se han contemplado sobre todo en los aspectos técnicos de la agricultura, como semillas, fertilizantes, riego, insecticidas y plaguicidas. El éxito de una asociación con otra organización depende por tanto de la medida en que estas organizaciones vean el desarrollo rural desde una perspectiva integrada en lugar de hacerlo desde una perspectiva puramente técnica.

Una segunda condición para una colaboración fructífera es que el servicio asociado de extensión posea recursos adecuados. Esto no se refiere sólo al número de personas que tenga un servicio en las comunidades rurales. El número sólo no garantiza que la colaboración sea fructífera. Este personal de extensión no es útil especialmente si no posee medios de transporte para llevarlos a las comunidades rurales o no tiene las habilidades necesarias para comunicarse con los agricultores sobre temas que caen fuera de su experiencia técnica inmediata. El personal de extensión debe estar también apoyado por la investigación, que les puede dotar del material de enseñanza y la información que requieran. Los enlaces de comunicación y el transporte son necesarios también para mantener el contacto entre los que trabajan en el campo y la dirección de la organización. Lamentablemente, en la práctica, muchas otras organizaciones de extensión cuentan con recursos insuficientes incluso cuando el personal es el adecuado. Por ello, estos servicios están cumpliendo probablemente con dificultades su tarea original, y están difícilmente en situación de participar también en las actividades de extensión forestal.

La cooperación es la tercera condición necesaria para establecer asociaciones con otras organizaciones de extensión. Estas suelen estar muy fragmentadas. Los agricultores se encuentran con el extensionista de cereales, con el de la caña de azúcar y con el de ganadería, pero rara vez se encuentran con una persona que posea la perspectiva general y vea la agricultura en el contexto del uso óptimo de las tierras. No obstante, algunos países han intentado cambiar este tipo de organización fragmentada por una estructura de extensión más integrada. En algunos casos, se ha establecido un solo servicio de extensión para toda una zona de desarrollo rural. En la Figura 10.1, se representa una organización básica de extensión integral. Si se han hecho ya intentos de integración, pueden incluirse las actividades de extensión forestal.

La solución integral ha encontrado problemas en la práctica, y el personal de extensión rural ha tenido dificultades para coordinar las distintas actividades de extensión. En cualquier caso, la organización de extensión para un desarrollo rural

integrado necesita un fuerte apoyo del sector forestal. En zonas
Director del Servicio de Extensión
de Desarrollo Rural

Unidades de apoyo

Oficiales de enlace
de distintos campos

Oficial Regional de
Extensión Rural

Coordinación para:
capacitación, inves-
tigación, apoyo de
comunicaciones,
materiales y logística.

Expertos técnicos en
distintas disciplinas

Oficial de Extensión
Rural de Distrito

Centro de capacitación

Personal directivo y
Oficiales de extensión
de distintos campos

Parcelas demostrativas
y de investigación

oooooooooooooooooooooooooooooooooooo
Personal de campo interdis-
ciplinar de extensión

Figura 10.1. Estructura de un servicio de extensión para el desarrollo rural integrado (basado en Qamar, 1979).

donde se realiza forestación, el personal interdisciplinar de campo tendrá que ser reforzado probablemente con extensionistas que tengan formación especial en silvicultura.

Como se ha indicado en la sección precedente, una capacitación interdisciplinar para agrónomos aumentará las posibilidades de cooperación entre el sector forestal y otros sectores, incluso aunque no existan relaciones formales entre los organismos de extensión. Otro método que puede emplearse para fomentar las relaciones de cooperación es instalar los diversos servicios de extensión en el mismo edificio o en edificios próximos entre sí en un mismo conjunto. Un emplazamiento común puede resultar un sistema eficaz y económico para lograr una planificación y ejecución conjuntas. El público se beneficia también porque puede obtener una serie de asesoramientos en el mismo lugar.

10.7. Administración pública

Las actividades de extensión forestal se realizan en las comunidades locales. Muchas comunidades tienen algún tipo de órgano de elección de decisiones y un dirigente que actúa como su portavoz con la ayuda de otros oficiales. Este sistema más o menos formal de manejar los asuntos de la comunidad y de adoptar sus decisiones se denomina administración local. La administración local puede contar con más de un nivel. Cada nivel sucesivo de la administración local abarca un mayor número de comunidades rurales.

La comunidad forma parte también de una estructura administrativa establecida por el gobierno central, consistente normalmente en administradores regionales o gobernadores y funcionarios superiores de distrito. Este sistema se denomina administración central. En principio, las oficinas regionales y de distrito de la administración central se ocupan de las actividades del gobierno central en una región determinada. En la práctica, las actividades gubernamentales pueden limitarse a veces a la recaudación de impuestos, el mantenimiento de la ley y el orden y la planificación.

Un organismo gubernamental como la administración forestal pública conecta tanto con la administración territorial central como con la administración local. El personal de la administración forestal se atiene a la dirección del director de su organización. Las asignaciones presupuestarias para las actividades forestales locales se suelen canalizar a través de la administración forestal y no a través de la administración gubernamental general.

Cuando se comienza un nuevo proyecto con sus propios recursos, los directores pueden sentir poca necesidad de coordinar las actividades forestales con la administración central y la local. Inicialmente, la coordinación puede contemplarse como una contribución al proyecto que hace perder tiempo y es ineficaz. Pueden incluso considerar que la administración local es hostil hacia las actividades de extensión forestal porque parecen representar a los miembros más ricos e influyentes de la comunidad rural.

No obstante, es imprudente no hacer caso a los funcionarios locales del gobierno. Debe recordarse que los proyectos forestales autosostenidos son el principal objetivo de los programas de extensión forestal. Las administraciones locales continuarán existiendo y manejando el poder en la comunidad mucho después de haber retirado los recursos necesarios para comenzar los proyectos de extensión forestal. La población rural reconoce el poder de la administración local del gobierno y será recelosa si piensan que los proyectos de extensión forestal no cuentan con su pleno apoyo.

Por lo tanto, se recomienda que el personal de extensión

forestal coopere con la administración local y también con los sectores del gobierno central que estén interesados en las actividades de extensión forestal. El personal de extensión no debe saltarse a los representantes locales del gobierno central cuanto trata con los agricultores. Las actividades de los proyectos deben integrarse en la estructura de la administración local. Esto puede ocasionar algunos roces y retrasos pero al final los resultados pueden ser más satisfactorios.

Indudablemente, la participación de los funcionarios del gobierno garantiza la participación de las comunidades pero es necesario asegurar que los proyectos continúan contando con el apoyo de la comunidad y, como resultado de ello, llegan a ser autosuficientes, especialmente una vez que se retire el gobierno o el interés externo y el apoyo financiero. Unos funcionarios del gobierno comprometidos, de nivel local, distrital y regional pueden movilizar el apoyo local a fin de presionar a los funcionarios del gobierno central para que restablezcan o continúen los proyectos forestales.

La necesidad de integrar los programas de extensión con la administración gubernamental a todos los niveles, está bien razonada en la publicación de Jon R. Morris "La gestión de Desarrollo Rural Inducido" (1981, p.49):

"La paradoja que vemos repetida en un programa tras otro es que a fin de atender metas ambiciosas de producción, los nuevos proyectos se excluyen ellos mismos de los esquemas organizativos en que pretenden influir. Es hora de admitir que casi en todas partes en los trópicos, siempre que se cuenta con un cultivo de cereales, dinero abundante, algunos gerentes experimentados, y libertad para trabajar fuera del sistema administrativo local, es posible mostrar aumentos espectaculares de producción en corto tiempo. Pero tal éxito no prueba que se haya cambiado la capacidad a largo plazo del sistema indígena, o que se haya beneficiado de verdad un gran número de campesinos".

10.8. Organizaciones comunitarias y organizaciones no gubernamentales

En los programas de extensión forestal, la comunidad rural y los agricultores individualmente plantan árboles y utilizan los terrenos forestales existentes como parte de un sistema eficaz de uso de las tierras. Para desarrollar la capacidad de utilizar la silvicultura de este modo, debe haber una planificación dentro de la comunidad. No obstante, se ha demostrado que la falta de organizaciones locales es una barrera fundamental para el desarrollo rural. Para tener éxito, un servicio de extensión forestal tiene que establecer una asociación con grupos comunitarios organizados.

Puede observarse un alto grado de organización comunitaria

en países donde la silvicultura se ha convertido en una parte integral de los programas de desarrollo rural. Por ejemplo, en la República Popular China, las comunas agrícolas han participado en programas masivos de forestación. Cada comuna estableció de forma equilibrada los aportes necesarios de tierras y mano de obra para la silvicultura, la agricultura y la ganadería. Las comunas fueron apoyadas por un servicio de extensión nacional movido por el fervor ideológico común a los movimientos de masas. La reforestación se organizó en la República de Corea mediante un sistema de 21.000 Asociaciones Forestales de Aldeas, Uniones Regionales de Asociaciones Forestales y una Federación Nacional de Asociaciones Forestales. Alrededor de la mitad de los terrenos forestales de Japón pertenecen a pequeños propietarios de menos de 5 ha. Se han organizado Asociaciones de Propietarios Forestales de Aldeas para realizar diversas actividades dirigidas a la racionalización de la ordenación forestal y a aumentar la productividad forestal. Finalmente, las Asociaciones de Propietarios Forestales de Suecia han desempeñado un importante papel en la mejora de la utilización y calidad del bosque en las pequeñas parcelas forestales pertenecientes a los agricultores.

Estos ejemplos demuestran que las organizaciones comunitarias que coordinan las actividades forestales de los agricultores han tenido éxito en países donde la propiedad de los bosques está tanto en manos colectivas como privadas.

Las asociaciones o cooperativas existentes que manejan los bosques como parte importante de su trabajo son, naturalmente, colaboradores ideales para un extensionista forestal. Sin embargo, no es probable que cuando comienzan los programas de extensión se encuentren organizaciones locales destinadas especialmente a cumplir los fines de la extensión forestal, debiendo desarrollarse éstas gradualmente.

La forma tradicional de llegar a un consenso y coordinar actividades conjuntas en una comunidad rural era mediante organizaciones multifuncionales que podían incorporar nuevas tareas a las actividades ordinarias de la aldea. En muchos países, estas organizaciones tradicionales han sido sustituidas por una administración formal que puede coordinar aún todas las actividades de la aldea, y por ello deben utilizarse cuando se comienzan proyectos de extensión forestal.

Los proyectos de forestación requieren gran cantidad de mano de obra en intervalos irregulares, especialmente en la plantación, el desyerbe, las claras y los aprovechamientos. Es frecuente que esta mano de obra tenga que pagarla en metálico o en especie el director forestal responsable del proyecto o el servicio de extensión. Por ello, quizás sin intención, se crea un grupo de jornaleros. Estos trabajadores pueden ser en realidad los principales beneficiarios del servicio de extensión. Si son pobres o carentes de tierras es difícil imaginar las dificultades que sufren como resultado de su empleo irregular. Debido a su precaria situación económica y a los ingresos ofrecidos por el servicio de extensión, tienen un interés natural en que las

actividades forestales sean bien dirigidas, de tal modo que se distribuyan los beneficios equitativamente entre los participantes. En la India se han hecho intentos para organizar a los jornaleros en cooperativas y gremios pero con poco éxito. No obstante, el extensionista debe considerar a estos trabajadores como socios importantes y buscar formas para organizarlos.

A falta de organizaciones comunitarias para manejar las actividades forestales, pueden surgir movimientos populares motivados por una necesidad económica de árboles y madera. Ejemplo de ello es el fenómeno "Chipko" (amantes de los árboles), movimiento seguidor de Gandhi que comenzó en Utter Pradesh, en la India en 1973, cuyos miembros comunitarios se abrazaban a los árboles para salvarlos de la corta por los contratistas. El movimiento Chipko continuó ganando gran número de seguidores, especialmente entre las mujeres de las aldeas. Los movimientos populares pueden generar mucho entusiasmo y movilizar mano de obra voluntaria. Una organización de extensión puede promover los fines de extensión forestal canalizando esta fuerza popular en direcciones constructivas.

Una organización de extensión puede buscar también la asociación con organizaciones y grupos que trabajan para la mejora espiritual y material de la comunidad rural. Las organizaciones religiosas, misiones, grupos juveniles, organizaciones femeninas, organizaciones políticas, grupos ambientalistas y organizaciones de ayuda internacional, son ejemplos a este respecto. Estos grupos voluntarios, y con frecuencia idealistas, pueden dar ayuda moral a los programas de extensión forestal, tanto a nivel nacional como local. Pueden constituir canales adecuados para transmitir información a los agricultores, pueden encargarse de viveros forestales, participar en plantaciones y dar apoyo logístico o financiero.

10.9. Mercados

Muchas administraciones forestales públicas establecen precios bajos para la madera. El gobierno puede desear proporcionar materias primas baratas a las industrias forestales públicas o a la industria en general. El poder político o la protección de los concesionarios de explotaciones forestales pueden obligar al gobierno a mantener bajos los precios. El gobierno puede desear también apaciguar a una población urbana impaciente con carbón vegetal y material de construcción baratos, o generar divisas promoviendo las exportaciones de madera.

Cualquiera que sea la razón del gobierno para mantener bajos los precios de la madera, un resultado de esta política es el empobrecimiento de los bosques. Como la desaparición de los bosques afecta directamente a los ingresos rurales, el gobierno está subsidiando a las industrias madereras, a ricos empresarios y a la población urbana a expensas de la población rural pobre. Los que elaboran la política forestal deben persuadir a los gobiernos de que los precios bajos son un impedimento para el

desarrollo rural.

Mientras que el establecimiento de unos precios demasiado bajos retrasa el desarrollo rural, los mecanismos de mercado pueden promover el desarrollo. La fábrica de papel PICOP de las Filipinas creó un mercado para los árboles plantados y cuidados por los agricultores locales, garantizando unos buenos precios. Los propietarios de tierras de Andhra Pradesh, en la India, que establecieron plantaciones para leña han descubierto que la venta de rollizos para postes telefónicos permite realizar con beneficio claras en plantaciones muy densas.

La demanda del mercado puede motivar la plantación de árboles. Si un extensionista puede lograr que funcione el mercado ofreciendo buenos precios, no tendrá que empujar mucho para conseguir que la población rural acepte la idea de la forestación.

Se necesitan tres factores para crear esta fuerza de mercado:

- un producto vendible;
- un canal de comercialización;
- un buen precio de mercado.

Una organización de extensión debe recoger datos de todos estos factores al objeto de informar a la comunidad rural. Sin embargo, la madera no es el único producto comerciable; los productos manufacturados, como el carbón vegetal y las artesanías, además de los productos forestales secundarios, se pueden vender también con beneficio. Para obtener información sobre mercados y precios, la organización de extensión puede buscar asesoramiento de organismos nacionales e internacionales y de organizaciones comerciales. También pueden ser útiles los estudios sobre necesidades de materias primas de las industrias y almacenes de maderas próximos. Si en una región no se venden los productos forestales, la organización de extensión debe tratar de convencer a las industrias y a los organismos de desarrollo para que emprendan planes apropiados que hagan uso de la producción.

También hay que estudiar y desarrollar los canales de comercialización. Si un sólo comerciante compra la producción de muchos productores es probable que los precios sean bajos. En tales casos, la organización de extensión puede asesorar a los productores para que formen cooperativas, o para que organicen el transporte a un mercado donde compitan varios compradores por la producción local.

La apertura de nuevos mercados para los productos forestales de las comunidades rurales tiende a beneficiar a aquellos individuos y comunidades que ya obtienen ingresos procedentes del bosque. Por ejemplo, una nueva carretera puede facilitar el transporte de leña de un pequeño bosque comunitario a un mercado próximo. Sin embargo, la nueva carretera puede reducir también

los ingresos de las mujeres que transportan al mercado cargas de leña sobre su cabeza. Análogamente, unos buenos precios de la madera pueden ocasionar una deforestación acelerada en vez de extender una silvicultura de rendimiento sostenido, si la comunidad rural no es capaz de controlar a sus ciudadanos o si hay extraños que tienen acceso a los bosques de la comunidad para cortar y vender trozas. La utilización de las fuerzas del mercado en la extensión forestal debe basarse, por lo tanto, en un estudio cuidadoso de los posibles efectos sobre la protección del bosque y los ingresos, especialmente de los miembros más pobres de la comunidad.

11. GESTIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE EXTENSIÓN

11.1. Introducción

Los modelos formales de organización que se dieron en el Capítulo 9 son en realidad únicamente orientaciones para ayudar a los directores a adoptar decisiones sobre la asignación de recursos y la atribución de tareas de extensión y de responsabilidades administrativas. En la práctica la organización de extensión no se ajustará exactamente a unos modelos ideales. Más bien la estructura de la organización evolucionará a medida que los directores emprendan tareas específicas y problemas diarios. Los directores de extensión deben estar siempre dispuestos a tener en cuenta factores que no están previstos en los modelos formales. A medida que los directores adaptan el modelo formal de organización de extensión, elegido inicialmente, para abordar las tareas diarias y los problemas reales que se presentan, la estructura verdadera de la organización de extensión va evolucionando. De igual forma, las decisiones adoptadas por los directores determinarán si la estructura real de la organización de extensión puede poner en práctica o no las ideas y objetivos de la silvicultura de extensión.

La estructura es, por definición, estática. Es necesaria la iniciativa de los directores o gerentes para que un modelo formal de organización se transforme con acierto en un conjunto dinámico de personas y recursos capaz de lograr los objetivos específicos forestales y de desarrollo. Además, incluso una organización creada recientemente comienza a deteriorarse y se hace rígida si falta la iniciativa de la dirección. Por ejemplo, la estructura de una organización basada en la adopción conjunta de decisiones, se desintegrará si el personal de extensión forestal no hace un esfuerzo constante para incluir a la comunidad en las discusiones referentes a política y operaciones. Análogamente, una organización que confía en una estrecha comunicación entre un oficial de extensión y sus superiores, fracasará si la información proporcionada por el personal de campo es insuficiente como base para que los directores de mayor rango adopten decisiones, o si los directores no utilizan plenamente la información que reciben del campo. El deterioro de las organizaciones de extensión no puede detenerse si los directores no renuevan constantemente sus organizaciones para cumplir la estrategia de extensión y mantener vigentes los principios de la extensión forestal.

Es evidente por tanto que una organización de extensión no puede funcionar adecuadamente sin gerentes o directores, pero un gerente no debe ser simplemente un burócrata profesional o un técnico competente. Un gerente debe ser capaz de establecer con sagacidad los objetivos. Debe ser capaz de movilizar y coordinar gente y recursos para lograr estos objetivos. Por lo tanto, cuando una organización de extensión forestal emplea gerentes o directores, hay que buscar conocimientos gerenciales

especializados. Los diseñadores de una organización de extensión deben establecer también una flexibilidad administrativa, premiando el logro de objetivos específicos de extensión en lugar de seguir procedimientos burocráticos rígidos. Esta flexibilidad permitirá que unos gerentes capaces adapten la organización a la realidad diaria del trabajo de extensión en situaciones determinadas.

Además de la flexibilidad organizativa y de buscar conocimientos específicos de gestión cuando se contratan gestores, hay que incluir las técnicas de gestión en los cursos de enseñanza permanente para profesionales forestales.

En este capítulo se analizan las siguientes funciones de la gerencia o dirección:

- liderazgo;
- formulación de políticas;
- planificación y elaboración de presupuestos;
- creación de sistemas de información de la dirección y de control;
- manejo de recursos humanos;
- establecimiento de sistemas retributivos.

Una organización de extensión sólo puede ser eficaz si estas funciones directivas se realizan con habilidad y suficiencia de recursos.

11.2. Liderazgo

Como se ha visto, se necesitan recursos como dinero, personal especializado y soporte legal para crear una organización de extensión forestal. Los directores de extensión forestal deben ser líderes para competir con éxito con otras organizaciones gubernamentales por unos recursos escasos. El liderazgo hay que establecerlo en círculos políticos fomentando la discusión pública sobre el desarrollo forestal. Hay que estimular a los políticos, profesionales, dirigentes sindicales, figuras culturales y líderes religiosos para que publiquen artículos, pronuncien discursos y mensajes por radio y utilizar cualquier otra oportunidad que pueda presentarse para explicar las ventajas y defender la necesidad del trabajo de extensión forestal. Si un director de extensión puede promover con éxito una discusión pública sostenida sobre temas forestales, la influencia política de estos líderes de opinión ayudará a asegurar los recursos necesarios para sostener las actividades de extensión.

La ayuda solicitada de dirigentes cívicos y políticos debe

ir más allá de la plantación simbólica de un árbol para iniciar una campaña de reforestación. Su apoyo debe incluir ayuda para la formulación de la legislación forestal y discusiones en las comisiones de planificación. Además de hacer declaraciones públicas de apoyo a la extensión forestal, hay que pedirles que negocien el aumento de asignaciones presupuestarias, el nombramiento de personal entregado y preparado para dirigir otros organismos que tienen que cooperar con la organización de extensión, y la creación de nuevos organismos gubernamentales, si se precisan. Este tipo de apoyo político se logró en la India cuando la Primer Ministro Indira Gandhi incluyó la silvicultura social, especialmente la agrosilvicultura y las plantaciones para leña, como una de las veinte prioridades nacionales.

Los directores o gerentes de extensión deben ejercer también un liderazgo político dentro de la propia organización de extensión. La movilización de ayuda "externa" debe ir acompañada de un esfuerzo para desarrollar un compromiso claro del personal de la organización de extensión con los objetivos de la extensión forestal. Cada miembro de la organización debe convertirse en un líder, que estimule a sus compañeros de trabajo y a sus "clientes" para que actúen de acuerdo con los valores de la extensión forestal o para que sigan con energía la estrategia de la extensión. Esta es la forma de desarrollar, en una organización de extensión, un espíritu profesional que es tan importante para un buen trabajo de extensión.

El establecimiento de prioridades es una tarea fundamental de liderazgo de los directores de extensión. Si éstos obtienen los recursos necesarios para garantizar el éxito de las actividades de extensión, las demandas locales y las actividades necesarias para atender estas demandas excederán rápidamente los recursos disponibles. Los directores se ven forzados entonces a establecer prioridades. Deben canalizar fondos y recursos humanos directamente hacia el trabajo de extensión y a las discusiones sobre política de extensión. El establecer prioridades significa transferir recursos de otras actividades gubernamentales a fin de poder ampliar el trabajo de extensión. Sin embargo, es con frecuencia difícil dirigir recursos hacia el trabajo de extensión porque los argumentos presentados por los directores responsables de otras actividades competitivas son casi siempre legítimos y convincentes. Los directores superiores de las administraciones forestales pueden utilizar técnicas "duras" y "blandas" para establecer prioridades.

Las técnicas "duras" incluyen:

- el aumento de las asignaciones presupuestarias para actividades de extensión relativas a otras actividades;
- la transferencia de personal, materiales, edificios, etc. de otras actividades forestales a actividades de extensión.

Entre las técnicas "blandas" para el establecimiento de prioridades, están:

- influir en los valores, las actitudes y los conceptos de desarrollo mantenidos por el personal profesional forestal y agrícola (por ej. los forestales de conservación o el personal de extensión ganadera), de tal modo que promuevan la extensión forestal al mismo tiempo que realizan sus tareas ordinarias. Esta orientación puede ponerse en práctica incluyendo información forestal en los cursos de formación profesional e incrementando los contactos entre los profesionales y los forestales de extensión;
- asignando, siempre que sea posible, los mejores recursos materiales y el personal más capaz a las actividades de extensión;
- resolviendo en primer lugar los problemas de extensión cuando se presentan dos temas al mismo tiempo. Por ejemplo, si surgen varias vacantes en la administración forestal, se puede ocupar primero el puesto de extensión forestal.

Las medidas que pueden adoptarse para desarrollar una capacidad de dirección en toda organización de extensión incluyen:

- nombrar personal capaz y dedicado para puestos superiores de dirección;
- organizar cursos relacionados con la extensión para funcionarios de nivel superior;
- celebrar reuniones regulares en las que los directores y otros miembros del personal discutan la política de extensión y su puesta en práctica;
- establecer procedimientos de contratación para todos los niveles de la organización destinados a encontrar personas que posean capacidades y actitudes para el trabajo de extensión.

11.3. Formulación de políticas

El lograr los recursos necesarios para cumplir la estrategia de extensión forestal es la tarea principal que enfrentan los directores de extensión. No obstante, hay que adoptar una estrategia que se ajuste a las condiciones específicas del país. Para definir la estrategia de extensión forestal en un país o región determinada, se emplea una declaración política. La formulación de la política es otra función de la dirección. La política de extensión forestal consiste normalmente en unas orientaciones generales que utilizan los directores para dar

forma a los planes operativos. La política puede emplearse para explicar lo que pretende lograr la organización de extensión. Por ejemplo, la política de extensión en Suecia pretendía inicialmente conseguir que los agricultores considerasen la reforestación después de la explotación maderera. En Jamaica, se promueve la creación de puestos de trabajo como una política de extensión. El papel de la silvicultura comunitaria en la protección del medio ambiente está incluido en la política del Departamento de Conservación de Suelos y Ordenación de Cuencas Hidrográficas de Nepal. La producción de leña es el principal objetivo de la política de los proyectos forestales sociales en varios estados de la India.

Una política de extensión no debe carecer de precisión, volviendo simplemente a declarar los objetivos generales de la extensión forestal. La política inicial de extensión debe concentrarse en un objetivo modesto y después ampliarse para incluir otros objetivos específicos. Una política de extensión debe justificar estos objetivos. Cuando una política contiene uno o más objetivos bien definidos, es más fácil para los directores el organizar el apoyo de individuos y grupos influyentes. Unas declaraciones sencillas de política ayudan también a los directores a elaborar planes operativos y a evaluar los logros de los objetivos de la política.

La política de extensión proporciona también un medio para que los directores coordinen las actividades de los distintos organismos y departamentos gubernamentales y también las de otros grupos no gubernamentales. Por ejemplo, una política determinada puede exigir que se resuelvan una serie de temas sobre el uso de las tierras. Esto a su vez puede significar que haya que realizar inventarios de tierras. Puede hacer falta modificar los programas de enseñanza de las escuelas. A lo mejor hay que cambiar los sistemas comerciales de explotación maderera. Puede ser necesario reconsiderar la estructura y emplazamiento de las industrias forestales. Puede hacer falta modificar las leyes forestales. Otros organismos y grupos que tienen un interés creado en estas áreas son los que apoyarán más probablemente los cambios necesarios, si sus representantes han participado en la formulación de la política de extensión.

Además de analizar los problemas forestales y establecer los objetivos de la extensión, la política de extensión debe especificar también los métodos a emplear para lograr estos objetivos. Por ejemplo, la política debe establecer claramente los cambios institucionales y el período de tiempo necesario para cumplir la política y también los recursos adicionales necesarios, financieros, materiales y humanos, y cómo se van a obtener estos recursos. Si se establece claramente el procedimiento cuando se está formulando la política de extensión, es más probable que los políticos, otros organismos y los grupos no gubernamentales que tienen que participar en el proceso de ejecución, reconozcan la necesidad de cambiar sus actitudes y actividades y adoptar las acciones apropiadas.

En Suecia, la política forestal la formula, al igual que la política de otras áreas, un comité de expertos en consulta con una serie de personas interesadas, organismos y grupos no gubernamentales. En la India, la Comisión Nacional de Agricultura elaboró una política forestal de carácter general. La Comisión Nacional de Conservación de Suelos de Nepal incluye representantes de otros ministerios. Todos éstos son ejemplos de cómo debe formularse una política de extensión. En todos estos países, se reconoce que la formulación de políticas es una tarea complicada que requiere tiempos, recursos y la coordinación de grupos e individuos interesados. En todos los casos, los directores de extensión han llegado a la conclusión de que una extensa participación en la formulación de políticas puede promover el conocimiento y el compromiso, lo que ayuda a garantizar el cumplimiento con éxito de los objetivos de la política.

11.4. Planificación y elaboración de presupuestos

La planificación ayuda a reducir al mínimo la inseguridad y a coordinar las distintas operaciones que componen la actividad de extensión. Por ello, es necesaria en todos los niveles de la organización de extensión.

11.4.1. Previsiones

Todo director tiene una cierta inseguridad sobre lo que reserva el futuro. La previsión es conveniente si ayuda a los directores a mejorar el tratamiento de los acontecimientos futuros. Su finalidad es ayudar a los directores a adquirir un conocimiento integral de la serie de factores ambientales que afronta la organización de extensión en su totalidad y también sus diversas unidades operativas. Una previsión contiene diversas descripciones de acontecimientos futuros, incluyendo por ejemplo, "hipótesis de los casos peores". Aquellos cambios ambientales o de circunstancias que exigirían una modificación importante de las actividades de la organización de extensión, deben ser los principales temas de la planificación de previsiones. Por ejemplo, se deben utilizar previsiones si es insegura la tasa prevista de supervivencia de una campaña de reforestación, especialmente si una limitada tasa de supervivencia exigiese una reorganización importante de las actividades programadas. En este caso, la previsión puede servir para reducir el grado de inseguridad como resultado de un análisis completo de los factores ambientales y técnicos que determinan las tasas de supervivencia. Incluso aunque siga habiendo un grado importante de inseguridad, la previsión puede mejorar el conocimiento de la dirección sobre lo que podría estar equivocado y por qué.

La elaboración de previsiones no exige técnicas complicadas. Un director puede hacer previsiones enumerando simplemente los elementos necesarios para una determinada actividad y las variables ambientales que podrían influir en ella. Seguidamente

trata de pronosticar la disponibilidad de tales elementos, las condiciones ambientales que existirán probablemente y las posibles consecuencias de las variaciones de los elementos o de las condiciones ambientales.

Hay también a disposición del director de extensión técnicas depuradas de previsión. Estas incluyen la proyección de tendencias, y modelos matemáticos diseñados para predecir cambios futuros en el volumen en pie y disponibilidad de distintos tipos de madera. Estas técnicas sólo deben considerarse cuando la dimensión de la operación justifique el gasto y esfuerzo que representan.

11.4.2. Propuesta de alternativas

La previsión se puede utilizar para desarrollar y evaluar alternativas políticas. Le sirve al director de extensión como base para el desarrollo de planes para cursos de acción subsiguientes y planes de contingencia en el caso de que no se cumplan las condiciones ambientales previstas. El análisis de los diferentes cursos de acción aumenta el conocimiento por el director de las distintas alternativas y reduce al mínimo el riesgo de soluciones improvisadas, y normalmente peores, para acontecimientos imprevistos.

11.4.3. Interdependencia

La planificación de previsiones está destinada a reducir la incertidumbre inevitable que encierran las actividades de extensión. Hay también técnicas de planificación que pueden ayudar al director de extensión a tratar con éxito la interdependencia de las unidades operativas de la propia organización de extensión. Las unidades de campo dependen de la oficina central en cuanto a financiación. La distribución en el tiempo de algunas de las actividades de campo puede depender también de los programas del otro trabajo de extensión. Por ejemplo, la plantación de árboles debe ir precedida de la preparación del terreno. Los presupuestos y los calendarios de trabajo son técnicas importantes para tratar las interdependencias existentes.

11.4.4. Elaboración de presupuestos

Un presupuesto es un plan para conseguir que cada unidad operativa de la organización de extensión reciba recursos suficientes para completar su componente del plan general de extensión. Un presupuesto suele constar de planes sobre la cantidad de dinero que se va a autorizar a invertir a cada unidad en sus distintas actividades de extensión. Su función principal es conseguir que las distintas unidades operativas no gasten de más en cualquier actividad. Este sistema de elaboración de presupuestos tiene un valor limitado para el director de la organización de extensión.

Un presupuesto ayuda a los fines de la planificación

solamente si especifica, además de los gastos previstos en insumos, el tipo y la cantidad de producción prevista de cada unidad operativa. Este se denomina presupuesto de ejecución porque en lugar de limitarse a afirmar que se invierte una cantidad prevista de dinero para financiar un número previsto de horas-hombre de trabajo, se pueden comparar los objetivos logrados, por ejemplo, la plantación de un cierto número de hectáreas, con el coste programado para conseguir estos objetivos.

Cuando se elaboran presupuestos de ejecución para los principales objetivos o programas de la organización de extensión, el proceso se denomina elaboración de presupuestos por programa. Estos programas pueden incluir, por ejemplo:

- proporcionar al público información forestal;
- proporcionar a una comunidad capacitación y asesoramiento técnico;
- emprender actividades forestales;
- actividades para el progreso del personal;
- administración de la organización de extensión.

La elaboración de presupuestos por programas requiere que se establezcan metas de ejecución y asignaciones presupuestarias apropiadas para cada una de las unidades operativas a fin de lograr una ejecución máxima, en relación con los recursos presupuestarios. Esto se puede lograr si los directores de organizaciones de extensión observan las siguientes normas generales:

Los directores deben transmitir de forma clara a sus subordinados la ejecución esperada y los recursos disponibles para lograr los objetivos.

La ejecución requerida debe ser realista y debe parecer también razonable a los subordinados.

La generación de un compromiso para alcanzar unas metas de ejecución se puede facilitar si se determinan los objetivos y las asignaciones de recursos mediante un proceso de discusión conjunta con los subordinados. Este sistema se denomina elaboración de presupuestos "desde abajo", en contraste con la elaboración de presupuestos "desde arriba" cuando los directores determinan unilateralmente los objetivos y la asignación de recursos.

La elaboración de presupuestos "desde abajo" incluye estos tres pasos fundamentales:

- los objetivos generales de ejecución los comunica la dirección superior a las unidades operativas de la

organización, especialmente cuando los objetivos son diferentes de los de períodos anteriores de operación;

- seguidamente, los oficiales de las unidades especifican los resultados que pretenden obtener en sus distintas actividades y los recursos necesarios para lograrlos;
- si los directores de la organización no están satisfechos con los objetivos a ejecutar o con las necesidades propuestas de recursos, hay que mantener discusiones conjuntas antes de finalizar el presupuesto.

Hay que conseguir que los directores de todos los niveles de la organización de extensión sean conscientes de que se va a evaluar su ejecución. Para realizar esta evaluación hay que desarrollar sistemas de información y de contabilidad.

11.4.5. Planificación de proyectos y actividades de coordinación

El presupuesto sirve como medio de reducir la competencia de las distintas unidades operativas por los recursos, porque asigna recursos específicos para períodos de tiempo establecidos, normalmente un año. No obstante, ésta es realmente una planificación general que no es suficiente para coordinar las actividades diarias y los recursos necesarios para programas complejos. El director responsable de una parte o de la totalidad de un proyecto puede necesitar elaborar un esquema de planificación que muestre cuándo debe comenzar cada actividad y a cargo de quién a fin de evitar retrasos en el proceso de ejecución general. Unos esquemas gráficos sencillos, con líneas para indicar las semanas en que se va a realizar una determinada actividad, pueden ser adecuados. Unas técnicas de planificación más complejas, a base de redes, por ejemplo el PERT (técnicas de evaluación y análisis de programas) o la planificación mediante el "camino crítico" pueden emplearse para problemas más complicados de coordinación de proyectos. Excepcionalmente, unos proyectos de gran dimensión pueden exigir que un funcionario especial o incluso una unidad funcional completa sigan los planes y hagan reajustes en los mismos desde que se comienzan. Una parte importante de la planificación y coordinación es aplicar cierta presión a los suministradores y a las unidades operativas que tienen dificultad para cumplir las fechas límite establecidas, poniendo en peligro con ello el programa general de ejecución. Otras tareas de planificación incluyen el establecer nuevas fechas límite cuando es necesaria una nueva programación, y el sugerir la asignación temporal de recursos no utilizados para actividades que están en peligro de no terminarse a tiempo.

11.5. Sistemas de información y control de la dirección

La planificación y el comienzo de las acciones basadas en ellas, es parte de la tarea de un director, pero en la práctica, el desarrollo no sigue siempre unos planes previamente determinados. Por ello, los directores necesitan una afluencia

continúa de información en la que basar sus decisiones sobre la modificación de las actividades de extensión o el comienzo de nuevas acciones. Ejemplos de este tipo de información son los datos sobre productividad de los recursos, coste de los distintos tipos de operaciones, y capacidad de producción de las muchas unidades funcionales que hay dentro de una organización de extensión. Hay que desarrollar sistemas de información de la dirección para proporcionar a los directores toda la información que necesitan. Los sistemas deben ser compatibles con los existentes de planificación y elaboración de presupuestos, a fin de dar la información necesaria y facilitar el control de la planificación.

Teóricamente, el sistema de contabilidad de una organización de extensión debe diseñarse de tal modo que proporcione a los distintos niveles de dirección unos informes rápidos y pertinentes, a intervalos regulares. Esto puede exigir el modificar el sistema existente de contabilidad que estará probablemente basado en el sistema general de contabilidad del gobierno. Pueden encontrarse dificultades especiales para seguir la pista de los recursos y unidades funcionales que comparte la organización de extensión con otras actividades. Puede resultar difícil el determinar la cantidad de un recurso o de mano de obra de la unidad que se ha aplicado al trabajo de extensión en contra de otras actividades. Si es imposible integrar plenamente y de forma inmediata el sistema de contabilidad con el sistema de información de la dirección, los directores de la organización de extensión pueden desarrollar algunas prácticas de información relativamente sencillas que pueden proporcionarles la información básica que necesitan.

El sistema de gestión establecido en una organización debe ser práctico y fácilmente utilizable por los directores. Es importante recordar que los sistemas formales de información compiten siempre con los métodos informales con que cada director obtiene y registra la información. Ellos adquieren los datos que necesitan para sus decisiones mediante observaciones personales y las de otras personas, tanto de dentro como de fuera de la organización. Pueden retener esta información en su cabeza o en la proverbial "libreta de castigo". Un sistema formal de información sólo se utilizará si los directores creen que puede aportar datos que son por lo menos tan extensos, confiables, actuales y pertinentes como sus propias técnicas privadas de recogida de información.

Cuando la información es fácilmente accesible a los directores y cuando se puede recoger y procesar en el curso de las actividades diarias de las unidades funcionales, no es necesario montar un sistema que requiere el envío de datos a una oficina central de contabilidad, y su envío posterior a los directores, como informes normalmente después de un retraso considerable. Es preferible procesar los datos necesarios para la propia regulación de una unidad operativa, dentro de la misma unidad.

Los distintos niveles de dirección pueden requerir distintos tipos de presentación de datos e informes. Por ejemplo, los informes que proporcionan abundantes detalles sin presentar las cifras totales que son de interés para el director tendrán poco valor práctico y pueden en efecto sobrecargar al usuario.

A continuación se enumeran los principales tipos de datos que necesita un director de extensión de un sistema de información. El director que tiene una serie de subordinados que le informan se verá ayudado por los cuadros que presenten estas cifras para cada unidad subordinada, permitiéndole comparar las distintas unidades.

Datos sobre ejecución, producción y productos, que indican el volumen de artículos producidos o servicios atendidos. Ejemplos: número de aldeanos que están participando en un programa; número de viveros establecidos; número de hectáreas plantadas; número de agricultores capacitados; aumento de las existencias en pie, cantidades aprovechadas; derechos recaudados; ingresos por ventas.

Datos de calidad que indican la de los productos obtenidos. En muchos casos, no se puede evaluar la calidad de cada unidad de productos obtenidos. Se puede obtener mucha información sobre calidad a partir de las quejas de los consumidores, la reacción de los clientes y mediante visitas al campo. La veracidad de las estimaciones de calidad puede mejorarse utilizando muestras al azar basadas en distintos criterios. Los criterios de calidad elegidos debe evaluarlos posteriormente un observador independiente. Ejemplos: tasas de supervivencia; calidad del deshierbe y la clara; actitudes de los agricultores y de los políticos locales; calidad de los conocimientos teóricos y prácticos impartidos por los cursos de capacitación; atención conseguida y valor informativo de los materiales de comunicación utilizados.

Datos sobre los recursos y capacidad. Ejemplos: número de empleados según su clasificación; número de tipos de unidades organizativas; vehículos y otra infraestructura; viveros; superficies de terrenos y distintos tipos de bosques; recursos financieros disponibles.

Datos sobre utilización de recursos. Ejemplos: tiempo de personal dedicado a actividades productivas; tiempo de funcionamiento de los vehículos y otros equipos; capacidad de formación empleada; utilización de recursos disponibles (dinero, semillas, plantas, terrenos).

Datos de productividad que indican la ejecución de las unidades de recursos. Ejemplos: relaciones que muestren, por 1000 horas-hombre o por miembro de personal empleado, cuántas plantas se producen, cuántas hectáreas se plantan, con cuántas comunidades se ha establecido contacto, cuántas personas se capacitan.

Datos sobre costes, que indican los costes de diferentes tipos de recursos y productos. Ejemplos: coste por unidad de utilización de recursos (por hora-hombre; por hora-máquina; por kilómetro de utilización de vehículo); coste por unidad producida (por hectárea plantada, por mil plantas producidas, por agricultor capacitado). Las cifras que muestran el costo por unidad de producto indican la productividad del dinero.

Los datos aportados para un período específico de tiempo deben ir acompañados de información de referencia que permita al director evaluar los datos. Esta información de referencia podría incluir todos o algunos de los puntos siguientes:

- lo que se ha presupuestado (programado) para el período;
- la cifra correspondiente lograda en períodos anteriores;
- la cifra correspondiente lograda por unidades operativas comparables;
- los objetivos a cumplir.

Las discrepancias entre la información de referencia y los datos para un período de tiempo específico indican la posible necesidad de una acción correctora, un cambio en los planes o una nueva evaluación de los conceptos básicos en que está basado el programa de extensión. Estas discrepancias deben analizarse y determinar sus causas. Un sistema bien diseñado de información para la dirección puede facilitar mucho la búsqueda de posibles explicaciones. Una ejecución que no ha cumplido las expectativas puede explicarse por una escasez de recursos o por la baja productividad de éstos. Una vez que se han encontrado explicaciones satisfactorias, hay que considerar diversas alternativas y elaborar un plan de acción apropiado.

El diseñar un buen sistema de información para la dirección es muy importante para conseguir el funcionamiento eficaz de una organización de extensión. El diseño de un sistema integral de información requiere especialistas y también la participación activa de los jefes directos de grupo del proyecto. Además, cada director debe determinar sus necesidades de información, y tratar de desarrollar un sistema sencillo y operativo para atenderlas.

Los datos que introduce el sistema de información de dirección es probable que se tergiversen, especialmente cuando se emplean para determinar ascensos y recompensas. Los datos pueden falsearse también los directores y otro personal a fin de ocultar el empleo de fondos para fines privados o no autorizados. Hay que adoptar precauciones en el diseño y uso de sistemas de información para disminuir las ocasiones de falseamiento de los datos, y evitar el empleo de estos datos incorrectos en la toma de decisiones. Las Auditorías periódicas internas para comprobar

la validez de los informes que pasan por el sistema de información pueden ayudar a conseguir que los datos sean confiables.

11.6. Gestión de recursos humanos

Como en cualquier organización, unos directores capaces y entregados son fundamentales para el éxito de una organización de extensión forestal. La obtención de este tipo de director incluye tres procesos: selección, desarrollo y capacitación. Estas actividades se denominan gestión de recursos humanos, técnica que incluye también el encontrar y desarrollar personal para tareas y posiciones no directivas. Además, la gestión de recursos humanos incluye la aplicación de estrategias y técnicas para lograr y mantener un alto nivel de esfuerzo por parte del personal de la organización de extensión.

11.6.1. Selección

empleando las personas adecuadas, la dirección superior tiene la oportunidad de influir en el carácter y capacidad de una organización de extensión cuando se dota al principio de personal, y después, cuando se van produciendo vacantes y vuelvan a ocuparse. Hay que tener mucho cuidado en la búsqueda y selección de directivos de todos los niveles. Un criterio importante de selección es la determinación de si el candidato es o no un buen forestal. Los candidatos directivos de todos los niveles deben creer también en los principios de la silvicultura de extensión, y poseer la capacidad necesaria para trabajar en forma cooperativa con agricultores y otros individuos ajenos a la organización de extensión. Pueden emplearse muchas técnicas en el proceso de selección de un director. Calificaciones escolares y evaluaciones escritas de jefes anteriores, conversaciones con personas que hayan trabajado estrechamente con el candidato, y una prueba del propio candidato describiéndose a sí mismo, entrevistas y diversos tipos de pruebas. Unos procedimientos de selección bien diseñados han mejorado considerablemente el desempeño de la dirección en organizaciones comerciales. El funcionamiento de una organización de extensión debe mejorar también si se selecciona el tipo apropiado de directivos.

En el funcionamiento real de la organización de extensión aparecerá más información sobre criterios apropiados de selección. Por ejemplo, los directivos superiores pueden determinar si el personal forestal que trabaja cerca de sus distritos de residencia son extensionistas que da mejor resultado que el personal contratado de zonas del país distantes de su lugar de trabajo.

11.6.2. Desarrollo de la gestión y capacitación en servicio

El desarrollo profesional y la capacitación en servicio del personal de extensión difiere algo de la capacitación recibida por los forestales que participan en la silvicultura tradicional

o comercial. Como el establecimiento de unas buenas relaciones con la comunidad es tan importante para el trabajo de extensión, puede ser necesario exigir que el personal de extensión esté asignado a una cierta zona durante un período de tiempo prolongado, de tal modo que puedan desarrollar unas relaciones estrechas con la comunidad. Esto contrasta notablemente con el sistema tradicional del servicio forestal, en algunas zonas, donde se asigna al personal a algunos puestos de forma regular y por períodos de tiempo relativamente cortos. Una de las razones de este sistema es evitar que el personal establezca unas relaciones demasiado estrechas con la población local.

La organización de extensión debe incluir un sistema regular de capacitación en servicio para directivos y otro personal. Esta capacitación debe hacer hincapié en el valor del trabajo de extensión; esto es, explicar su carácter y mostrar cuál es la diferencia entre el trabajo de extensión y las actividades forestales tradicionales. Otra función de los programas de capacitación en servicio es enseñar los conocimientos prácticos especiales y las soluciones que requiere el trabajo de extensión. También deben enseñar conocimientos generales de gestión como los descritos en este capítulo. La capacitación en el servicio sirve para difundir la nueva información generada mediante la investigación y la experiencia obtenida en el funcionamiento real de la organización de extensión. Por último, unas sesiones regulares de capacitación darán la oportunidad al personal dedicado al trabajo de extensión de intercambiar experiencias y desarrollar un espíritu profesional.

11.7. Sistemas de recompensas

El fomento de un comportamiento deseable constituye también una componente de la gestión de recursos humanos. He aquí algunos ejemplos del tipo de comportamiento que deben estimular los sistemas de recompensas de una organización de extensión:

- participar en actividades sociales como conversar con los dirigentes de las comunidades a fin de determinar las necesidades comunitarias, hablar con los agricultores para determinar qué tipo de árboles les beneficiaría, salir de la oficina de extensión y pasear por las fincas para conversar con la gente, conversar asimismo con los escolares y con sus maestros, formar comités forestales de comunidades y establecer contacto con otros proyectos de desarrollo para determinar si la silvicultura y la conservación de suelos pueden integrarse en las actividades de extensión;
- planificar y ejecutar operaciones forestales en su propia zona. Esto incluye la recogida de información sobre la zona asignada (tipos de terrenos, uso y disponibilidad de terrenos, formas de agricultura y pastoreo, demanda de leña y otros productos forestales, calidad del bosque, rendimientos forestales, erosión del suelo y situación de

las cuencas hidrográficas). La participación en la ejecución de operaciones puede representar el estímulo y apoyo de la serie de actividades forestales a nivel comunitario (establecimiento de viveros, recolección de semillas, organización de plantaciones y actividades de protección, coordinación de la distribución y comercialización de productos, capacitación de agricultores y trabajadores forestales);

- animar a los subordinados y otros participantes cuando se va a realizar una cierta tarea forestal;
- demostrar iniciativa, tomar decisiones y no esperar las órdenes o trasladar las decisiones a los superiores;
- delegar autoridad y poder de adopción de decisiones en los subordinados;
- trabajar en regiones difíciles y en zonas inaccesibles en lugar de hacerlo en centros urbanos o regiones donde los problemas no son agudos;
- consagrarse todo el día a un trabajo duro y dedicado.

Estos tipos de comportamiento deseable contrastan fuertemente con el observado a veces en las administraciones públicas. Un comportamiento no deseable que hay que evitar incluye:

- el tratar a la comunidad como infractores potenciales de la ley evitando el contacto con ellos siempre que se puede;
- trabajar en temas administrativos en la oficina, y no estar muy dedicado a lo que sucede en el campo o a las operaciones forestales en general;
- mostrar indiferencia hacia los subordinados;
- trasladar las decisiones a los superiores y evitar la responsabilidad personal;
- no delegar la autoridad;
- pretender puestos administrativos en ciudades más grandes y situadas céntricamente;
- no consagrarse todo el día a un trabajo disciplinado.

La psicología de conductas da una explicación sencilla sobre las razones de que unas personas demuestren ciertas conductas y no otras. La gente tiende a hacer aquellas cosas por las que es recompensada y a abstenerse de actuar en aquello por lo que puede ser castigada. A fin de conseguir que el personal de la organización de extensión adopte un comportamiento deseable, hay

que explorar las técnicas de recompensas.

La "recompensa" se considera que es algo que tiene valor para la persona que la recibe. Las recompensas sólo promueven la conducta que se desea cuando dependen claramente de dicha conducta. Lamentablemente, las recompensas existentes en una organización sólo pueden depender indirectamente de la conducta (comportamiento deseable) distribuyéndose en base a consideraciones como la personalidad, la deferencia hacia los superiores, el no cometer errores y el no plantear nuevas ideas inoportunas.

Las actividades de una persona motivan innumerables respuestas, muchas de las cuales pueden actuar como recompensas. Además, lo que se ve como una respuesta por una persona puede no tener ningún valor para otra. El análisis que sigue se limita a cuatro tipos principales de recompensas que pueden motivar al personal de extensión:

- dinero y otros beneficios materiales;
- ascensos y poder;
- reconocimiento y prestigio;
- asignación de tareas interesantes.

11.7.1. Recompensas materiales

Los aumentos de salarios y beneficios como viajes y viviendas, deben distribuirse, al menos en cierta medida, basándose en lo ejecutado y en pruebas de un comportamiento deseable. Para hacerlo, suele ser necesario el contar con la opinión de los directores respecto a la distribución de estas recompensas a sus subordinados. Los directores deben recibir también formación sobre técnicas para motivar a sus subordinados.

11.7.2. Ascensos

En principio, los aumentos de salarios y otros beneficios materiales se pueden otorgar con bastante rapidez, una vez que un director ha observado que un subordinado actúa de tal forma que debe ser recompensado. Los ascensos tienen un efecto mayor en la organización de extensión y en el individuo y por ello no pueden utilizarse con demasiada frecuencia para recompensar a la misma persona. Por esta razón, las decisiones sobre ascensos dentro de una organización de servicio público se suelen basar en criterios conocidos y aceptables, en lugar de depender de una serie de razones subjetivas que los distintos directores pueden considerar importantes y que les lleva a proponer en primer lugar el ascenso de un subordinado. Los criterios de comportamiento, que reflejan la capacidad de un empleado para tratar de temas de extensión a un mayor nivel, deben incluirse en las consideraciones sobre ascensos cuando se están desarrollando sistemas objetivos de evaluación del comportamiento.

11.7.3. Reconocimiento y respeto

El reconocimiento y el respeto son también incentivos importantes que puede emplear el director para motivar a los subordinados. En contraste con el dinero y los ascensos, el nivel de reconocimiento y respeto que un director puede mostrar a sus subordinados no viene determinado por unas normas burocráticas rígidas. El empleo eficaz del reconocimiento para premiar una conducta deseable depende sólo de la capacidad de un director para estudiar el comportamiento de un subordinado o un colega y seguidamente felicitarles por los trabajos bien realizados. Naturalmente, la forma que puede adoptar el reconocimiento puede variar: simplemente felicitar a una persona; hacer una declaración pública; entregar condecoraciones y premios o conseguir que una persona prestigiosa le felicite. Debe recordarse que el simple hecho de demostrar interés por el trabajo de una persona sirve con frecuencia como un premio en sí mismo.

El reconocimiento y el respeto no actúan solamente de los niveles superiores de la organización hacia los niveles inferiores, sino que funcionan también entre colegas y de abajo a arriba. Haciendo saber a los superiores cuándo han adoptado decisiones prudentes y emprendido acciones eficaces, los subordinados dedicados participan en la mejora gradual de los directores de niveles superiores.

El reconocimiento y el respeto pueden proceder también del público. Este tipo de recompensa es especialmente importante para el personal que participa en las distintas formas del trabajo de extensión. Como la participación de las comunidades, la mano de obra comunal y las relaciones comunitarias son objetivos primordiales de las actividades de extensión forestal, hay que adoptar medidas para que el respeto y gratitud mostrados por los aldeanos sirvan para motivar a los forestales de extensión. Los superiores deben escuchar atentamente lo que tengan que decir de sus subordinados los dirigentes y representantes comunitarios. Por ejemplo, pueden organizarse reuniones públicas de tal modo que los aldeanos, trabajadores forestales, funcionarios de extensión y directores puedan discutir los progresos realizados en proyectos específicos o en el programa de extensión en general.

Gran parte del sistema de recompensas mediante reconocimiento y respeto lo puede manejar cada uno de los directores en sus relaciones con los subordinados. Los incentivos de ejecución y remuneración constituyen unas técnicas más formales de recompensa. A fin de conseguir un buen tratamiento de cada uno de los empleados, el departamento de personal de la organización, puede publicar normas para los aumentos de salarios y para los ascensos y mantener unos registros de estos premios materiales. Sin embargo, estos poderosos instrumentos para recompensar a los empleados no se deben burocratizar totalmente. Cada uno de los directores debe participar en la concesión de

ascensos y aumentos de salarios.

11.7.4. Recompensas internas y diseño de tareas

La gente no trabaja sólo para obtener recompensas. El trabajo en sí mismo puede ser interesante y desafiante. El hacer una buena tarea puede ser una fuente de satisfacción y orgullo. Se puede promover entre los forestales un profundo respeto hacia el trabajo de extensión, incluyendo la silvicultura de extensión como una parte importante de la enseñanza forestal tanto a nivel profesional como técnico. Los forestales pueden gradualmente llegar a contemplar el trabajo de extensión como gratificante en sí mismo, si los cursos de capacitación se centran en la naturaleza desafiante del trabajo y estimulan a los participantes a relatar sus experiencias personales y las técnicas que hayan adoptado para resolver problemas.

La forma en que se diseñan los trabajos y las tareas específicas puede influir en el grado de satisfacción que proporciona el trabajo a los distintos forestales. Las tareas que se diseñan para producir resultados tangibles y un producto acabado identificable recompensan más al forestal que aquellas tareas que constituyen una pequeña parte de un proyecto mayor y que tienen una relación poco clara con él. El nivel de autonomía y el control de las condiciones de trabajo pueden hacer que una tarea recompense más a un forestal que un trabajo que lo controlan otros, especialmente si dicho control es arbitrario o imprevisible.

En general, es también más gratificante trabajar en un contexto social que permite al forestal mantener contacto con colegas y clientes que trabajar en aislamiento. Por lo tanto, el diseño del trabajo no debe limitarse a las tareas y obligaciones de cada uno de los forestales sino más bien considerar tareas de grupos y la interdependencia de los distintos trabajos.

11.7.5. Sistema de planificación personal

La experiencia obtenida por muchas organizaciones ha demostrado que una conversación anual de revisión entre un superior y cada uno de sus subordinados puede aportar conocimientos sobre el éxito de las actividades anuales e información conveniente para programar sistemas de apoyo futuro al trabajo de los subordinados.

Cada subordinado debe reunirse una vez al año con su superior inmediato para discutir las experiencias del trabajo y los problemas enfrentados durante los doce meses anteriores. La conversación debe comenzar con una revisión de las metas y objetivos que el subordinado estableció para él mismo. Estas metas y objetivos no son necesariamente los objetivos oficiales de extensión producidos por el sistema de planificación y presupuestos de la organización. Deben ser más bien los objetivos que el subordinado considera personalmente importantes.

La conversación debe dirigirse entonces a la evaluación por

el subordinado de su propio desempeño en relación con estos objetivos personales. Hay que buscar explicaciones de los fracasos y éxitos, sobre todo para mejorar la planificación y ejecución del año siguiente. El superior debe ofrecer entonces sus propias evaluaciones y explicaciones.

Después de haber analizado el desempeño del subordinado en el año anterior, la conversación debe orientarse al año próximo. Debe pedirse al subordinado que explique lo que espera cumplir y las estrategias para lograr estos objetivos. El superior debe hacer comentarios sobre los objetivos y sobre la posibilidad de lograrlos.

La conversación debe terminar con un análisis de las aspiraciones personales del subordinado y la probabilidad de lograrlas. Estas aspiraciones pueden incluir: obtener unas mejores instalaciones, mayores ingresos, más información, viajes de estudios, traslado a otro puesto, ascensos, etc.

El superior debe elaborar un resumen breve de la conversación y mantenerlo como información de referencia para la próxima conversación de planificación personal con la misma persona. El subordinado debe guardar también una copia.

Lo ideal es que estas conversaciones de planificación personal comiencen en el nivel jerárquico inferior de la organización. El oficial de extensión debe reunirse con sus subordinados y después con el oficial superior y así sucesivamente subiendo la escala hasta llegar al director superior de la organización de extensión. Este sistema de "abajo a arriba" permite que cada reunión en niveles sucesivamente superiores se base en supuestos realistas sobre lo que pueden lograr los subordinados y sus aspiraciones.

Indudablemente, estas conversaciones anuales de revisión producirán mucha información que puede emplearse en el sistema de planificación de la organización de extensión. No obstante, debe destacarse que las conversaciones no son parte del sistema formal de planificación y presupuestos, ni del sistema de clasificación de méritos. No hay que pedir a las personas que utilicen los objetivos oficiales como objetivos personales.

La función de la sesión de revisión es proporcionar tanto al superior como al subordinado un conocimiento personal de las expectativas y aspiraciones del otro. Debe ser también un ejercicio para establecer objetivos; la conversación debe terminar con el compromiso personal de los participantes con objetivos específicos. Estos compromisos personales motivarán a los empleados y a los directivos a lograr los objetivos y metas oficiales de la organización de extensión.

BIBLIOGRAFIA

- Adams, M.E. 1982 Agricultural extension in developing countries. Longman Group, Londres.
- Argyris, C. 1977 Organizational learning and management information systems. Accounting, Organization and Society, Vol. 2 (1977), No. 2, 113-123.
- Benor, D. and Harrison J.Q. 1977 Agricultural extension, the training and visit system. World Bank, Washington, D.C.
- Bhasin, K. 1978 Participation training for development. FFHC/AD, FAO, Roma.
- Bhasin, K. 1979 Breaking barriers; a South Asian experience of training for participatory development. FAO, Regional Office, Bangkok.
- Bradfield, D.J. 1966 Guide to extension training. FAO Economic and Social Development Paper No. 6. FAO, Roma.
- Bruszt, G. and Hektor, B. 1978 Village forestry; trees and social change. Scandinavian institute for Administrative Research, STAR-E-41, Estocolmo.
- Buck, L. (ed.) 1981 Proceedings of the Kenya National Seminar on Agroforestry, 12-22 November, 1980. ICRAF, Nairobi, Kenia.
- Buck, L.E. 1981 Agroforestry plots for rural Kenia project; preparation phase I report and modified objectives and work plan for phases II, III, and IV. Mazingira Institute, Nairobi, Kenia.
- Buck, L.E. 1982 Agroforestry plots for rural Kenia project; progress report, November, 1982. Mazingira Institute, Nairobi, Kenia.
- Buck, L.E. NGOs and agroforestry tree seed supply in Kenia; a case review. A paper prepared for a workshop to discuss International cooperation with regard to multipurpose tree germoplasm. Mimeo, n.p., n.d.
- Buck, L.E. and Teel, W. 1983 Kenia agroforestry tree seed project report. ICRAF Working Paper No. 4. ICRAF, Nairobi, Kenia.
- Bunch, R. 1982 Two ears of corn; a guide to people-centred agricultural improvement. World Neighbors, Oklahoma City, U.S.A.
- Cahusac, B. Manual for training extension workers in FLDC.

- Documento sin publicar.
 Carpenter, E. Oh, what a blow phantom gave me! Bantam Books,
 1972 Toronto, Canadá.
- Ceres. El papel de las ONG en el desarrollo rural.
 1983 Núm. 93 (Vol. 16, Núm. 3), Mayo-Junio 1983.
 FAO, Roma.
- Chandrasekharan, C. Rural organizations in forestry.
 1983 Documento presentado a la Consulta FAO/SIDA sobre
 la Administración Forestal para el Desarrollo,
 Roma, Italia, 2-11 Febrero 1983. FO/CFAD-83/14
 Enero, 1983. FAO, Roma.
- Chowdhry, K. Forestry development: strategy and structure.
 1983 Documento presentado a la Consulta FAO/SIDA sobre
 la Administración Forestal para el Desarrollo,
 Roma, Italia, 2-11 Febrero 1983. FO/CFAD-83/11
 Enero, 1983. FAO, Roma.
- Clark, G.C. Policies, design and organization of forestry
 1982 extension programmes. Documento presentado al
 Seminario FAO/SIDA sobre Extensión Forestal,
 Semarang, Indonesia, 18-30 Enero, 1982. FO:TRD/82-
 5. FAO, Roma.
- Clausewitz, C.V. On war, ed. A. Rapoport. Penguin,
 1968 Harmondsworth, Middlesex, Inglaterra.
- Constantino, D.N. Issues in community organization. (IRDA
 1981 Dossier 23). IFDA, Nyon; Suiza.
- Development Communication Report. Noticiario publicado
 trimestralmente por Clearinghouse sobre
 1975 Comunicación para el Desarrollo, 1414 22nd Street
 N.W., Washington, D.C.
- Development Dialogue. Towards a theory of rural development,
 No. 2. Dag Hammarskjöld Foundation, Uppsala,
 Suecia.
- DeZutter, P. Como comunicarse con campesinos. Ed. Horizonte,
 1980 Lima, Perú.
- Eckholm, E. The other energy crisis: fuelwood. Worldwatch
 1975 Institute, Washington, D.C.
- Enander, K-G. and Jönsson, R. State supported forestry
 1983 extension service in Sweden. SKogsstyrelsen,
 Jönköping, Suecia.
- Epstein, I. and Tripodi, T. Research techniques for program
 1977 planning, monitoring and evaluation. Columbia
 University Press, Nueva York, E.U.A.

- FAO 1975 Report on the FAO/SIDA course on audiovisual aids for forestry instructors from selected English-speaking countries in the Near East, Asia and Far East, Londres, 1972. FAO, Roma.
- FAO 1978 China: forestry support for agriculture. Informe de un Viaje de Estudios FAO/PNUD a la República Popular China, 11 Agosto-30 Septiembre 1977. Estudio FAO Montes núms. 12. FAO, Roma.
- FAO 1979 Actividades forestales para el desarrollo de las comunidades locales. Estudio FAO Montes núm. 7. Departamento de Montes, FAO, Roma.
- FAO 1979 Actividades forestales para las comunidades rurales. Departamento de Montes. FAO, Roma.
- FAO 1979 La contribución forestal a las comunidades rurales. Departamento de Montes, Roma.
- FAO 1980 Informe del viaje de estudio FAO/SIDA/CIDIAT en Honduras, Jamaica, Colombia, Venezuela sobre incentivos para la integración de la comunidad de programas forestales y de conservación, 5-23 de marzo de 1.980. GGP/INT/347/SWE. FAO, Roma.
- FAO 1980 Hacia una estrategia forestal para el desarrollo. Nota de la secretaría. Comité de Montes, Quinta Sesión, 26-30 Mayo, 1980. W/G9982. COFO-80/3 Abril, 1980.
- FAO 1980 Report of the FAO/SIDA seminar on forestry in rural community development held in Chiang Mai, Thailand, 3-15 December, 1979 and pre-meeting study tours held in State of Gujarat, India and Eastern and Central Java, Indonesia from 26 November-2 December, 1979. GCP/INT/313/SWE. FAO, Roma.
- FAO 1981 Administering agricultural development for small farmers: issues in decentralization and people's participation. FAO Economic and Social Development Paper. No. 20. FAO, Roma.
- FAO 1981 La silvicultura y el desarrollo rural. Estudio FAO Montes núm. 26. Departamento de Montes, FAO, Roma.
- FAO 1981 Fortalecimiento de los sistemas de extensión rural de América Latina: Simposio regional celebrado en Santo Domingo, República Dominicana, 31 Marzo-6 Abril, 1981. FAO.
- FAO 1981 Republic of Korea: forestry for local community developments: report on a group study tour 15-24

- June, 1980. GCP/INT/347/SWE. FAO, Roma.
- FAO 1982 Village forestry Development in the Republic of Korea. A case study. GCP/INT/347/SWE. FAO, Roma.
- FAO 1982 Report on the FAO/SIDA seminar on forestry extension, Semarang, Indonesia, 18-30 January, 1982. For: GCP/INT/346/SWE. FAO, Roma.
- FAO 1983 Intregation of forestry in rural development programmes: some policy issues. Documento preparado por la División de Recursos Humanos, Instituciones y Reforma Agraria para la Consulta FAO/SIDA sobre Desarrollo de las Administraciones Forestales, Roma, Italia, 2-11 Febrero, 1983. FAO/CFAD-83/13, Enero, 1983. FAO, Roma.
- FAO 1983 Informe de la consulta de expertos FAO/SIDA sobre las actividades forestales para el desarrollo de las comunidades locales, 25-29 Abril 1983, Lima, Perú, FODP:GCP/INT/347/SWE. FAO, Roma.
- FAO. Monitoring and Evaluation Unit. Community forestry development project progress up to mid-1982. HMG/UNDP/FAO Community Forestry Development Project Nepal, NEP/80/030, Miscellaneous Document No. 9. FAO, Roma.
- FAO/Gobierno del Perú. Programa de Cooperación. Plan de operaciones proyecto GCP/PER/027/NET. Apoyo a las plantaciones forestales para fines energéticos y para el desarrollo de las comunidades rurales de la sierra Peruana. Perú.
- FAO/PNUD China: mass mobilization of rural communities for reforestation. Informe de un viaje de estudios FAO/PNUD a la República Popular China, 3 Julio-2 Agosto, 1979. FO/RAS/79/006. FAO, Roma.
- Fraser, C. 1981 Fomento de la participación popular. Ceres, Vol. 14, Núm. 1 (Enero-Febrero, 1981), 37-40. FAO, Roma.
- Fraser, C. n.d. Technology for participatory communication. A paper prestared for Latin American Seminar on Participatory Communication, CIESPAL, Quito, Ecuador, 27 November-2 December, 1978. W/L7820. Development Support Communication Branch, FAO, Roma.
- Freire, P. 1977 Extensión o comunicación? Eds. Populares. Bogotá, Colombia.
- Fuglesang, A. 1982 About understanding - ideas and observations on cross-cultural communication. Dag Hammerskjold Foundation, Uppsala. Suecia.

- Fuglesang, A. Applied communication in developing countries: ideas and observations. Dag Hammerskjold Foundation, Uppsala, Suecia. 1973
- Fuglesang, A. Doing things ... together. Dag Hammerskjold Foundation, Uppsala, Suecia. 1977
- Fuglesang, A. Film-making in developing countries 1: The Uppsala Workshop. Dag Hammerskjold Foundation, Uppsala, Suecia. 1975
- Fuglesang, A. (ed.) The story of a seminar in applied communication. Dag Hammerskjold Foundation, Uppsala, Suecia. 1973
- Galbraith, J. Designing complex organizations. Addison-Wesley, Reading, Mass., E.U.A. 1973
- García, O. Chiclayo: historia de un proyecto de capacitación campesina en el Perú. FFHC/AD. FAO, Roma. 1979
- Giltrow, D.R. Images by car battery; the filmstrip at work. W/N6003. FAO, Roma. 1979
- Goswami, P.C. and Hoskins, M. Assistance to local community forestry: report to the Government of Sierra Leone. GCP/INT/347/SWE. FAO, Roma. 1980
- Hall, B.L. Mtu ni afya; Tanzania's health campaign. Information Bulletin No. 9 Clearinghouse on Development Communication. Washington, D.C. 1978
- Hamilton, H. Idén om skogarnas värld, from Skogshögskolan 150 gr. Problem och idéer i svenskt skogsbruk 1828-1978. Sveriges Lantbruksuniversitet, Allmänna skrifter nr. 2, 1978 9-30, Uppsala, Suecia. 1978
- Harrison, P. Communication for rural development. I/P4155/E/9.81/1/50000. Information Division, FAO, Roma. 1981
- Heneman, H.G. Personnel human resources management. Irwin, Homewood, 111. E.U.A. 1980
- Herlocker, D. Implementing a forestry programme for local community development in the Southwestern Marsabit District of Kenya. Documento presentado en el Octavo Congreso Forestal Mundial. Jakarta 16-28 Octubre, 1978. FRC/4-10. UNESCO Regional Office, Nairobi, Kenia. 1978

- Hoskins, M.W. 1983 Participation in resource management activities for local development; enabling mechanisms. Documento presentado a la Consulta FAO/SIDA sobre la Administración Forestal para el Desarrollo, Roma, Italia, 2-11 Febrero, 1983. FOICFAD-83/3 Diciembre 1982. FAO, Roma.
- Hunter, G. (ed.) 1982 Enlisting the small farmer: the range of requirements. Agricultural Administration Unit, Occasional Paper No. 4. Overseas Development Institute, Londres.
- International Service for National Agricultural Research. 1981 Kenya's national agricultural research system: report to the government of Kenya. ISNAR R2. ISNAR, La Haya, Países Bajos.
- Jiggins, J., Dvitt, P. and Hunter, G. 1977 Extension planning, and the poor. Agricultural Administration Unit, Occasional Paper No. 2. Overseas Development Institute, Londres.
- Kaufman, H. 1960 The forest ranger: a study in administrative behaviour. John Hopkins Press, Baltimore, Md. E.U.A.
- Kengo. n.d. Approach to community tree planting and agroforestry projects in Kenya. Kengo, Nairobi, Kenia. (Draft).
- Kengo. n.d. Proceedings of the tree planting and agroforestry workshop for the Coastal Zone, 21-23 Junio, 1983. Kengo, Nairobi, Kenia.
- Kengo News. 1982 Published quarterly by Kenya Energy Non-Governmental Organizations Association. Nairobi, Kenia.
- Kenya 1980 Science and technology for development. A report of the National Council for Science and Technology. NCST No. 4. NCST, Nairobi, Kenia.
- Kenya 1982 Kenya's efforts to conserve soil, water and forests. Office of the President, Nairobi, Kenia.
- Kenya 1980 Presidential Circular. Charcoal burning and tree planting in Kenya. State House, Nairobi, Kenia.
- Krotten, D.C. and Alfonso F.B. (eds.) 1981 Bureaucracy and the poor, closing the gap. McFraw-Hill, Singapur.
- Llaurado, J.P. and Speidel, G. 1981 La administración forestal pública en América Latina. Estudio FAO Montes Núm. 25. Departamento de Montes, FAO, Roma.

- Magno, U.C. 1982 Extension componentes of small-holder tree farming in the Philippines. Documento presentado en el Seminario FAO/SIDA sobre Extensión Forestal, Semarang, Indonesia, 18-30 Enero, 1982. FO:TRD/82-1. FAO, Roma.
- Managing Planned Agricultural Development. Government Affairs Institute, Agricultural Sector Implementation Project. Washington. D.C. 1976
- Manandhar, P.K., Pelinck, E. and Geocolea, R.H. 1982 Extension and training componentes of community forestry development in Nepal. Documento presentado en el Seminario FAO/SIDA sobre Extensión Forestal, Semarang, Indonesia, 18-30 Enero, 1982. FO:TDR/82-3. FAO, Roma.
- Mangoendikoro, A. 1982 Forestry policy for rural community development in Indonesia. Documento presentado en el Seminario FAO/SIDA sobre Extensión Forestal, Semarang, Indonesia, 18-30 Enero, 1982. FO:TRD/82-8. FAO, Roma.
- Mattsson, L. and Stridsberg, E. 1979 Det Industriinriktade skogsbruket sett ur ett historiskt perspektiv. Kulturgeografiska institutionen vid Stockholms Universitet, 8/79, Estocolmo, Suecia.
- Mauder, A.H. 1973 Agricultural extension: a reference manual. (Abridged ed.) FAO, Roma.
- McBean, G. (ed.) 1980 Illustrations for development. Afrolit Society, Nairobi, Kenia.
- Mishra, A. and Tripathi, S. 1978 Chipko movement: Uttarakhand women's bid to save forest wealth. People's Action for Development with Justice, Nueva Delhi, India.
- Mnzava, E.M. 1980 Village afforestation: lessons of experience in Tanzania. TF/INT/271(SWE). FAO, Roma.
- Moris, J.R. 1981 Managing induced rural development. Indiana University International Development Institute, Bloomington, Ind. E.U.A.
- National Academy of Sciences. 1980 Firewood crops. Shrub and tree species for energy production. Report of an Ad Hoc Panel of the Advisory Committee on Technology Innovation, Board on Science and Technology for International Development, Commission on International Relations. Washington, D.C.
- National Council of Women of Kenya. 1982 The green belt movement. Mobil Oil Kenya. Nairobi. Kenia. (folleto).

- Nepal's National Forestry Plan 1976. Aun unofficial English n.d. translation published by Nepal Australia Forestry Project, Kathmandu, Nepal.
- Nerfin, M. and others. Another development: approaches and 1977 strategies. Dag Hammarskjold Foundation, Upsala, Suecia.
- Nilsson, N-E. Om Skogarnas tillstand och utnyttjande. From 1978 Skogshögskolan 150 gr. Problem och ideer i svenskt skogsbruk 1982-1978. Sveriges Lantbruksuniversitet, Allmänna skrifter nr. 2, 1978, 145-167. Upsala, Suecia.
- Norman, R. Management for growth. Wiley, Chichester, 1978 Inglaterra.
- Padmanagara, S. Agricultural extension policy in Indonesia. 1982 Documento presentado en el Seminario FAO/SIDA sobre Extensión Forestal, Semarang, Indonesia, 18-30 Enero, 1982 FO:TRD/82-7. FAO, Roma. Palin, Management development forestry. A comparative study of public forestry 1980 administrations in the Asia-Pacific region. GCP/RAS 46 (SWE). FAO, Roma.
- Palin, D. Public administration and its role in forest and 1982 rural development. Documento presentado en la Consulta FAO/SIDA sobre Administración Forestal para el Desarrollo, Roma, Italia, 2-11 Febrero, 1983. FO:CFAD-83/2. Diciembre, 1982. FAO, Roma.
- Pelinck, E. and Geolea, R.H. Training and extension for 1984 community forestry. Proceedings of the International Symposium Strategies and Designs for Afforestation, Reforestation and Tree Planting. Wageningen University. Países Bajos.
- Pérez, O. y Loayza, V. Extensión y desarrollo forestal en 1983 beneficio de las comunidades rurales de la Sierra del Perú. Marzo, Lima, Perú (sin publicar).
- Perú 1979 Ministerio de Agricultura y Alimentación. Dirección General Forestal y de Fauna. Región Agraria XIV - Ordeica (en cooperación con Universidad Nacional Agraria La Molina, Departamento de Manejo Forestal), Programa de Cooperación Técnica de Nueva Zelanda. Plan Maestro. Reserva Nacional de Paracas. Lima. Perú.
- Perú 1978 Ministerio de Energía y Minas. Oficina Sectorial de Planificación. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Cooperación Departamento Técnico. Proyecto PER/76/004/A/01/1. Balance Nacional de

- Energía. Diciembre, 1978. Lima, Perú.
- Pett, D.W. (ed.) Audio-visual communication handbook. World
(n.d.) Neighbours, Oklahoma City, U.S.A. First published
for the Peace Corps by Indiana University,
Audiovisual Centre, Bloomington, Ind., E.U.A.
(n.d.).
- Picornelli, P.M. Industrias forestales apropiadas y su
1982 contribución al desarrollo. Documento presentado a
la Consulta FAO/SIDA sobre la Administración
Forestal para el Desarrollo, Roma, Italia, 2-11
Febrero, 1983. FO:CFAD-83/2 Diciembre 1982. FAO,
Roma.
- Plaza, O. y Francke, M. Formas de dominio, economía y
1981 comunidades campesinas. DESCO, Lima, Perú.
- Qamar, M.K. Why not an inter-disciplinary rural extension
1979 service? Journal of Administration Overseas, Vol.
XVIII:4 (Oct. 1979), 256-268.
- Ruben Soto, W. Ideología y capacitación campesina en A.
1981 Latina, en ideas y acción. No. 144, FFHC/AD. FAO,
Roma.
- Rhenman, E. Organization theory for long-range planning.
1973 Wiley, Londres.
- Robbins, S.P. Organizational behaviour. Prentice-Hall, Englewood
1979 Cliffs, N.J., E.U.A.
- Roskelley, R.W. The farmer scholar programmer documentation.
1975 International Institute for Rural Reconstruction,
Silang, Cavite, Filipinas.
- Rydbo, F. and Hofsten, E.U. Skogen och människan på
1979 kollisionkurs? Liber, Estocolmo, Suecia.
- Schmithüsen, F. Human resources formation: the missing link in
1983 forestry development. Documento presentado en la
Consulta FAO/SIDA sobre la Administración Forestal
para el Desarrollo, Roma, Italia, 2-11 Febrero,
1983. FO:CFAD-83/12, Enero, 1983. FAO, Roma.
- Schramm, W. Big media, little media. Academy for Educational
1983 Development, Information Centre on Instructional
Technology, Washington, D.C.
- Selznick, P. Leadership in administration. Row, Peterson,
1957 Evanston, Ill., E.U.A.
- Skig för framtid. Betänkande av 1973 års skogsutredning. SOU
1978 1978:6. Liber, Estocolmo, Suecia.

- Skogsvardstyreisernas organization. Betänkande avgivet av
1980 skogsadministrativa utredningen. Ds Jo 1980:1.
Liber, Estocolmo, Suecia.
- Spears, J.S. ¿Pueden coexistir la agricultura y la silvicultura
1980 en las zonas tropicales? Unasyiva, 32:128 (1980),
2-12. FAO, Roma.
- Spelch, A. Training and education for rural tree development.
1983 Forest Department, MENR, Nairobi, Kenia.
- Steinlin, H. El papel de la investigación en el desarrollo
1983 forestal. Documento presentado a la Consulta
FAO/SIDA sobre la Administración Forestal para el
Desarrollo, Roma, Italia, 2-11 Febrero, 1983.
FO:CFAD-83/10, Enero 1983. FAO, Roma.
- Stjernquist, P. Laws in the forest. A case study of public
1973 direction on Swedish private forestry. CWK
Oleerup, Lund, Suecia.
- Stymne, B. Organizational development in the Ministry of
1982 Forest and Soil Conservation in Nepal.
GCP/INT/295/SWE. FAO, Roma.
- Stymne, B. The role and structure of forestry extension.
1983 Documento presentado a la Consulta FAO/SIDA sobre
Administración Forestal para el Desarrollo, Roma,
Italia, 2-11 Febrero, 1983. FO:CFAD-83/10, Enero,
1983. FAO, Roma.
- Stymne, B. Values and processes. A systems study of
1970 effectiveness in three organizations
Studentlitteratur, Lund, Suecia.
- Temu, A.B. and Philip, M.S. Summary of the proceedings of an
1981 international workshop on planning forestry for
community development. Division of Forestry Record
No. 20, Morogoro, Tanzania. Division of Forestry,
University of Dar es Salaam, Tanzania.
- Tewari, R.N. The role and training of a forest extensionist as
1982 related to the introduction and implementation of
FLDC activities. Documento presentado al Seminario
FAO/SIDA sobre Extensión Forestal, Semarang,
Indonesia, 18-30 Enero, 1982. FO:TRD/82-6. FAO,
Roma.
- Tripodi, T., Fellin, P. and Epstein, I. Differential social
1978 program evaluation. F.E. Peacock Publishers,
Itasca, Ill., E.U.A.
- Unasyiva, Vol. 33, No. 133. FAO, Roma.
1981

- Van Heck, B. Participation of the poor in rural organizations.
1975 A consolidated report on the studies in selected countries of Asia, Near East and Africa. Rural Organizations Action Programme (ROAP), FAO, Roma.
- Yavorsky, J.M. Report of the survey of continuing education needs as perceived by professional foresters in selected member countries of FAO. Report to the FAO Advisory Committee on Forestry Education, 12th Session, Nairobi, Kenya, 26-29 April, 1983. FAO, Roma.

CUADERNOS TECNICOS DE LA FAO

ESTUDIOS FAO: MONTES

1. Manual sobre contratos de aprovechamiento de bosques en tierras públicas, 1977 (E' F' I')
2. Planificación de carreteras forestales y sistemas de aprovechamiento, 1978 (E' F' I')
3. Lista mundial de escuelas forestales, 1977 (E/F/I')
- 3 Rev. 1 — Lista mundial de escuelas forestales, 1981 (E/F/I')
- 3 Rev. 2 — Lista mundial de escuelas forestales, 1986 (E/F/I')
4. La demanda, la oferta y el comercio de pasta y papel en el mundo — Vol. 1, 1977 (E' F' I')
— Vol. 2, 1978 (E' F' I')
5. La comercialización de las maderas tropicales en América del Sur, 1978 (E' I')
6. National parks planning, 1978 (E' F' I')
7. Actividades forestales en el desarrollo de comunidades locales, 1978 (E' F' I')
8. Técnica de establecimiento de plantaciones forestales, 1978 (A' C' E' F' I')
9. Las astillas de madera: su producción y transporte, 1978 (C' E' I')
10. Evaluación de los costos de extracción a partir de inventarios forestales en los trópicos, 1979
 1. — Principios y metodología (E' F' I')
 2. — Recolección de datos y cálculos (E' F' I')
11. Savanna afforestation in Africa, 1978 (F' I')
12. China: forestry support for agriculture, 1978 (I')
13. Precios de productos forestales, 1979 (E/F/I')
14. Mountain forest roads and harvesting, 1979 (I')
- 14 Rev. 1 — Logging and transport in steep terrain, 1985 (I')
15. AGRIS forestal: catálogo mundial de los servicios de información y documentación, 1979 (E/F/I')
16. China: integrated wood processing industries, 1979 (E' F' I')
17. Análisis económico de proyectos forestales, 1979 (E' F' I')
- 17 Sup. 1 — Análisis económico de proyectos forestales: estudios monográficos, 1981 (E' I')
- 17 Sup. 2 — Economic analysis of forestry projects: readings, 1980 (I')
18. Precios de productos forestales 1960-1978, 1979 (E/F/I')
19. Pulp and paper-making properties of fast growing plantation wood species — Vol. 1, 1980 (I')
— Vol. 2, 1980 (I')
- 20/1. Mejora genética de árboles forestales, 1980 (E' F' I')
- 20/2. A guide to forest seed handling, 1985 (I')
21. Suelos de las regiones tropicales húmedas de tierras bajas — efectos causados por las especies de crecimiento rápido, 1984 (E' F' I')
- 22/1. Estimación del volumen forestal y predicción del rendimiento
 - Vol. 1 — Estimación del volumen (E' F' I')
- 22/2. Estimación del volumen forestal y predicción del rendimiento
 - Vol. 2 — Predicción del rendimiento, 1980 (E' F' I')
23. Precios de productos forestales 1961-1980, 1981 (E/F/I')
24. Cable logging systems, 1981 (I')
25. Public forestry administration in Latin America, 1981 (I')
26. La silvicultura y el desarrollo rural, 1981 (E' F' I')
27. Manual of forest inventory, 1981 (F' I')
28. Aserraderos pequeños y medianos en los países en desarrollo, 1982 (E' I')
29. Productos forestales: oferta y demanda mundial 1990 y 2000, 1982 (E' I')
30. Los recursos forestales tropicales, 1982 (E/F/I')
31. Appropriate technology in forestry, 1982 (I')
32. Clasificación y definiciones de los productos forestales, 1982 (A/E/F/I')
33. La explotación maderera de bosques de montaña, 1984 (E' F' I')
34. Especies frutales forestales, 1982 (E' F' I')
35. Forestry in China, 1982 (I')
36. Tecnología básica en operaciones forestales, 1983 (E' F' I')
37. Conservación y desarrollo de los recursos forestales tropicales, 1983 (E' F' I')
38. Precios de productos forestales 1962-1981, 1982 (E/F/I')
39. Frame saw manual, 1982 (I')
40. Circular saw manual, 1983 (I')
41. Métodos simples para fabricar carbón vegetal, 1983 (E' F' I')
42. Disponibilidades de leña en los países en desarrollo, 1983 (E' F' I')
43. Ingresos fiscales procedentes de los montes en los países en desarrollo, 1984 (E' F' I')
- 44/1. Especies forestales productoras de frutas y otros alimentos, 1984 (E' F' I')
- 44/2. Especies forestales productoras de frutas y otros alimentos, 1985 (E' F' I')
- 44/3. Especies forestales productoras de frutas y otros alimentos, 1987 (E' F' I')
45. Establishing pulp and paper mills, 1983 (I')
46. Precios de productos forestales 1963-1982, 1983 (E/F/I')
47. Technical forestry education-design and implementation, 1984 (I')
48. Evaluación de tierras con fines forestales, 1985 (E' I')
49. Extracción de trozas mediante bueyes y tractores agrícolas, 1984 (E' F' I')
50. Changes in shifting cultivation in Africa, 1984 (F' I')
- 50/1. Changes in shifting cultivation in Africa, seven case-studies, 1985 (I')

- 51/1. Etudes sur les volumes et la productivité des peuplements forestiers tropicaux
1. Information forestières sèches, 1984 (F*)
- 52/1. Cost estimating in sawmilling industries: guidelines, 1984 (I*)
- 52/2. Field manual on cost estimation in sawmilling industries, 1985 (I*)
53. Ordenación intensiva de montes para uso múltiple en Kerala (India), 1985 (E* I*)
54. Planificación del desarrollo forestal, 1984 (E*)
55. Ordenación forestal de los trópicos para uso múltiple e intensivo, 1985 (E* F* I*)
56. Breeding poplars for disease resistance, 1985 (I*)
57. La madera de coco, 1985 (E* I*)
58. Sawdoctoring manual, 1985 (I*)
59. Efectos ecológicos de los eucaliptos, 1987 (E* F* I*)
60. Monitoring and evaluation of participatory forestry projects, 1985 (I*)
61. Precios de productos forestales 1965-1984, 1985 (E/F/I*)
62. Lista mundial de instituciones que realizan investigaciones sobre bosques y productos forestales, 1985 (E/F/I*)
63. Industrial charcoal making, 1985 (I*)
64. Cultivo de árboles por la población rural, 1988 (E* F* I*)
65. Forest legislation in selected African countries, 1986 (I* F*)
66. Organización de la extensión forestal, 1988 (F* I*)
67. Some medicinal forest plants of Africa and Latin America, 1986 (I*)
68. Appropriate forest industries, 1986 (I*)
69. Management of forestry industries, 1986 (I*)
70. Terminología del control de incendios en tierras incultas, 1986 (E/F/I*)
71. Repertorio mundial de instituciones de investigación sobre bosques y productos forestales, 1986 (E/F/I*)
72. Wood gas as engine fuel, 1986 (I*)
73. Forest products: world outlook projections, 1986 (I*)
74. Guidelines for forestry information processing, 1986 (I*)
75. An operational guide to the monitoring and evaluation of social forestry in India, 1986 (I*)
76. Wood preservation manual, 1986 (I*)
77. Databook on endangered tree and shrub species and provenances, 1986 (I*)
78. Appropriate wood harvesting in plantation forests, 1987 (I*)
79. Small-scale forest-based processing enterprises, 1987 (I*)
80. Forestry extension methods, 1987 (I*)

Disponibilidad: Mayo de 1988

A	—	Arabe	* Disponible
C	—	Chino	** Agotado
E	—	Español	*** En preparación
F	—	Francés	
I	—	Inglés	

Los Cuadernos Técnicos de la FAO pueden obtenerse en los puntos de venta autorizados de la FAO, o directamente en la Sección de Distribución y Ventas, FAO, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia.