

Diseño y Capacitación en agroforestería

Herramientas para Capacitadores

Peter Taylor
Jan Beniest





El Centro Mundial de Agroforestería (ICRAF), conocido anteriormente como el Centro Internacional para la Investigación en Agroforestería, es el líder internacional en agroforestería, que es la ciencia y práctica de integrar árboles estratégicamente sembrados en los predios de los pequeños propietarios y en paisajes rurales para abordar una necesidad específica. La agroforestería es un instrumento eficaz e innovador para reducir la pobreza, crear seguridad alimentaria y mejorar el medio ambiente. El Centro y sus numerosos socios colaboradores ofrecen semillas y plántulas de especies arbóreas mejoradas de alta calidad, y proporcionan los conocimientos necesarios para utilizarlas en forma efectiva, combinando la investigación científica y el desarrollo a un nivel de excelencia para combatir la pobreza, el hambre y las necesidades del medio ambiente mediante programas y asociaciones en colaboración que transformen las vidas y los ecosistemas, tanto en el ámbito local como en el mundial.

© World Agroforestry Centre, 2006

ISBN 92 9059 151 x

The World Agroforestry Centre

United Nations Avenue

PO Box 30677, GPO 00100

Nairobi, Kenia

Tel: +254 2 524 000, vía Estados Unidos +1 650 833 6645

Fax: +254 2 524 001, vía Estados Unidos +1 650 833 6646

Correo electrónico: icraf@cgiar.org

Internet: www.worldagroforestrycentre.org

Contenido

Prefacio

Agradecimientos

Introducción

Términos clave y siglas

PARTE I: Presentación del Desarrollo Participativo de Planes de Estudio

PARTE II: Elementos Clave para el Diseño de Cursos de Capacitación

Tema 1 Aprendizaje de Adultos: Teorías y Conceptos

Tema 2 Análisis de Grupos Interesados

Tema 3 Análisis de Necesidades de Capacitación (ANC)

Tema 4 Definición de los Propósitos y Objetivos de un Curso de Capacitación

Tema 5 Contenido, Métodos y Materiales para la Enseñanza y el Aprendizaje

Tema 6 Métodos de Enseñanza y de Aprendizaje

Tema 7 Materiales de Capacitación

Tema 8 Planificación de Lecciones

Tema 9 Evaluación y Valoración de los Cursos de Capacitación

Tema 10 Organización de Cursos Cortos de Capacitación

PARTE III: Sitios Web Útiles

Prefacio

No es posible sostener el crecimiento económico y el desarrollo rural mediante la extracción continua de los recursos naturales ni simplemente mediante la migración de la población de escasos recursos hacia las zonas urbanas. Más bien, una constante reducción de la pobreza en el sector rural dependerá, en gran parte, del desarrollo del recurso humano y del capital social, junto con inversiones en infraestructura que sostengan los vínculos de mercado que favorecerían a los productores rurales.

Para que haya progreso debemos invertir en el recurso humano de todos los estratos de la sociedad. Los agricultores, tanto las mujeres como los hombres, tienen que conocer las mejores técnicas de propagación y manejo de sus árboles y la forma adecuada de procesar y comercializar sus productos. Necesitan recibir además asesoría y orientación claras de los extensionistas, de los agentes de desarrollo al nivel comunitario, y de los empresarios. De modo semejante, los investigadores deben permanecer al corriente de los últimos adelantos científicos y ser capaces de aplicar la ciencia para resolver los problemas del campo. De igual manera, los educadores, desde la escuela primaria hasta la universidad, tienen una responsabilidad enorme en la tarea de promover la adquisición de conocimientos. Por último, los encargados de diseñar y desarrollar las políticas deben informarse y capacitarse mejor para poder responder a las expectativas, cada vez mayores, de la sociedad.

Lo que esto implica para el Centro Mundial de Agroforestería es un compromiso continuo y creciente de compartir conocimientos y de fortalecer las capacidades entre aquellos individuos e instituciones clave que promueven el desarrollo rural.

Con el apoyo del gobierno de Holanda y de la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (SIDA, por sus siglas en inglés), el Centro ha podido mantener, durante la pasada década, un alto nivel de inversiones en capacitación y educación. Desde 1997, el reino de los Países Bajos ha apoyado especialmente los cursos en que se capacitan capacitadores en agroforestería. La experiencia adquirida en estos cursos nos llevó a la conclusión de que se necesita una “caja de herramientas” (toolkit) para capacitadores', orientada concretamente a mejorar la eficacia y eficiencia de

las inversiones que se hacen en capacitación. En realidad, la interacción que mantenemos con más de 350 participantes provenientes de 183 instituciones de 40 países nos proporcionó una base rica en conocimientos para poder desarrollar este importante recurso de aprendizaje.

Felicito a Peter Taylor y a Jan Beniest por haber desarrollado este conjunto de indicaciones tan prácticas, concisas y fáciles de entender para la planificación y la ejecución de los cursos de capacitación. Aunque los enfoques y las técnicas de capacitación que se describen aquí están sólidamente fundados en las ciencias de la pedagogía y de la educación, reflejan también las tendencias de carácter práctico derivadas de la amplia experiencia de campo que ambos autores han adquirido en el mundo en desarrollo. Estas razones alientan mi confianza de que todos los capacitadores en agroforestería y en manejo de los recursos naturales encontrarán en estas Herramientas un aporte valioso para su trabajo.

Glenn Denning

Director de Desarrollo, Centro Mundial de Agroforestería (ICRAF)

Agradecimientos

El desarrollo y la producción de estas Herramientas ha sido posibles gracias al apoyo generoso del Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos a través de su División de Educación y Desarrollo perteneciente al Departamento de Investigación, Educación y Cooperación Cultural. Agradecemos mucho el apoyo permanente que da el Gobierno de Holanda a las actividades de capacitación y educación del Centro Mundial de Agroforestería.

Con estos fondos, el Centro y sus socios colaboradores han podido organizar, entre 1997 y 2002, una serie de cursos regionales de capacitación para capacitadores, y han desarrollado materiales de capacitación para apoyar un proyecto titulado *Fortalecimiento de la capacitación y de la educación en agroforestería*. Más de 350 participantes provenientes de 183 instituciones de capacitación, educación, investigación y desarrollo de 40 países han asistido a estos cursos y han contribuido, mediante su participación activa, al desarrollo de estas Herramientas. Ellos conforman nuestra principal audiencia escogida, y aquí reconocemos el aporte que han hecho al proyecto.

William Umbima, Oficial de Información y Bibliotecario Jefe del Centro, fue de gran ayuda en las secciones del Manual que requerían fuentes de información en agroforestería. Evelyn Kang'ethe, Asistente del Programa de Capacitación y Educación, ayudó a elaborar las listas de referencias y de recursos.

Introducción

La Agroforestería y el Centro Mundial de Agroforestería

La agroforestería se refiere al cultivo de árboles en fincas para mejorar los medios de vida de la población y para proteger el medio ambiente. Durante siglos, los agricultores han incluido los árboles en sus sistemas agrícolas y pecuarios; no obstante, sólo en las últimas décadas este enfoque del uso de la tierra ha adquirido más importancia. El aumento de la población mundial y el uso de la tierra agrícola asociado con ese aumento han llevado a la degradación de los recursos naturales. La deforestación generada por esa situación está alcanzando tasas alarmantes en muchos países en desarrollo situados en los trópicos.

El Centro Mundial de Agroforestería, fué establecido en 1977, y es también conocido como Centro Internacional para la Investigación en Agroforestería (ICRAF, por sus siglas en inglés). El Centro tiene el mandato de desarrollar la agroforestería estratégica y aplicada, de investigar el manejo integrado de los recursos naturales, y de desarrollar, mediante una asociación en colaboración con las instituciones nacionales, tecnologías agroforestales apropiadas para que el uso de la tierra sea más sostenible y más productivo a nivel mundial. El Centro pretende elevar el bienestar humano mediante el alivio de la pobreza y el aumento del ingreso monetario, especialmente entre las mujeres, y también mejorando la seguridad alimentaria y nutricional. Procura también elevar la capacidad de recuperación del medio ambiente mediante la renovación de la fertilidad y la conservación del suelo, el mejoramiento de la diversidad biológica, el secuestro de carbono y la reducción de las emisiones de los gases de invernadero.

El programa colaborativo de investigación y desarrollo del Centro se realiza en 23 países situados en varias eco-regiones, que representan diversas condiciones biofísicas, socioeconómicas y ambientales de los trópicos. Las principales eco-regiones son: las tierras altas y sub-húmedas de África oriental y central, la meseta sub-húmeda de África del sur, el Sahel semiárido y los trópicos húmedos de América Latina y del sudeste asiático.

En 2003, el trabajo del Centro se reorganizó alrededor de cuatro temas interrelacionados : Tierra y Gente, Árboles y Mercados, Servicios Ambientales e Fortalecimiento Institucional . Las actividades de capacitación y educación son una parte integral de la estrategia del Centro para fortalecer las instituciones nacionales de educación, capacitación, investigación y desarrollo en los ámbitos mundial y regional y, de ese modo, entrenarlas para que puedan explotar plenamente el potencial que ofrece la agroforestería como enfoque sostenible y rentable de uso de la tierra.

El Centro y sus socios colaboradores ofrecen actualmente varias actividades de carácter educativo y formativo, como los cursos cortos de capacitación y los talleres, el diseño de materiales para apoyar la capacitación, el fortalecimiento de los niveles de instrucción formal, y la oferta de oportunidades de formación individual.

¿Qué razones justifican la elaboración de estas Herramientas?

Para responder tanto a las necesidades como a las oportunidades de capacitación y educación, que han sido manifestadas por las instituciones asociadas con el Centro y por los científicos de éste, el Centro ha organizado numerosos cursos sobre temas generales y especializados relacionados con la investigación y el desarrollo agroforestal. El personal de capacitación y educación del Centro planifica, organiza y lleva a cabo estos cursos de capacitación en estrecha colaboración con sus científicos. Estos últimos son los especialistas a quienes se recurre principalmente en todo evento de esta naturaleza. El Centro incluyó recientemente un enfoque de "capacitación de capacitadores" en algunos de sus cursos de capacitación, con el propósito de intensificar al máximo el impacto de los servicios de extensión agroforestal. En estos cursos de capacitación de capacitadores participan los ex alumnos de capacitación y educación del Centro y los socios colaboradores que trabajan en instituciones nacionales de investigación, desarrollo, capacitación y educación.

Muchos de los especialistas en capacitación y en educación, cuyos servicios se solicitan en estos cursos, están versados, principalmente, en asuntos relacionados con la agroforestería y aceptan la tarea de capacitar o de enseñar aunque tengan ya otras responsabilidades en su trabajo ordinario. No se puede negar que, en su mayoría, estos especialistas han estado

expuestos sólo ocasionalmente a la ciencia y a la práctica de la docencia; pensando en ellos como nuestra audiencia principal, hemos decidido producir herramientas prácticas, que les ayudará a ellos a mejorar tanto la forma en que organizan la capacitación así como su contribución a ella en calidad de persona recurso.

Finalidad y enfoque de las Herramientas

Estas Herramientas tiene los siguientes propósitos:

- Explicar los principales conceptos y elementos de un proceso participativo en que se desarrollan programas de estudio.
- Presentar habilidades y conocimientos prácticos que conduzcan al diseño eficaz de programas de capacitación.
- Lograr que los alumnos adquieran confianza en la aplicación de nuevos métodos y enfoques para la enseñanza y el aprendizaje.
- Mostrar la forma de aplicar un enfoque participativo en los programas de capacitación en agroforestería.

Estas Herramientas hace énfasis en un enfoque de aprendizaje activo basado en un proceso que comprende experiencia, reflexión y acción. El principio clave es que las personas no aprenden simplemente por escuchar pasivamente. Necesitan involucrarse desde el inicio de la capacitación, incluso en el diseño de la agenda del curso (cuando esto es posible). Este enfoque representa un reto al papel tradicional de profesor y estudiante o de capacitador y capacitando. Para usar eficazmente estas Herramientas, los profesores y los capacitadores necesitan reflexionar sobre el papel que ellos mismos desempeñan en el proceso de aprendizaje. Ellos tendrán que convertirse en alumnos, al igual que los demás participantes en los programas de capacitación. Es necesario que conozcan y practiquen habilidades de facilitación y de comunicación que sean efectivas, así como tener la capacidad de presentar sus conocimientos técnicos. Las Herramientas se concentra en el diseño de un programa de capacitación con un enfoque de tipo participativo denominado DPPE, o Desarrollo Participativo de Planes de Estudio.

Los capacitadores y los profesores que sigan este enfoque en el diseño de sus propios cursos de capacitación encontrarán que, al hacerlo, la probabilidad de obtener buenos resultados aumentará enormemente.

¿Quiénes pueden beneficiarse con estas Herramientas?

Las Herramientas ha sido escrita para una audiencia heterogénea:

- para equipos de capacitación internos de las organizaciones, que quisieran replantear la forma de diseñar programas de capacitación y usarán estas Herramientas como punto de referencia;
- para personas recurso que participen en la planificación, la organización y la realización de un evento de capacitación;
- para capacitadores y educadores que enseñen agroforestería y los temas relacionados con ella en instituciones nacionales o regionales;
- para especialistas en este campo, a quienes se les haya pedido que contribuyan con uno o varios temas para un evento de capacitación;
- para personas con experiencia en capacitación y educación, que deseen enseñar a otros a convertirse en mejores capacitadores.

¿Cómo está organizado estas Herramientas?

Las Herramientas ha sido dividida en tres partes:

- La **Parte I** gira en torno al Desarrollo Participativo de Programas de Estudio (DPPE), y sus fases principales tratan del diseño de eventos o actividades de capacitación. Explica la filosofía y la teoría que sustentan el DPPE y ofrece, además, un esquema para las diferentes etapas de un evento de capacitación. Esta Parte I es la espina dorsal de estas Herramientas; por tanto, se recomienda que todos los interesados lean primero la Parte I antes de pasar a la Parte II.
- La **Parte II** estudia en detalle 10 elementos clave del proceso de diseño de un evento de capacitación. Para cada uno de dichos elementos hay una "orientación rápida" que ofrece un resumen breve de los principales resultados del aprendizaje, de las estrategias de capacitación utilizadas, del

contenido clave, y de algunos recursos que tienen relevancia. Estos elementos están dirigidos tanto a los educadores que participarán directamente en el diseño de la capacitación como a quienes capacitan a otros capacitadores. Después de cada "orientación rápida" hay una serie de materiales que son recursos clave, con sus referencias y, a veces, con anexos cuando éstos tengan importancia. Estos materiales pueden servir de ayuda a los usuarios de estas Herramientas para que profundicen en un tema o pueden distribuirse entre los participantes de un curso de capacitación de capacitadores. Los 10 elementos clave siguen, ciertamente, una secuencia lógica en el proceso del diseño de un curso. Se recomienda a los lectores poco familiarizados con el concepto de la capacitación que lean cada elemento clave en el orden en que éste aparece, ya que esta secuencia mejorará su comprensión de la capacitación y les servirá para desarrollar una práctica acertada. Puede ser que los capacitadores experimentados prefieran dirigirse directamente a un elemento que tenga especial interés para ellos que recorrer sistemáticamente toda las Herramientas.

Los 10 elementos clave son los siguientes:

- *Aprendizaje de adultos: teorías y conceptos.* La capacitación en agroforestería se dirige a alumnos adultos, lo que tiene implicaciones importantes cuando se planifican, organizan y realizan las actividades de capacitación correspondientes.
- *Análisis de individuos o grupos interesado(stake holders).* Son muchos los que tienen intereses en la capacitación que se ofrece y esperan beneficiarse de ella, y hay que tenerlos en cuenta y, con el tiempo, consultarlos si los resultados de la capacitación han de ser buenos.
- *Análisis de las necesidades de capacitación.* La capacitación es una actividad que puede arrojar buenos resultados si parte de la oportuna identificación y evaluación de las necesidades de capacitación. Aun cuando se trate de capacitar en temas de vanguardia, sigue siendo importante conocer las necesidades que podrían ser atendidas con esa capacitación.
- *Definición del alcance y los objetivos de un curso de capacitación.* Una vez identificadas las necesidades de la capacitación, los capacitadores tendrán que establecer claramente el alcance y los objetivos del

programa o de los programas de capacitación que atenderán esas necesidades.

- *Contenido, métodos y materiales para la enseñanza y el aprendizaje.* Después de desarrollar el esquema básico del curso de capacitación, es preciso considerar el contenido, los métodos y los materiales relacionados con él. Estos elementos son necesarios para facilitar el aprendizaje y para lograr los resultados del aprendizaje ya identificados.
 - *Métodos de enseñanza y de aprendizaje.* Muchas veces la capacitación es considerada como una serie de sesiones en el "salón de clase"; sin embargo, hay muchos otros métodos apropiados de enseñanza y de aprendizaje que pueden emplearse eficazmente para facilitar el aprendizaje.
 - *Materiales de capacitación.* Los materiales de capacitación bien seleccionados y producidos adecuadamente facilitan el proceso de capacitación y de aprendizaje. Son, además, útiles como material de referencia aun mucho después de haber recibido la capacitación.
 - *Planificación de lecciones.* La planificación de las lecciones o sesiones es una actividad muy práctica que transforma el diseño del curso de capacitación en planes detallados, en los cuales se combinan el contenido, los métodos y los materiales para lograr los resultados bien definidos del aprendizaje.
 - *Evaluación y valoración de los cursos de capacitación.* La evaluación es más que un instrumento que está disponible para averiguar los datos que se soliciten. Debe formar parte de un proceso continuo de reflexión y acción en el que se aplique un enfoque con criterio participativo.
 - *Organización de cursos cortos de capacitación.* Para que los eventos de capacitación tengan éxito, deben estar muy bien planificados, organizados y ejecutados.
- La **Parte III** enumera sitios Web útiles que contienen recursos, información y materiales importantes para la capacitación y la educación en agroforestería.

Se espera que los materiales contenidos en estas Herramientas se actualicen con frecuencia; por eso han sido coleccionados en un sistema de anillado en el lomo, lo cual permitirá también a los usuarios complementar este trabajo con materiales adicionales y con sus propias anotaciones.

Acompaña a las Herramientas un CD que contiene los archivos originales de todo el texto en formato MicrosoftTM Word, para que los usuarios los adapten o modifiquen según sea el caso. Viene también un archivo imprimible (en archivos formatos pdf) que se puede leer en línea y que sirve para imprimir copias adicionales.

Esperamos que este conjunto de Herramientas sea tanto un instrumento como un recurso valioso para que usted desarrolle sus propios cursos de capacitación. No es un plan detallado de acción; su experiencia y su práctica le permitirán utilizar eficazmente este recurso y mejorar la habilidad que usted tiene para diseñar y dictar cursos de capacitación.

Términos clave y siglas

Alcance: una declaración amplia que le da una dirección u orientación general a un programa de enseñanza o de capacitación.

Conocimientos: una estructura compleja de información y experiencia individual en que se establece una dimensión donde lo social y lo ambiental están interrelacionados. (N.B. Hay muchas interpretaciones diferentes del conocimiento pero se ha preferido la anterior para estas Herramientas).

Desarrollo de un plan de estudios: un proceso flexible y dinámico para planificar los estudios o cursos con una finalidad particular y para un grupo específico de alumnos.

Información: una fuente de datos o de estímulos sensoriales, organizados o dispuestos en un patrón sujeto a interpretación.

Objetivo: una declaración de lo que se espera que un alumno aprenda al final de un curso de capacitación, expresada en términos que son específicos, cuantificables, alcanzables, importantes y sujetos a un tiempo definido.

Individuo o grupo interesado: individuos, grupos u organizaciones que tienen un derecho o perciben un provecho o un beneficio o que consideran que tienen algún tipo de derecho de propiedad respecto a un proceso, un programa o un proyecto.

Plan de estudios: una guía para el aprendizaje, que integra los principios básicos y la orientación de un programa de capacitación, los resultados que se esperan de ese aprendizaje, así como el contenido clave del proceso de enseñanza y aprendizaje, y la metodología y evaluación de dicho proceso.

Resultado del aprendizaje: una definición de lo que se espera haber aprendido al final de un programa de capacitación, la cual se presenta de una manera que no predetermine ese resultado para todos los alumnos; generalmente, está más orientado hacia el proceso que hacia un objetivo.

ANC:	Análisis de Necesidades de Capacitación
APA:	Aprendizaje y Acción Participativos
CHA:	Conocimientos, Habilidades y Actitudes
CTA:	Conocimientos Técnicos Autóctonos
DPE:	Desarrollo de un Plan de Estudios
DPPE:	Desarrollo Participativo de Planes de Estudios
D & D:	Diagnóstico y Diseño
ECART:	E = específico, C = cuantificable A = alcanzable o realizable, R = relevante o realista, T = temporal (sujeto al tiempo)
ERP:	Evaluación Rural Participativa
ESE:	Entrevista Semi-Estructurada
MRN:	Manejo de los Recursos Naturales
SCI:	Sistema de Conocimientos y de Información
SPR:	Saberes de la Población Rural

PARTE I:

Desarrollo Participativo de Planes de Estudio (DPPE)

Presentación del Desarrollo Participativo de Planes de Estudio	2
Resultados del aprendizaje	2
Introducción	2
¿Qué queremos decir con ‘desarrollo de planes de estudio’?	3
Enfoques tradicionales para desarrollar planes de estudio	4
¿Por qué debe ser participativo el desarrollo de planes de estudio?	7
¿Quiénes participan y por qué lo hacen?	10
¿Qué significa, en la práctica, la participación?	12
Retos que enfrenta el DPPE	13
El DPPE puesto en práctica	16
El Ciclo del DPPE	17
Resumen de los puntos clave	18
Referencias	21
Lecturas recomendadas	21

Presentación del Desarrollo Participativo de Planes de Estudio (DPPE)

Resultados del aprendizaje

Después de leer esta parte, usted estará en capacidad de hacer lo siguiente:

- Explicar los principales conceptos y principios del Desarrollo Participativo de Planes de Estudio (DPPE).
- Seguir el proceso de DPPE para diseñar, dictar y evaluar un curso de capacitación en agroforestería o manejo de los recursos naturales.

Introducción

Esta primera parte presenta los elementos clave del proceso de DPPE y explica la razón de que esta metodología haya surgido en los últimos años. Es importante esta parte porque ofrece un marco de referencia para los demás temas de estas herramientas. Le recomendamos, por tanto, que la lea antes de continuar con la Parte II. Las principales etapas del enfoque del DPPE son útiles para el diseño de todo tipo de eventos de capacitación, para el diseño de programas formales de educación, y para el diseño de cursos cortos de capacitación para personal en servicio. Mucho dependerá del evento de capacitación que se tenga en mente cuando llegue el momento de decidir qué tanta participación se requiere de cuáles individuos o grupos interesados, a qué nivel (o niveles) debe ser dicha participación y el grado de detalle que tendrá.

En esta parte tendremos en cuenta varios aspectos. ¿Qué queremos decir con 'desarrollo de un plan de estudios'? ¿Cómo se relaciona esta actividad con el diseño de un curso de capacitación? Estudiaremos también la razón de que el aprendizaje y la capacitación deban ser de tipo participativo, y los beneficios que obtendrá usted cuando adopte un enfoque participativo. Pensaremos en las personas que pueden participar en el desarrollo de un plan de estudios. Enseguida consideraremos algunos de los retos que usted puede enfrentar cuando adopta un enfoque participativo y le ofrecemos algunas sugerencias concretas sobre el modo en que puede superar esos retos. Examinaremos lo que realmente abarca el desarrollo participativo de un plan de estudios, y las principales fases que usted debe seguir cuando decide ponerlo en práctica.

¿Qué queremos decir con 'desarrollo de planes de estudio'?

Cuando usted inicia un proceso, siempre es bueno reflexionar primero sobre su propia experiencia. Quizás usted ya tiene experiencia en el diseño y en la realización de cursos de capacitación. Trate de responder las siguientes preguntas:

- ¿Qué significa para usted el desarrollo de un plan de estudios?
- ¿Qué experiencias ha tenido con el desarrollo de un plan de estudios?
- ¿Personalmente, qué ha aprendido de estas experiencias?
- ¿Qué han aprendido de estas experiencias otros que hayan participado en ellas?

Es posible que cuando usted vea la palabra 'currículum' o plan de estudios, piense en lo siguiente:

- ¿Una definición formal, o un producto como un libro o un documento?
- ¿Algún insumo o aporte, como si un grupo pequeño de personas se sentara en una oficina y elaborara un documento, el cual se enviaría a muchos profesores o capacitadores de todo el país?
- ¿Los recursos necesarios para que pueda desarrollarse el plan de estudios?
- ¿Todos los anteriores y otros más?

Es difícil definir el desarrollo de un plan de estudios porque siempre estará muy afectado por el contexto en que se realiza. Pero podemos concebir el desarrollo de un currículo o plan de estudios como un proceso continuo, que reviste importancia para la situación en la que tiene lugar, y que es flexible en cuanto usted puede adaptarlo en el tiempo. Como ocurre en las carreras, puede haber una línea de llegada, pero si usted trabaja en el desarrollo de planes de estudios, hallará probablemente que el trabajo no concluye en un momento determinado. ¡Esta situación es lo que hace al 'currículo' tan interesante y apasionante!

La siguiente descripción del desarrollo de un plan de estudios proporciona una base, más que una definición, del enfoque adoptado en estas herramientas:

El desarrollo de un plan de estudios (o de un currículo) describe todas las formas en que una organización de capacitación o de enseñanza planifica y orienta el aprendizaje. Este aprendizaje puede tener lugar en un grupo o en un alumno individual. Puede ocurrir dentro o fuera del salón de clase. Puede ocurrir en un

ambiente institucional, como la escuela, la universidad o el centro de capacitación, o también en una aldea o en el campo. Es el eje sobre el cual gira el proceso de enseñanza y de aprendizaje (Rogers y Taylor 1998).

Esta descripción indica que el desarrollo de un plan de estudios puede producirse en muchos escenarios y puede involucrar a muchas personas. Los cuatro elementos principales que caracterizan el desarrollo de un plan de estudios son los siguientes:

1. Identificar la clase de aprendizaje que se necesita y elegir el tipo de capacitación que debe ofrecerse para satisfacer esa necesidad de aprendizaje.
2. Planificar cuidadosamente la actividad de capacitación para elevar así la probabilidad de que el aprendizaje se lleve a cabo.
3. Impartir la capacitación de manera que el aprendizaje sí se realice.
4. Evaluar la capacitación para hallar la prueba evidente de que se ha logrado un aprendizaje.

Estos elementos pueden tratarse de diferente manera. Es importante que el *enfoque* que usted adopte conduzca a una capacitación y a una enseñanza eficaces. Estas herramientas le recomiendan enfáticamente que aplique un enfoque de tipo participativo al desarrollo de los planes de estudio, ya que dicho enfoque producirá los mejores resultados y llevará al verdadero aprendizaje.

¿Por qué se hace esta recomendación?

Es un hecho que un buen número actividades de capacitación y enseñanza no son eficaces. Muchos enfoques tradicionales para el desarrollo de un plan de estudios, y el plan de estudios resultante, no proporcionan una guía para el aprendizaje, la cual es necesaria tanto para los capacitadores como para los participantes. Además, rara vez el desarrollo de un plan de estudios incluye a los diferentes grupos o individuos que se beneficiarán de la capacitación o que tiene algo que ofrecerle.

Enfoques tradicionales para desarrollar planes de estudio

Enfoque basado en el contenido

Podemos identificar varios enfoques 'tradicionales' para desarrollar un plan de estudios. El más común, hasta hace poco, es el que se basa en el 'contenido'. En él, el plan de estudios es básicamente una lista de conocimientos, es decir, de temas que los alumnos necesitan conocer. Por lo regular, la lista es elaborada por el capacitador, o por especialistas en las materias tratadas, o por un comité o un

grupo que elabora planes de estudio. Generalmente, el enfoque basado en el contenido termina en un plan de estudios que es demasiado teórico, académico y basado en disciplinas (por ejemplo, 'suelos', 'fisiología vegetal', 'inventario forestal', 'interacciones suelo-agua', etc.). Al adoptar este enfoque, el capacitador recibe poca orientación, o casi ninguna, sobre la forma de facilitar el proceso de aprendizaje.

Enfoque basado en el producto

Otro enfoque que se emplea comúnmente es el enfoque basado en el 'producto'. En este caso, la discusión gira en torno a lo que los alumnos podrán realizar (y a los conocimientos y habilidades que necesitan para lograrlo) una vez finalizado el curso. Este enfoque adopta, generalmente, un procedimiento sistemático de planificación y supone que los alumnos tienen metas comunes si se les proporcionan la experticia pericia, los recursos y la tecnología apropiados. La definición de los objetivos es una parte fundamental de este enfoque. La identificación de necesidades está estrechamente vinculada con el análisis de un empleo (o posición) o de un conjunto de tareas que deben llevarse a cabo. La metodología de DPE¹ es una herramienta muy conocida para identificar necesidades; en ella, diferentes individuos o grupos con intereses en este campo, en particular los que tienen habilidades específicas relacionadas con su trabajo, son convocados para que den información sobre el tipo de tareas que deben realizar los profesionales en su entorno laboral. Esta metodología requiere que se identifiquen y describan, con exactitud y en detalle, los componentes de un empleo (o de una posición), o sea, las tareas y las habilidades, las cuales a veces se denominan 'competencias'. El DPE puede ser, como tal, una actividad bastante participativa, aunque todavía supone que puede identificarse el conjunto completo de habilidades que requiere una 'labor' específica. Esto es muy cierto respecto a algunas labores o trabajos; sin embargo, la agricultura o la silvicultura son 'profesiones' muy complejas. Identificar las competencias que necesitan los agricultores y los que explotan los bosques puede ser una tarea bastante difícil, especialmente en un ambiente 'agroforestal' dinámico y cambiante.

Enfoque basado en el proceso

El enfoque basado en el 'proceso' se caracteriza porque reconoce la percepción y el comportamiento individuales, y las variaciones del contexto social en que se mueven diferentes grupos de alumnos. Adopta un procedimiento menos

¹ Desarrollo de un plan de estudios, conocido en inglés como DACUM.

estructurado, y se basa en la apreciación de que la comprensión y los conocimientos dependen de un proceso de interacciones, que cambian constantemente, entre los individuos y entre éstos y su entorno. Los enfoques basados en el 'contenido' y en el 'producto' son más cerrados, uniformes, predecibles y 'seguros'. El enfoque basado en el 'proceso' conduce a un plan de estudios más abierto, variado, impredecible y 'arriesgado'. Pocas veces se fijan objetivos específicos, aunque puede haber un intento de identificar los 'resultados generales del aprendizaje'. Es más probable que éstos sean establecidos en el plano individual y no para todos los alumnos. Cuando se emplea un enfoque basado en el proceso, el propio desarrollo del plan de estudios se convierte en una intervención, que puede tener impacto tanto en los individuos como en las organizaciones e instituciones.

¿Cuál de estos enfoques debe emplearse?

No podemos afirmar que uno de los enfoques mencionados es siempre mejor que los otros; sin embargo, el enfoque basado en el contenido tiene una menor probabilidad de conducir con éxito al aprendizaje y ¡no se recomienda! Los enfoques basados en el producto y en el proceso tienen, sin duda, ventajas y desventajas. El análisis de la situación antes de iniciar la capacitación debe servirle al capacitador para elegir el enfoque que más le convenga. Por ejemplo, donde la labor (u ocupación) y las tareas hayan sido claramente definidos, el enfoque basado en el producto sería muy eficaz mientras se tengan en cuenta las necesidades de los alumnos individuales. Donde sea difícil identificar las competencias específicas relacionadas con una labor u ocupación, sería mejor aplicar el enfoque más flexible, o sea, el que se basa en el proceso, mediante el cual alumnos y capacitadores pueden examinar constantemente las necesidades del aprendizaje a medida que avanzan juntos a través del proceso de aprendizaje.

Si se emplea un enfoque basado en el producto o en el proceso, es de vital importancia identificar *las personas que participan* en el desarrollo del plan de estudios, y asegurarse de que todos los grupos e individuos que tengan un interés real en la capacitación estén habilitados para contribuir al proceso de desarrollo del plan de estudios. Pocas veces ocurre de este modo, ya que el enfoque basado en el producto se aplica, generalmente, desde un nivel superior que mira hacia otro inferior. La planificación de la mano de obra es un ejemplo de un enfoque basado en el producto, que se aplica a menudo en un nivel muy alto del gobierno; unas pocas personas toman decisiones en nombre de muchas otras. Por su parte, el DPE es casi siempre muy participativo, aunque se basa en el supuesto de que una labor (o posición) puede ser descrita por un grupo que se considera 'experto' en ese campo. Además, es muy probable que un enfoque basado en el proceso sea de

índole participativa. Sin embargo, el enfoque basado en el proceso tiene el peligro de que no se haga el esfuerzo suficiente tanto para hacerle seguimiento a todos los productos, así como al proceso, como para evaluarlos, lo que llevaría a garantizar el impacto real de la capacitación. Es evidente que una capacitación tiene que dar productos de buena calidad. ¿Qué clase de proceso aumentará, entonces, la probabilidad de que se obtengan estos productos?

Es claro que se puede enfocar de manera diferente el desarrollo de un plan de estudios y que, según las circunstancias, el empleo de este enfoque o de uno diferente tiene ventajas y desventajas. Asimismo, es más probable que el desarrollo de un plan de estudios produzca resultados eficaces si se emplea un enfoque participativo.

¿Por qué debe ser participativo el desarrollo de planes de estudio?

Si usted emplea un enfoque participativo para desarrollar un plan de estudios, obtendrá beneficios reales. En primer lugar, la capacitación que usted ofrece será más efectiva, lo mismo que el aprendizaje que logren todos los participantes. ¿Por qué ocurre así? Pensemos primero, como ejemplo, en algo con lo que usted esté más familiarizado: la prestación de la capacitación. Sin duda, en algún momento de su vida usted ha experimentado la capacitación como uno de los que participa de ella.

Es muy común, por desgracia, que los profesores y los capacitadores hablen mucho. El capacitador asume el papel de 'experto' y trata de transferir 'conocimientos' a los alumnos. No se les pide a los alumnos nada distinto de estar allí y tal vez de comportarse bien. Pueden formular a veces alguna pregunta, que el instructor responderá. Dada esta situación, no es muy probable que se capacite a alguien para hacer algo y será muy escaso el aprendizaje, salvo que algunas personas aprenderán que la capacitación puede ser una actividad muy aburrida. ¿Cómo se compara esta situación con los cursos de capacitación que usted ha experimentado, bien sea como capacitador o como participante?

Ahora bien, en algunos cursos de capacitación hay mucha más *participación*. Esto quiere decir que más personas, además del capacitador, están participando activamente en ellos. Si los alumnos participan activamente en el proceso de aprendizaje, aumenta la probabilidad de que aprendan y es más probable que la capacitación sea efectiva. Sentirán que pertenecen más a esa capacitación porque sus necesidades han sido identificadas, y es posible que también participen en las decisiones que llevan a la satisfacción de sus necesidades. De este modo aumentará su motivación, lo que les ayudará a aprender más eficazmente.

Mucha gente estará de acuerdo en que es bueno participar en procesos de capacitación y de aprendizaje. Desafortunadamente, rara vez la participación va más allá de la acción de impartir la capacitación. Pueden lograrse, sin embargo, muchos más beneficios si se estimula la participación a lo largo de *todo* el proceso de desarrollo del plan de estudios. ¿Qué beneficios obtendrá usted si aplica este principio?

A continuación, se enumeran algunos:

- Usted dispondría de mayores oportunidades para la discusión y reflexión con los diferentes individuos o grupos que tienen algún interés en la capacitación. Hacer esto ayudará a todos a aprender y a trabajar juntos con mayor efectividad.
- Usted podría establecer más fácilmente vínculos y redes que le permitirán compartir la información mejor que antes; sus cursos se volverían más importantes para el entorno local.
- Algunos grupos e individuos que normalmente no tienen 'voz', como las mujeres, la población de escasos recursos o los niños, pueden involucrarse en las negociaciones y en el diálogo; los mayores beneficios que obtengan serán un resultado de la capacitación.
- Usted estaría capacitado para establecer un proceso dinámico de diseño del curso mientras se va creando nuevos vínculos y líneas de comunicación, lo que traería mayor satisfacción respecto a sus programas de capacitación.
- Diversos individuos o grupos con intereses en este campo pueden asumir mayor responsabilidad en las diversas etapas del proceso de desarrollo de un plan de estudios; esta situación aumentará la motivación y el compromiso de todos los participantes.

Podemos resumir todos estos beneficios afirmando que, si usted emplea un enfoque de tipo participativo para desarrollar un plan de estudios, la capacitación impartida será más eficaz y los beneficios (el aprendizaje que tenga lugar y el cambio de comportamiento que resulte) serán más sostenibles. Dado que se obtienen tales beneficios, es de esperar que el desarrollo de un plan de estudios con criterio participativo sea un enfoque muy común. Lastimosamente, hay pruebas evidentes de que muchas personas, en particular en las zonas rurales, participan muy poco en el desarrollo de los programas de educación y capacitación, aunque éstos los afectan directamente. Es un hecho interesante que, al parecer, los enfoques participativos han sido adoptados por muchas más organizaciones locales de extensión que por universidades e instituciones de enseñanza formal. Asimismo, cuando se han empleado los enfoques con criterio participativo se han

visto los beneficios, es decir, mayor sentido de pertenencia en todos los participantes, mejores soluciones a problemas complejos, y resultados más sostenibles.

¿Por qué no se emplean, entonces, más frecuentemente los enfoques participativos?

- Una razón es que la participación se percibe como una actividad que requiere más tiempo y más recursos. Esto es verdad, muchas veces, aunque también es frecuente encontrar que, cuando se mejoran el proceso y los medios de producción (y esto significa que puede necesitarse más tiempo), mayor será la calidad de los resultados. En consecuencia, el manejo cuidadoso de los insumos, como el tiempo y el dinero, es muy importante
- Otra razón es que una verdadera participación significa que el poder se comparte, es decir, el poder sobre los recursos y el uso de los mismos, el poder sobre la toma de decisiones, el poder para elegir al que obtiene los beneficios. Muchas personas y organizaciones experimentan dificultades serias para compartir el poder y los beneficios que de éste se derivan. Esta situación se presenta porque, algunas veces, piensan ellos que perderán ciertos beneficios que les importan, o porque, muchas veces, nunca han pensado qué es, en la práctica, la verdadera participación. Si usted emplea un enfoque participativo para desarrollar un plan de estudios, podrá ayudar a más personas a aprender más cosas útiles, de manera que puedan emplear lo aprendido para su propio beneficio y el de otras personas. Todos, incluido usted, ganarán.

Los enfoques participativos no son algo nuevo, desde luego. Hay varios ejemplos recientes de iniciativas en los campos de la educación y capacitación en silvicultura, que buscan intensificar el grado de participación en el desarrollo de los planes de estudio; por ejemplo, en África oriental y meridional (Temu, Kasolo y Rudebjer 1995; Järlind 1998), en Nepal (Dearden 1998) y en Filipinas (Dalmacio 1999). En todos estos casos, la participación se ha considerado como un factor decisivo para obtener buenos resultados del proceso de desarrollo del plan de estudios, y se han hecho gestiones para intensificar el grado de participación de los diferentes individuos o grupos que tengan intereses en el área, mediante actividades como talleres, reuniones y encuestas. Se ha instado, con frecuencia, a quienes tienen intereses en este campo, a que den información sobre el carácter de las labores que deben llevar a cabo, en su ambiente de trabajo, los que usan y manejan los bosques, como se hizo en el enfoque de DPE antes mencionado (Temu, Kasolo y Rudebjer 1995). No hay ninguna duda de que ésta es una forma acertada de trabajar cuando la labor (o la posición) ha sido definida con claridad. No obstante, en muchos ambientes la labor de quienes usan y manejan los bosques y la de quienes se ocupan de actividades relacionadas con la (agro)forestería cambia

tan rápidamente que no puede tomarse una labor o posición como punto de partida. En estos casos, rara vez se encuentran descripciones o perfiles de la labor, o están poco actualizados; por eso, es preciso examinar el entorno de manera mucho más profunda y con más intensidad. Puede ser necesaria una gama más amplia de herramientas y metodologías; por eso, enfoques como el DPE cumplen una función muy complementaria cuando son componentes en el proceso de DPPE.

Es posible que usted tenga más preguntas sobre la participación: ¿Qué tanto se debe participar en un momento determinado? ¿Quiénes deben participar? Cuando usted establece un proceso para desarrollar un plan de estudios con criterio participativo, necesita decidir hasta qué punto pueden o deben participar diferentes grupos o individuos.

¿Quiénes participan y por qué lo hacen?

Hay dos grupos que siempre participarán en los cursos de capacitación: los capacitadores y los alumnos. Pero ¿qué sucede cuando hay otros participantes? ¿Quiénes pueden participar también en el proceso global de capacitación y aprendizaje? El contestar a las siguientes preguntas puede ser un ejercicio útil:

- ¿Quiénes han participado en el diseño de los cursos de capacitación en que usted ha estado involucrado?
- ¿Por qué participaron?
- ¿Quién decidió que ellos debían participar?
- ¿Qué beneficio obtuvieron?
- ¿Qué aportes hicieron?

El primera pregunta solicita información sobre: '¿Quién ha participado?' Las personas o entidades que participan en cualquier proceso se denominan normalmente *individuos o grupos interesados*. Se emplea este término porque se piensa en las personas que tienen algún interés en todo el proceso de capacitación. Quiere decir esto que hay personas que reclaman derechos sobre el proceso, o que sienten alguna relación de usufructo respecto a ese proceso. Significa también esa expresión que algunas personas pueden obtener un beneficio de su participación en el proceso.

Son muchos y diversos los individuos o grupos interesados en las actividades de capacitación. Como es probable que sean muchos, los podemos dividir en dos grupos:

- Los individuos o grupos interesados que son externos o 'ajenos', es decir, que provienen de fuera de la institución o del escenario inmediato en que se ha diseñado y se imparte la capacitación. Están entre ellos los que formulan políticas, los administradores, los expertos, los empleadores y los clientes o 'usuarios finales', tales como los miembros de la comunidad, los extensionistas, los investigadores, los agricultores, los donantes, los parientes y los productores de materiales o libros. La lista puede ser extensa y variada.
- Los individuos o grupos interesados que son internos o 'propios', es decir, que provienen del interior de la institución o del escenario en cuestión. Entre ellos se consideran los capacitadores, los que participan en el curso, los directivos de las instituciones, los especialistas en los temas tratados, y el personal técnico y de apoyo.

Cada situación o contexto tiene su propia lista de individuos o grupos interesados. Usted tendrá que identificar los individuos o grupos que tienen un interés en la capacitación que usted diseña, haciendo un *análisis de individuos o grupos interesados* (ver Parte II, Tema 2 - Análisis de Grupos Interesados). Es importante comprender que diferentes individuos o grupos interesados tendrán intereses en diferentes aspectos, según la manera en que perciban sus derechos o sus beneficios:

- Algunos individuos o grupos interesados demostrarán su interés en el proceso de capacitación (por ejemplo, la forma en que se dicta el curso, el tipo de experiencias de aprendizaje que se ofrece); entre ellos están los capacitadores y los alumnos.
- Algunos individuos o grupos interesados, como funcionarios gubernamentales y representantes de los donantes, demostrarán más interés en el producto (por ejemplo, cuántos participantes se gradúan, qué título les otorgan), mientras que es probable que los alumnos y los capacitadores demuestren interés tanto en el proceso como en el producto.
- Otros individuos o grupos interesados tienen un interés general, como los encargados de tomar decisiones; otros tendrían un interés muy específico, como los empleadores.
- Muchos individuos o grupos interesados pueden apoyar decididamente el enfoque de capacitación; otros lo apoyan con menor entusiasmo, por ejemplo, los administradores que creen disponer de pocos recursos. De vez en cuando, aparecen individuos o grupos interesados que se muestran hostiles; por ejemplo, cuando hay una competencia directa entre las instituciones.

- Algunos individuos o grupos interesados manifestarán abiertamente su interés. El trabajo con estos grupos interesados es más directo y sincero, no importa que apoyen la capacitación o que estén contra ella. Puede suceder que otros grupos interesados no manifiesten lo que realmente piensan, a veces por razones estratégicas y otras veces por sus creencias y actitudes culturales. Esta es una de las razones por la cual el desarrollo participativo de un plan de estudios pueda convertirse en un proceso más largo y más dinámico que los enfoques con que tradicionalmente se han diseñado estos cursos.

La lista de los individuos o grupos interesados puede modificarse con el tiempo, en la medida en que cambie el medio que rodea la capacitación o la naturaleza de ésta. Es muy importante hacerle seguimiento a esta situación para mantener un control tanto de la forma en que participan los individuos o grupos interesados que sean relevantes como de la índole de su participación.

¿Qué significa, en la práctica, la participación?

Aunque muchas veces se considera la participación como algo útil, no es fácil lograrla. Muchas de las personas que intervienen en el desarrollo consideran la participación más como un problema que como un enfoque que vale la pena aplicar. Ocurre así porque es frecuente afirmar que un enfoque es participativo, cuando en realidad es todo lo contrario. O quizás porque algunos profesionales y practicantes tratan de seguir el mismo 'plan de trabajo' en todos los casos en que participan. Esta actitud no es realista ni es un método acertado de trabajo. Para que no caiga usted en la trampa de 'presionar' la participación con métodos que no se ajustan al ambiente local, le será de gran ayuda establecer un conjunto de principios que pueda seguir para mantenerse en la senda correcta.

No hay listas de principios ya preparadas que se puedan aplicar en todas las situaciones; sin embargo, los siguientes principios pueden ayudarle a elaborar su propia lista.

- El proceso de desarrollo de planes de estudio no tiene que ser dominado por un grupo o por un individuo. Debemos buscar el liderazgo conjunto, aunque alguien tendrá que tomar las decisiones finales.
- Todos ven el mundo de manera diferente. Necesitamos respetar estos criterios diferentes y hallar el punto en que nuestros criterios coinciden con los de los demás.
- Todos los individuos o grupos interesados, tanto ajenos (externos) como propios (internos), tienen algo que aportar al proceso. Por eso se dice que

tienen intereses en el proceso. Tenemos que determinar la manera de ayudarlos para que su aporte se haga de la manera más fácil y efectiva.

- Cada persona elabora sus propios conocimientos; no hay un 'conocimiento' único. Tenemos que respetar los diferentes tipos de conocimiento y de experiencia de los demás.
- La participación es activa e involucra a personas diferentes que practican o que 'aprenden haciendo'. Los conocimientos de una persona se modificarán como resultado de la participación.
- Los diferentes individuos o grupos interesados, además de aprender mediante sus conocimientos y la práctica que realizan, tienen diferentes valores, actitudes y creencias. Debemos entender estos últimos y tenerlos en cuenta cuando compartimos algunas ideas con otras personas.
- Cada contexto o ambiente local será diferente; nunca son idénticas dos situaciones. Tenemos que tratar de comprender cada situación y no es fácil aceptar esto. Si tratamos de simplificar demasiado una situación, el proceso de aprendizaje será más difícil.

¿Puede agregar usted unos principios más? Si discute estos principios con otros colegas o con miembros de grupos interesados, puede sorprenderse de los resultados.

Retos que enfrenta el DPPE

No es fácil lograr una participación genuina y no hay que subestimar los retos que se van a enfrentar. Sin embargo, tener unos principios claros y personales será para usted de gran ayuda, así como conocer mejor algunos conceptos teóricos acerca de la enseñanza y el aprendizaje. Consideraremos varios de estos conceptos en el primer tema de la Parte II: Aprendizaje de Adultos. La experiencia de emplear la metodología de DPPE en diferentes situaciones ha señalado ciertas dificultades específicas que podrían presentársele a usted. En la Parte II de estas herramientas encontrará muchos 'consejos para los instructores'. A continuación le presentamos algunas sugerencias (adaptadas de Taylor, 2003) que lo ayudarán a enfrentar los retos del DPPE.

Consejos para los instructores

Reto: Crear un mecanismo mediante el cual los diferentes individuos o grupos interesados puedan trabajar e interactuar a un mismo nivel es una tarea compleja,

puesto que hay una gran diversidad en las percepciones, la experiencia, los antecedentes educativos y la comprensión del diseño más amplio de un curso. Algunos de esos individuos o grupos pueden tener expectativas poco realistas al comienzo del curso y es posible que éstas no se cumplan. Otros pueden percibir que han sido invitados en un 'gesto de cortesía' sólo para obtener la aprobación de algún otro organismo, por ejemplo de un donante.

Respuesta: No suponga que todos los individuos o grupos interesados son iguales ni que tienen los mismos intereses o percepciones. Establezca una 'plataforma' en la que pueda sostener una discusión abierta o un diálogo con los diferentes individuos o grupos interesados. Trate de que esta actividad sea amigable y constructiva. Explique de manera solícita y clara lo que espera lograr exactamente, y averigüe cuáles son las opiniones de dichos individuos o grupos al respecto. Expresé siempre con precisión la razón de que un individuo o grupo interesado específico deba ser invitado a participar; además, tómese su tiempo para discutir con los diferentes individuos o grupos el papel que ellos podrían desempeñar. Siempre que sea posible, ayude a los individuos o grupos interesados a identificar tanto sus propias necesidades como la forma en que éstas pueden atenderse mediante una gestión de conjunto.

Reto: Hacer participar a los individuos o grupos interesados puede ser para ellos una actividad onerosa si se consideran el tiempo y trabajo que se les pide, en particular cuando sus recursos son muy escasos o sus ingresos muy bajos. La participación exige tiempo y recursos; no es un enfoque 'expedito' y esta situación puede excluir a algunos formuladores de políticas, donantes o practicantes. Particularmente, muchas veces hay escasez de recursos y problemas logísticos cuando se hace participar más activamente a los agricultores; la gente de escasos recursos tal vez no puede darse el lujo de sufrir pérdidas en producción o ingresos si dedica su tiempo a cosas distintas de su trabajo.

Respuesta: Trate de averiguar los costos y los recursos que realmente requiere esa participación. Muchas veces hay cerca de usted recursos aún sin explotar. Cuando sea necesario proveer recursos, hágalo de manera abierta y transparente y de acuerdo con normas claras. Entable discusiones concretas con los encargados de tomar decisiones clave, y asegúrese de mantenerlos informados regularmente y en detalle. Explique los alcances del proceso de manera abierta y honesta, y haga énfasis en que los resultados pueden ser mejores y más sostenibles que si se emplea un método rápido. Intente comprender y respetar la realidad de las vidas de aquellos con quienes usted quisiera trabajar, especialmente de los agricultores. Dedique tiempo a informarse sobre sus vidas y su trabajo, y trate de organizar los cursos y las actividades en épocas en que pueda asistir fácilmente la mayor parte

de ellos (por ejemplo, tratándose de agricultores, evite los días de mercado, la época de cosecha, etc.).

Reto: Reunir grupos de personas tiene implicaciones logísticas que pueden sobrepasar la capacidad de los organizadores del evento de capacitación.

Respuesta: Procure estar bien organizado y planificar con mucho esmero los cursos. Cuando sea necesario, vaya hacia la gente en vez de que la gente lo busque a usted. Trate de que los cursos que organice coincidan con otros donde estarán presentes muchos de los individuos o grupos que tienen intereses en la capacitación.

Reto: Los que desarrollan o producen los cursos de capacitación pueden pensar que saben todo lo que se necesita y no valoran las opiniones de algunos individuos o grupos interesados, en particular la población rural. Pueden desconocer la realidad del entorno rural y carecer de experiencia de campo. Por otra parte, algunos individuos o grupos interesados se muestran recelosos de los que desarrollan los cursos de capacitación o se sienten intimidados por ellos, porque piensan que están buscando, en realidad, otro tipo de información o porque tienen una mala experiencia de algún curso de capacitación que no arrojó resultados positivos.

Respuesta: Usted debe aceptar que no puede saberlo todo. Sólo si comparte sus ideas con los demás y aprende de ellos trabajará, a la larga, con mayor efectividad. Cuanto más dispuesto a aprender esté, más podrá ofrecer a los demás. Anime a las personas para que sean francas acerca de sus temores y de sus expectativas.

Reto: Algunos de los alumnos potenciales de un evento de capacitación no están muy seguros de la capacitación que necesitan ni de las posibilidades que hay para realizarla. Muchas veces, las discusiones acerca de las necesidades de capacitación son dominadas por ciertos grupos influyentes; por ejemplo, por los agricultores adinerados o por los agricultores hombres, a costa de los agricultores de escasos recursos y de las mujeres agricultoras.

Respuesta: En calidad de instructor, usted está en condiciones de hacer aportes concretos y de dar asesoría. Después de todo, ese es su trabajo. Aún así, su contribución debe ajustarse al entorno local y a las necesidades de los alumnos. Es preciso que entienda esto antes de que sus propios aportes puedan tener algún valor. Usted debe dominar algunos métodos y herramientas básicas que le

ayudarán a determinar lo que se necesita (ver Parte II, Tema 3: Análisis de Necesidades de Capacitación). En cuanto empiece usted a comprender mejor la situación, podrá decidirse a reunir diferentes grupos a distinta hora, evitando así que unos grupos predominen sobre otros.

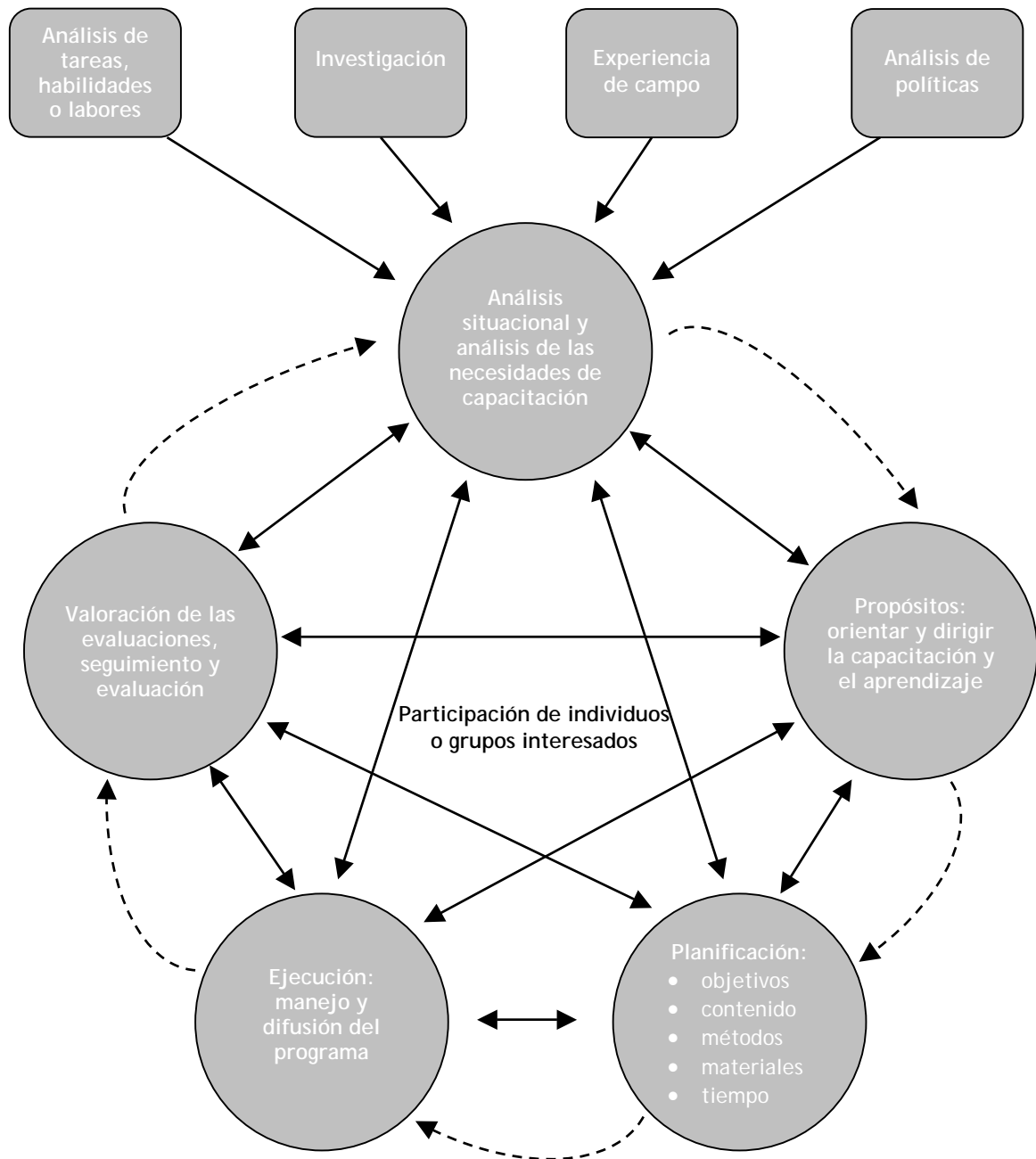
El DPPE puesto en práctica

En esta primera parte hemos mencionado la importancia de desarrollar principios, teorías y estrategias que lo orienten en el empleo de un enfoque para el DPPE. En la Parte II analizaremos en detalle la forma de llevar a la práctica el DPPE. A continuación encontrará, a manera de ayuda, un esquema en que aparecen las diferentes etapas que comprende el proceso de desarrollo participativo de planes de estudio. El esquema se apoya en el '**ciclo de capacitación**' básico que se emplea frecuentemente para diseñar cursos y en una versión de Skilbeck (1984), quien subrayó la importancia de analizar minuciosamente la situación en la que tiene lugar el desarrollo del plan de estudios. Este esquema le servirá porque hace énfasis en dos aspectos principales: contiene una serie de pasos que usted puede seguir, y demuestra que el desarrollo participativo de un plan de estudios es un ciclo que funciona ininterrumpidamente. Las flechas gruesas en la periferia del ciclo señalan la dirección en que éste funciona normalmente. Un comienzo típico es el análisis de la situación local; luego se avanza a través de las etapas de planificación, diseño detallado del curso, realización y evaluación. Las flechas más pequeñas dentro del ciclo indican que todas las etapas están relacionadas entre sí. Si alguna parte cambia, habrá que adaptar también las otras etapas. En el centro del ciclo se encuentra el punto importante que enfoca la participación de los individuos o grupos interesados, en todas las diferentes etapas.

Una vez leída esta parte, usted se habrá enterado de las muchas ventajas, así como de algunos de los retos que implica el empleo de un enfoque de DPPE. Los puntos clave de esta parte se resumen más adelante en un diagrama con viñetas. Le servirán para recordarle algunos temas importantes; podría emplear también esta lista de puntos cuando ofrezca a sus colegas o a los participantes en un curso una actividad de DPPE orientada a elevar el nivel de conciencia de ellos sobre estos temas.

Ahora bien, lo que usted ha leído tiene un valor real cuando lo aplique en la vida corriente. En la Parte II de estas herramientas se describen los métodos, los instrumentos y las sugerencias que le serán de utilidad cuando usted esté ejecutando el DPPE. Es posible encontrar también en la Parte III fuentes adicionales de información y orientación, las cuales pueden serle útiles cuando usted empiece a trabajar en su propio entorno.

El Ciclo del DPPE



Adaptado del ciclo de desarrollo de planes de estudio situacional (Skilbeck, 1984).

Resumen de los puntos clave

¿Qué queremos decir cuando hablamos del desarrollo de un plan de estudios?

- El desarrollo de un plan de estudios es fundamental para el proceso de enseñanza y aprendizaje, porque le imprime un rumbo al método con que se facilita el aprendizaje.
- Comprende toda la planificación y la orientación del aprendizaje impartido por una organización de capacitación o de enseñanza, dentro o fuera de un salón de clases, en un ambiente institucional o en la aldea, el campo o el bosque.

Características de los enfoques tradicionales de desarrollo de planes de estudio:

- Están orientados, muchas veces, hacia su contenido.
- Son planes de estudio basados en una lista de elementos del contenido, generalmente conocimientos.
- Son elaborados por un planificador, un experto y, a veces, por el capacitador.
- Generalmente son teóricos, académicos y apoyados en la disciplina.
- No ofrecen ninguna orientación acerca del modo de facilitar el aprendizaje.

Un enfoque diferente:

- Tiene en cuenta, al diseñar un curso, tanto el producto o el resultado producido como el proceso mediante el cual se obtiene el resultado, y lo hace con el fin de aumentar la eficacia de la capacitación.
- Procura que todo el proceso de desarrollo del plan de estudios sea lo más participativo posible.

¿Cómo puede ser más participativo el desarrollo de planes de estudio?

- Al aplicar un enfoque participativo al desarrollo de planes de estudio (DPPE), el proceso es más dinámico e involucra a todos los individuos o grupos interesados que sean pertinentes (como estudiantes, capacitados, profesores, funcionarios, agricultores y la población local).

- El plan de estudios refleja las metas de los diferentes individuos o grupos interesados y da orientación sobre la experiencia que se requiere para lograr esas metas.

¿Por qué emplear un enfoque participativo?

Por las siguientes razones:

- Ofrece muy buenas oportunidades para la discusión y reflexión con diferentes individuos o grupos interesados, es decir, permite aprender en equipo y trabajar con más efectividad.
- Proporciona la posibilidad de formar vínculos y redes que ayuden a compartir la información y a hacerla más pertinente.
- Los grupos o individuos que, en condiciones normales, no tienen 'voz' (por ejemplo, las mujeres, la población de escasos recursos o los niños) pueden llegar a participar en las negociaciones y en el diálogo. Los resultados de la capacitación les traerán más beneficios.
- Permite que se establezca un proceso dinámico en el diseño del curso puesto que se van formando nuevos vínculos y líneas de comunicación, todo lo cual conduce a que los programas de capacitación generen mayor satisfacción.
- Los diferentes grupos interesados pueden responsabilizarse más de las diversas etapas del proceso de desarrollo del plan de estudios. Esta situación aumenta la motivación y el compromiso de todos los participantes.
- La capacitación será más efectiva y los beneficios, o sea, el aprendizaje que tiene lugar y los cambios de comportamiento que se producen, serán más sostenibles.

El diseño de un curso participativo requiere los siguientes elementos:

- Mecanismos de colaboración para la toma de decisiones.
- Un enfoque participativo a lo largo de todo el proceso.
- La identificación de las necesidades y de los intereses de los individuos o grupos clave interesados en la capacitación.
- Flexibilidad para encontrar soluciones de tipo diferente que satisfagan diversas necesidades que van surgiendo.
- Una visión común bien definida para desarrollar planes de estudio.

- Un proceso de aprendizaje continuo, que reciba seguimiento y evaluación con regularidad.

Principios y retos de un enfoque participativo de la capacitación y del aprendizaje:

- El proceso de desarrollo de planes de estudio no tiene que ser dominado por un grupo o por un individuo. ¿Cómo establece usted un liderazgo compartido (en el que se acepte que alguien necesita tomar las decisiones finales)?
- Todos perciben el mundo de manera diferente. ¿Cómo puede usted respetar esos puntos de vista diferentes y encontrar el punto en que sus puntos de vista coincidan con los de los demás?
- Todos los individuos o grupos interesados en la capacitación y en el aprendizaje agroforestal, tanto los internos como externos, tienen algo que aportar al proceso. ¿De qué modo puede usted ayudarlos a que la contribución que ellos hagan sea de la manera más fácil y más efectiva?
- Cada persona tiene sus propias nociones sobre educación y agroforestería: no hay un 'conocimiento' único. ¿Cómo puede usted respetar los diferentes tipos de conocimiento y de experiencia de los demás?
- La participación es activa y tiene que ver con diferentes personas que practican una actividad o que 'aprenden haciendo'. Los conocimientos de una persona se modificarán como resultado de la participación. ¿De qué modo se entenderá y se evaluará este cambio?
- Los diferentes individuos o grupos con intereses en la capacitación, además de aprender sobre la agroforestería mediante adquisición de conocimientos y prácticas, tiene diferentes valores, actitudes y creencias. ¿De qué modo puede comprenderlos y tomarlos en cuenta cuando comparta usted ideas con los demás?
- Cada contexto o ambiente local es diferente; nunca hay dos situaciones idénticas. La mayoría son complejas, especialmente en relación con los sistemas agroforestales. ¿De qué manera puede usted aceptar, comprender y aprovechar las características de cada situación?

Referencias

- Dalmacio RV. 1999. *Agroforestry Curriculum Development Experiences in the Philippines with Particular Reference to the University of the Philippines Los Baños*. Trabajo presentado durante el Taller Regional sobre Desarrollo Participativo de Planes de Estudio en Agroforestería, 23-26 Noviembre, Hanoi, Vietnam.
- Dearden PN. 1998. Participatory Curriculum Development: a Workshop to Update the Forest Guards Course in Nepal. *Rural Development Forestry Network Paper* 24d, Winter 1998/99. ODI: Londres, pp. 1-18.
- Järlind H. 1998. SADC AAA.5.9 *Curriculum Development, Philosophy and Procedure*. SADC FSTCU Technical Publication Series No. 1. Malawi: Lilongwe.
- Rogers A y Taylor P. 1998. *Participatory Curriculum Development in Agricultural Education. A Training Guide*. Roma: FAO.
- Skilbeck M. 1984. *School Based Curriculum Development*. Londres: Harper and Row.
- Taylor P. 2003. *How to Design a Training Course – a guide to participatory curriculum development*. Londres: VSO/Continuum.
- Temu AB, Kasolo W y Rudebjer P. 1995. *Approaches to Agroforestry Curriculum Development*. Training and Education Report No. 32. Nairobi: ICRAF.

Lecturas recomendadas

- Chambers R. 2002. *Participatory Workshops: a sourcebook of 21 sets of ideas and activities*. Londres: Earthscan.
- FAO. 1993. *Planning for Effective Training*. Roma: FAO.
- FAO. 1996. *Teaching and Learning in Agriculture. A guide for agricultural educators*. Roma: FAO.
- IIRR Philippines/VSO. 1999. *Creative Training*. Manila: IIRR/VSO.
- Pretty J, Guijt I, Thompson J y Scoones I. 1995. *Participatory Learning and Action. A Trainer's Guide*. Londres: IIED.
- Rudebjer P, Taylor P y Del Castillo RA. eds. 2001. *A Guide to Learning Agroforestry— a framework for developing agroforestry curricula in Southeast Asia*. Training and Education Report no. 51. Bogor: ICRAF.
- Taylor P. 1999. *The Agriculture Science Teacher's Handbook (1999)*. Londres: VSO Books/Continuum.
- Wenger E. 1999. *Communities of Practice. Learning, meaning and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Werner D y Bower B. 1982. *Helping Health Workers Learn*. California: Hesperian Foundation.

Parte II: Tema 1

Aprendizaje de Adultos: Teorías y Conceptos

Orientación rápida

Resultados del aprendizaje	2
Estrategias de capacitación	2
Contenido clave	3
Lecturas recomendadas	7

Materiales Clave Empleados como Recursos

¿Qué es el aprendizaje de adultos?	8
Principios del aprendizaje de adultos	8
Conocimientos e información	10
Aprendizaje	16
Conclusión	19
Referencias	21
 El Ciclo del Aprendizaje Basado en la Experiencia	 22
Referencias	25

Aprendizaje de Adultos: Teorías y Conceptos

Resultados del aprendizaje

Después de examinar este tema, usted estará en capacidad de hacer lo siguiente:

- Describir los conceptos y las características que son clave para el aprendizaje de adultos.
- Identificar las funciones principales del capacitador.
- Aplicar el ciclo de aprendizaje basado en la experiencia al diseño de sus propios cursos de capacitación.
- Garantizar que los cursos de capacitación que usted prepare satisfagan las necesidades de los alumnos cuyo estilo de aprendizaje es diferente.
- Emplear estrategias eficaces de aprendizaje en sus cursos de capacitación.

Estrategias de capacitación

Antes de entrar en los detalles del diseño, la realización y la evaluación de un curso, es imprescindible considerar primero cómo y por qué ocurre el aprendizaje, los factores que lo hacen efectivo, los obstáculos que impiden el aprendizaje eficaz, y el método práctico con que usted puede facilitar el proceso de aprendizaje. Este tema se centra especialmente en el aprendizaje que hace un adulto, y le ayudará a desarrollar un esquema conceptual para sus actividades futuras de capacitación en agroforestería. El tema se estudia, deliberadamente, en un plano bastante teórico, porque es fundamental entender la teoría para que haya una práctica acertada. En la sección de Referencias, al final de esta orientación rápida, se ofrecen más fuentes de información sobre la teoría del aprendizaje.

Los adultos aprenden mejor mediante experiencias, cuando se les da la oportunidad de reflexionar sobre esa experiencia y de ejecutar luego una acción apropiada. Usted debe asegurarse de que sus propios métodos de capacitación sigan este principio, no importa que el curso de capacitación en que usted enseña sea técnico o metodológico.

Si usted capacita a futuros capacitadores, este tema tiene un gran valor para los que participan en su curso. No caiga en la tentación de leer en voz alta los materiales teóricos clave, que solo deben emplearse como recurso docente después de esta orientación rápida: a su debido tiempo podrá entregarlos a los participantes para su lectura. Ahora bien, es posible que, durante el examen que usted haga del tema, quiera destacar algunos puntos importantes que aparecen en dichos materiales.

Contenido clave

¿Qué es el aprendizaje?

- El aprendizaje es algo que ocurre en el interior del que aprende (alumno o alumna) y es de carácter personal.
- El aprendizaje ocurre cuando un individuo siente una necesidad, hace un esfuerzo para satisfacerla, y experimenta satisfacción con el resultado de dicho esfuerzo.

Consejo para los instructores:

Elabore una teoría personal acerca del aprendizaje y de la enseñanza. Para que la práctica sea acertada, es fundamental comprender bien la teoría.



Características del aprendizaje en el adulto

El aprendizaje en el adulto es diferente del aprendizaje en el niño: es '*andragogía*', no pedagogía.

Requiere, por tanto, los siguientes elementos:

- facilitación, y no adoctrinamiento
- alumno que aprende, y no profesor que enseña simplemente.

Consejo para los instructores:

Use estas características como fundamento del diseño de los programas de aprendizaje.



Papel del capacitador

El principio que guíe a un educador debe ser lograr el *aprendizaje* más que dar la *enseñanza*. El papel del educador será el de un alumno compañero que desempeña una función especial: convertirse en un facilitador del aprendizaje autodirigido. Los adultos quieren tener la capacidad de situar los conocimientos y las habilidades ofrecidos en el contexto de sus propias experiencias. Pueden aprender de las experiencias de los demás y necesitan métodos de capacitación interactivos, es decir, una comunicación abierta entre el facilitador y el participante y entre los participantes.

Consejos para los instructores:



- Conozca a fondo el tema de la capacitación



- Sea tolerante y respetuoso cuando deba responder a las necesidades específicas de los alumnos.
- Maneje el programa de manera flexible y creativa.
- Aprenda junto con los participantes.
- Brinde orientación, entrenamiento y apoyo donde sea necesario.
 - Comprenda la teoría del aprendizaje para que su práctica sea efectiva.
 - Averigüe cuál es la perspectiva del alumno y el contexto del aprendizaje.
 - Elija el enfoque más apropiado.
 - Escoja métodos adecuados y empléelos.
 - Hágle seguimiento al progreso obtenido y evalúelo.

Ciclo de aprendizaje basado en la experiencia

El ciclo de aprendizaje que parte de la experiencia proporciona un marco para el aprendizaje que hace el adulto. Se basa en la teoría de que el verdadero aprendizaje sigue un progreso continuo expresado como experiencia-reflexión-acción.

- *Experiencia:* los alumnos adquieren nuevos CHA (Conocimientos-Habilidades-Actitudes) y tratan de obtener nueva información que respalde la experiencia.
- *Observación reflexiva:* los alumnos procesan la información al reflexionar sobre la experiencia.
- *Generalización:* los alumnos piensan en la forma en que sus nuevos CHA se relacionan con el entorno, la situación y los CHA existentes, tres elementos que les son propios.
- *Experimentación activa:* los alumnos aplican lo que han aprendido en el entorno real, y esto se convierte en una nueva experiencia.

Consejos para los instructores:

- Proporcione experiencias e información relevantes; asegúrese de que los alumnos participen activamente.
- Ayude a los alumnos a reflexionar mediante ejercicios individuales o de grupo.
- Ayude a los alumnos a organizar sus nuevos conocimientos y a expresarlos verbalmente haciéndoles preguntas y sondeos, y discutiendo estos temas.
- Anime a los alumnos a que ensayen nuevas habilidades, resuelvan nuevos problemas y prueben sus nuevos conocimientos en situaciones reales.

Estilos de aprendizaje

Todas las personas tienen un estilo diferente de aprendizaje.

- El alumno activo: 'láncese y hágalo de inmediato'.
- El alumno reflexivo: 'espere y observe; ensáyelo más tarde'.
- El alumno teorizador: 'entienda los principios básicos; sea lógico; sea objetivo'.
- El alumno experimentador: 'no lo cree hasta que no lo haya ensayado; es hábil para solucionar problemas'.

Consejo para los instructores:

Cuando hay temas o actividades diferentes, comience las sesiones en puntos diferentes del ciclo de aprendizaje basado en la experiencia; así ayudará a los individuos que tienen un estilo diferente de aprendizaje.

**Sugerencias prácticas para la enseñanza y el aprendizaje**

Haciendo uso de las estrategias con que se logra el aprendizaje en el adulto y reconociendo que los que se capacitan tienen diferentes estilos de aprendizaje, se ofrecen enseguida algunas sugerencias prácticas para el diseño de programas de aprendizaje y enseñanza:

Consejos para los instructores:

- Desarrolle técnicas de aprendizaje para los alumnos y perfecciónelas.
- Comience con temas específicos; vaya luego de lo concreto a lo general.
- Trabaje con segmentos del aprendizaje que sean pequeños y manejables.

- Utilice un conjunto adecuado de métodos y materiales de aprendizaje.
- Siempre que sea posible, trate de emplear el enfoque de aprendizaje participativo y el enfoque de aprendizaje por descubrimiento.
- Promueva la comprensión, no la memorización.
- Brinde oportunidades para la imitación.
- Haga que los alumnos inicien las prácticas tan pronto como sea posible.
- Permita que los alumnos apliquen su propio estilo de aprendizaje.
- Deje que los alumnos organicen su propio aprendizaje.
- Asegúrese de que el aprendizaje no se detenga al final del curso.
- Al terminar el proceso los alumnos debe sentir que quieren aprender más y que pueden seguir por su cuenta, si fuere necesario.

Si usted está capacitando capacitadores, las siguientes estrategias le serán útiles:

1. Comience pidiéndoles a los participantes del curso que reflexionen sobre su propia experiencia de aprendizaje, que identifiquen lo importante de su aprendizaje personal, y que describan el proceso de aprendizaje que experimentaron.
2. Promueva una lluvia de ideas acerca de la manera como aprenden los adultos, formulando las siguientes preguntas:
 - ¿Cuáles son las diferencias entre el modo de aprender de un adulto y el de un niño?
 - ¿Qué implicaciones tienen dichas diferencias para el diseño de un programa de capacitación?
 - ¿Qué implicaciones tienen para la realización de un programa de capacitación?
3. Presente el ciclo de aprendizaje que parte de la experiencia, empleando un papelógrafo grande y tarjetas que contengan las diferentes etapas del ciclo. Desarróllelo primero de manera que todos lo puedan ver (ver página 22 y luego el ejercicio en la página 24). Presente la teoría que respalda el concepto del aprendizaje basado en la experiencia.
4. Dé un ejemplo de aprendizaje con el cual la mayoría de los participantes estén familiarizados; por ejemplo, 'montar en bicicleta'. Pregunte a los participantes cómo aprendieron esta habilidad. Trate de identificar diferentes enfoques que los participantes emplearon para aprenderla. Relaciónelos con los cuatro estilos de aprendizaje. Agregue estos estilos de

aprendizaje, empleando tarjetas, a la gráfica del ciclo de aprendizaje basado en la experiencia.

5. Pídales a los grupos que identifiquen las estrategias que han empleado o que conocen cuando capacitan a los adultos. ¿Qué ha funcionado bien y qué no ha funcionado? Use el papelógrafo para desarrollar la serie de puntos 'que se deben hacer' y la serie de los 'que no se deben hacer', respecto a las prácticas de aprendizaje de adultos. Cuando sea necesario, de otros ejemplos.

Lecturas recomendadas

- Arnold RB, Burke C, James D, Martin y Thomas B. 1991. *Educating for a change*. Toronto: Between the Lines & Doris Marshall Institute for Education and Action.
- Brookfield SD. 1995. *Becoming a critically reflective teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Freire P. 1972. *The Pedagogy of the Oppressed*. Nueva York: Herder and Herder.
- Kolb D. 1984. *Experiential Learning*. Hemel Hempstead: Prentice-Hall.
- Rogers A. 1996. *Teaching Adults*. Londres: Open University Press.
- Rudebjer P, Taylor P y Del Castillo R eds. 2001. *A Guide to Learning Agroforestry*. Nairobi: ICRAF.
- Sotto E. 1994. *When Teaching Becomes Learning. A Theory and Practice of Teaching*. Londres: Cassell.

¿Qué es el aprendizaje de adultos?

Principios del aprendizaje de adultos

La manera de aprender de los adultos es diferente de la de los niños. La ciencia que trata sobre la educación de los niños se denomina *pedagogía*. Aunque los niños aprenden de manera continua, natural e intuitiva, dependen de los maestros y de la sociedad cuando necesitan aprender algo de modo estructurado. Según una teoría pedagógica, los métodos con que se educa a los niños deben adaptarse a las etapas de su desarrollo. Según el pensamiento popular, todos los niños cumplen, más o menos, etapas similares de desarrollo, que dependen de su edad. Los planes de estudios educativos o escolares están diseñados para que se adapten a la mayoría de los niños, en etapas definidas de su desarrollo relacionadas con su edad.

Andragogía, un término acuñado por Malcolm Knowles (1980), es el campo de la ciencia que trata de la educación y la capacitación de los adultos. Los alumnos adultos traen consigo un tesoro de experiencia. 'Formulan' sus propias necesidades de aprendizaje partiendo de su propia percepción de lo que necesitan, y tienen un deseo innato de independizarse (del capacitador) para poder hacerlo. El papel del capacitador consiste en lo siguiente: crea conciencia de ciertas brechas en los conocimientos y en las habilidades, facilita la expresión verbal de las necesidades, les da una estructura a las necesidades de capacitación, y ofrece información sobre las posibilidades de capacitación. Tanto el capacitador como el que se capacita asumen una responsabilidad compartida en las decisiones que toman, no sólo respecto al contenido del programa de capacitación, sino también respecto la manera en que se enseñará ese contenido. En otras palabras, el capacitador y los capacitandos participan conjuntamente en el proceso de aprendizaje, aunque sus funciones y responsabilidades sean diferentes.

Cuando los adultos aprenden, se remiten constantemente a sus experiencias prácticas y examinan los conocimientos recién adquiridos para ver cómo éstos pueden ser incorporados. Los programas de capacitación para adultos deben darles a éstos la oportunidad de que actúen de ese modo. La función del capacitador en la educación del adulto puede resumirse en la expresión 'ayudarle a aprender al alumno adulto' (Knowles 1980) o *facilitar* el aprendizaje. Podemos considerar el aprendizaje como un cambio en el comportamiento, basado en los conocimientos, las habilidades y las actitudes (CHA). Un programa de educación de adultos tendrá éxito si ha sido planificado cuidadosamente, es decir, cuando la valoración de las necesidades de capacitación ha sido el primer y muy importante paso de esa planificación. La comunicación entre el capacitador y el que se

capacita debe ser franca y debe fundarse en el respeto mutuo. Esta actitud es importante, ya que los cambios no son siempre deseables. En muchos casos desafortunados un grupo influyente decidió producir un cambio, el cual no era deseado por otros grupos e individuos menos influyentes. Comprender las necesidades de la capacitación, como veremos más adelante, es de suma importancia en el proceso de aprendizaje.

En muchos programas de capacitación para adultos, el capacitador decide el contenido del programa y emplea, como principal método de capacitación, la conferencia acompañada ocasionalmente de una demostración. Este enfoque parte de la falsa creencia de que los alumnos pueden compararse con recipientes vacíos que es necesario 'llenar' con conocimientos.

Freire (1976) reconoció lo inadecuado de este enfoque y lo denominó 'depósito bancario' de conocimientos, es decir, almacenar conocimientos en las mentes de los alumnos para usarlos en el futuro. El enfoque anima a los alumnos a memorizar hechos y a aprender de memoria la información. Lamentablemente, este tipo de 'aprendizaje' dura poco, ya que el alumno retiene muy poca información. En realidad, no ha habido ningún aprendizaje.

Para facilitar el aprendizaje en los adultos se requiere que la contribución del capacitador sea mucho más que ser simplemente una fuente de información. Un capacitador eficiente de adultos tendrá que elaborar un programa de capacitación, hallar métodos que satisfagan las necesidades específicas de los alumnos, y emplear esos métodos. Es esencial que el capacitador sea capaz de hacer lo siguiente:

- Conocer a fondo el contenido de la capacitación (que no siempre es fácil en un campo multidisciplinario tan complejo como la agroforestería).
- Responder de manera flexible a las preguntas y necesidades específicas de los que se capacitan.
- Manejar el programa de manera creativa y flexible.

La ventaja de este nuevo enfoque es que da a la capacitación mayores probabilidades de tener éxito. Los que reciben la capacitación se sienten respetados y, por consiguiente, mucho más motivados. El capacitador, al adoptar un enfoque participativo en todo el proceso de capacitación —mediante la identificación de necesidades, la planificación, la ejecución y la evaluación— establece una asociación de colaboración con los capacitados, así como con otros individuos o grupos interesados en este campo. Los alumnos se convierten en dueños del proceso de aprendizaje y el programa de capacitación queda adaptado a sus necesidades específicas.

Conocimientos e información

A estas alturas, es importante aclarar algunos términos y dedicar un poco de tiempo a dos de ellos, muy importantes y bastante confusos: el conocimiento y la información. (En la página xi se presenta un glosario de términos clave).

Escuelas de pensamiento sobre el conocimiento

Las teorías del conocimiento, y la forma en que éste se estudia, se interpreta y se entiende, pueden depender de la visión que tenga cada persona del mundo. Esta visión o perspectiva se refiere a la aceptación que demuestra esa persona hacia un conjunto de normas, valores o teorías. Cuando un individuo estudia el conocimiento y su naturaleza, empleará un enfoque basado en las perspectivas que él tiene. Este enfoque dará pie al uso de metodologías apropiadas o de conjuntos de métodos, que se organizarán en una secuencia dependiendo del enfoque adoptado.

Una perspectiva teórica, por ejemplo, es que el conocimiento existe como un objeto y puede ser observado y clasificado objetivamente. Esta perspectiva se conoce como 'positivismo'. Los positivistas creen que el uso de métodos científicos es una actividad muy aconsejable y favorecen las descripciones cuantitativas de los eventos. En consecuencia, es más probable que un capacitador que haya adoptado una perspectiva 'positivista' utilice un enfoque cuantitativo cuando trate de averiguar los conocimientos que posee un grupo o un individuo, y que utilice métodos como los cuestionarios o las entrevistas estructuradas para identificar las necesidades de la capacitación.

Otra perspectiva teórica muy diferente se basa en la idea de que el conocimiento no existe en forma objetiva y cuantificable, antes bien, el que aprende construye activamente tanto los conocimientos adquiridos como las estrategias empleadas para adquirirlos. A partir de esta perspectiva 'constructivista', parece que no existe un 'conocimiento' único, ya que éste cambia y evoluciona continuamente. El conocimiento es diferente, no sólo entre un individuo y otro sino también entre un momento dado y el siguiente en el interior de un individuo. Por consiguiente, cuando un capacitador ha adoptado una perspectiva constructivista, tendría más probabilidades de emplear un enfoque cualitativo cuando trata de investigar los conocimientos que posee un grupo o un individuo, y si emplea métodos como las entrevistas semiestructuradas o no estructuradas o la observación, para identificar las necesidades de la capacitación.

Conceptos del conocimiento

El concepto de 'conocimiento' es muy complejo. Hay muchas maneras de ejercitar el conocimiento. Conocer personas es diferente de conocer cosas o verdades y, a su vez, estas actividades son diferentes del autoconocimiento. El conocimiento académico (conocimiento a través de libros) casi siempre es diferente del conocimiento práctico, o sea, del que parte de la experiencia.

No todos los conocimientos se poseen con la misma impresión de certidumbre y algunos pueden requerir una prueba adicional. La línea que establece la diferencia entre una teoría y el conocimiento es muy tenue. Podemos pensar que conocemos algo, pero no podemos estar seguros de ese conocimiento hasta que lo hayamos probado en la práctica. Incluso el conocimiento muy arraigado resulta ser apenas una creencia cuando va en contra de una experiencia que le es contraria. Los conocimientos que han sido probados repetidas veces contra la experiencia serán retenidos con más firmeza. Por esta razón, la experiencia de los adultos es tan decisiva en el proceso de aprendizaje. En consecuencia, la experiencia es una parte fundamental del conocimiento. Los conocimientos que se basan en la experiencia práctica son diferentes de los conocimientos 'racionales' o de los que se derivan de los 'libros'. Hay quienes piensan que una persona ha aprendido eficazmente algo sólo cuando ha practicado o utilizado ese conocimiento, no cuando lo puede expresar verbalmente (Rogers y Taylor 1998).

Tipos de conocimiento

Algunos científicos que tienen una perspectiva 'reduccionista' —es decir, que todo lo que existe en el mundo puede ser reducido a partes más pequeñas (o descompuesto en ellas) y que éstas pueden ser analizadas— creen que es posible aislar los conocimientos y examinarlos objetivamente. Por tal razón, el conocimiento científico puro se considera, muchas veces, como una forma de conocimiento más elevada que la ciencia aplicada; se cree así que el conocimiento práctico o técnico representa una forma inferior de conocimiento. **En la vision reduccionista los conocimientos 'basados en la experiencia', como los que tienen los agricultores de escasos recursos que nunca han asistido a una escuela o los conocimientos de los niños pequeños, pueden desecharse por completo porque carecen de importancia.**

Bawden (1990) propone tres tipos de conocimiento: conocer por conocer, conocer para hacer y conocer para ser. Este último tipo de conocimiento, denominado a veces 'praxis' o 'aprender para ser', responde a un concepto muy importante. Va más allá de la idea de que el conocimiento es algo que existe como un objeto. Más bien, el conocimiento es como una creación del individuo y que, en consecuencia, debe considerarse como algo que es único de cada persona. Esto significa que es

imposible que consideremos el conocimiento como un objeto que puede examinarse y que existe como entidad diferenciada. La realidad (si tal cosa existe) es mucho más compleja. En efecto, podemos decir que hay un número infinito de conocimientos, ya que el conocimiento de cada individuo será diferente. Estos conceptos pueden parecer abstractos, pero son de vital importancia para un capacitador, porque si usted entiende la naturaleza del conocimiento, puede facilitar el aprendizaje eficaz de los grupos y de los individuos.

Como lo afirman Rölíng y Engel (1991):

“El conocimiento se da entre las dos orejas: es una propiedad de la mente. El conocimiento no puede ser escuchado, ni visto ni palpado... Las personas utilizan los conocimientos para actuar en el mundo real. Construyen teorías que atribuyen causas a los efectos y aplican éstos para controlar el entorno y favorecer sus propósitos. Si las cosas no resultan según lo previsto, adaptan sus conocimientos al mundo real o se desentienden de él para evitar la incoherencia. El uso de los conocimientos es un mecanismo para sobrevivir.”

Desde esta perspectiva, los conocimientos no pueden transmitirse, ya que son propiedad personal de un individuo.

El tipo de conocimiento de la gente del campo

Durante muchos años se pensó que el conocimiento científico era 'correcto' y tenía la respuesta a los 'problemas' de la población rural; esta era la percepción que tenían sobre el tema quienes habitaban fuera de las comunidades rurales. Los científicos y expertos decidían resolver un problema, generalmente mediante la investigación, y trataban de persuadir a los agricultores, por medio de los agentes de extensión agrícola, para que modificaran sus prácticas. Este enfoque se denominó muchas veces 'transferencia de tecnología'. Más recientemente, desde finales de la década de los setenta, el énfasis se trasladó al agricultor considerado como poseedor de 'Conocimientos Técnicos Autóctonos' o CTA, como se lo conoce comúnmente.

‘Los proponentes de este enfoque populista recalcan el carácter racional y la complejidad de los conocimientos de la gente del campo, y creen que este conocimiento puede fusionarse con los sistemas formales del conocimiento científico o incorporarse en ellos’.

(Scoones y Thompson 1994)

Hoy en día hay un movimiento que va más allá de este punto, y que apareció porque se entendió que el conocimiento es una construcción del individuo y que

depende de las relaciones que existan entre los individuos de una sociedad y los conocimientos que ellos posean. Por consiguiente, se ha creado el término 'conocimientos de la población rural' (CPR):

'...en los últimos años, esta perspectiva (el CTA) se ha extendido hasta incluir en el conocimiento autóctono el conocimiento cultural, acción que produce y reproduce la comprensión mutua y la identidad entre los integrantes de una comunidad agrícola donde los conocimientos técnicos locales, las habilidades y las capacidades están vinculados indisolublemente con los conocimientos no técnicos (es decir, con los factores culturales, ecológicos y sociológicos). De esta forma, el 'CTA' se convierte en 'CPR'.

(Scoones y Thompson 1994)

Así pues, este movimiento pasa de un enfoque de 'primero el agricultor' a otro de 'más allá del punto en que el agricultor es el primero' y considera que un tipo de conocimiento no existe como algo aislado, sino como un sistema muy complejo, el cual se ha denominado un 'sistema de conocimientos e información' o SCI (Röling y Engels 1991).

Información

Röling y Engel (1991) definen la información como:

'un insumo sensorial que mantiene o mejora la bondad del ajuste entre el conocimiento y el mundo real. Por una parte, la información es explícita, visible, tangible, audible, y así se hace transferible. Consta de materia y energía. Por otra parte, la información da por sentado que un receptor puede imponer un modelo para que adquiera un significado y tenga sentido. En consecuencia, la información es algo más que datos o simple insumo sensorial. También implica un patrón que se puede interpretar. La información no sólo debe suponer la capacidad de su receptor para interpretarla, sino que, para ser informativa, debe suponer también la existencia de una discrepancia entre los conocimientos del receptor y el ambiente. En el suministro deliberado de información a través de la comunicación se debe prestar mucha atención a la anticipación.'

Según este concepto, la información desempeña un papel decisivo en la construcción del conocimiento y en la forma en que los individuos se relacionan con el mundo. La información puede modificar la visión que los individuos tienen del mundo y, en consecuencia, motivarlos a 'reconstruir' sus conocimientos.

La información puede hacerse llegar a los integrantes de una comunidad desde afuera y por diferentes canales, como la comunicación personal, las actividades de grupo y los medios de comunicación. Los enfoques tradicionales de la extensión agrícola, en particular la 'transferencia de tecnología', están orientados hacia la presentación de la información tecnológica con la esperanza de que la gente se sienta inducida a adoptarla. Hoy en día, este criterio sobre el papel que desempeña la información ha sido rectificado. Se ha reconocido que, en realidad, muchas fuentes de información importantes tienen su origen en las comunidades rurales. A esta idea la refuerza el hecho de que, en toda sociedad, la información se transmite internamente a través de una gran diversidad de medios, algunos intencionales y otros accidentales.

Opiniones alternas sobre conocimiento e información

Leeuwis, Long y Villareal (1991) encuentran tres problemas en el concepto del conocimiento como 'propiedad' del individuo, y que la totalidad de los individuos de una comunidad puede reunir un acervo de conocimientos que funcionarían de manera sistemática.

En primer lugar, sostienen que el conocimiento es una construcción racional de tipo social; 'los procesos que llevan al conocimiento sólo pueden comprenderse adecuadamente si uno reconoce su carácter de entidad emergente y construida socialmente'. Esto significa que el conocimiento no debe clasificarse en 'tipos', sino que será, por su naturaleza, una construcción social, 'que se crea conjuntamente mediante encuentros entre sujetos conocedores y activos'.

En segundo lugar, estos autores proponen que el conocimiento y la información no pueden separarse, porque 'ambos son, en realidad, elementos de un solo proceso de interpretación, ya que la información carece de significado si no puede asimilarse o interiorizarse y que, al ser asimilada, se convierte en parte de un acervo de conocimientos'. No basta con considerar el conocimiento o la información como un conjunto de construcción cognoscitiva individual, o como algo constituido por datos elementales que sencillamente pueden ser transmitidos por una u otra persona.

En tercer lugar, hacen notar que no hay ningún 'mundo real' que exista y que pueda ser observado como una entidad distinta por un observador, ya que la interpretación y la percepción de cualquier situación dependerán de los conjuntos de percepciones y evaluaciones subjetivas de los actores sociales particulares, y de los actores sociales y normativos potencialmente incompatibles. El conocimiento solamente tiene significado cuando se considera el 'accionar' de los actores, es decir, lo que hacen en el contexto social específico en que actúan.

Las estructuras de poder de una comunidad adquieren también mucha importancia porque hay redes complejas de diferentes actores e instituciones, y la transmisión del conocimiento varía en todas estas redes. Scoones y Thompson (1994) afirman que los '*conocimientos no se distribuyen por igual*'.

El debate acerca del conocimiento continuará (y debe continuar) en el futuro. Röling (2000) presenta un ejemplo del pensamiento actual acerca del conocimiento:

"Es muy interesante lo que está sucediendo respecto a la aparición de un campo totalmente nuevo del profesionalismo de la ciencia. Este profesionalismo parte del supuesto de que 'el conocimiento es una acción eficaz en el ámbito de la existencia' (Maturana y Varela 1987) y no la acumulación almacenable de verdades objetivas. Cuando se trata de diseñar una acción eficaz en el ámbito de la existencia, la ciencia pura desempeña una función importante; sin embargo, tenemos que tratar además con los objetivos y las opiniones de la gente como si fueran 'hechos prolongados' (Funtowicz y Ravetz 1993), y con los conocimientos compartidos, con la intencionalidad y con las instituciones como si fueran ingredientes esenciales del diseño. En un diseño de tales características, las personas no son objetos que puedan ser manipulados como instrumentos ni como estrategias. Ellas deben participar y el diseño debe ser interactivo'.

Aprendizaje

En las discusiones anteriores hemos considerado la naturaleza del conocimiento y su relación con otros aspectos de un sistema del conocimiento, es decir, con la información y la innovación. Se debatió la posibilidad de que exista algo como un sistema de conocimientos o de que el conocimiento sea una construcción social que no pueda sistematizarse. En realidad, al hacer esto hemos estado tratando de 'conocer' el conocimiento. No importa que no haya respuestas precisas y claras, lo que importa es preguntarse: '¿Qué procesos tienen lugar actualmente?' y '¿Qué conozco acerca de estos procesos?'. Hemos estado preguntando también, como individuos: '¿Qué conozco acerca del conocimiento?' y ojalá nos preguntemos: '¿Qué puedo hacer para examinar la forma en que pienso acerca de lo que conozco y hacerla más efectiva?'

Modelos de aprendizaje

Todo lo anterior descubre una faceta del aprendizaje: ¡el aprendizaje no es una actividad sencilla! Así como hay diferentes opiniones sobre el conocimiento y el saber, hay diferentes concepciones del aprendizaje.

Un modelo de aprendizaje está constituido por tres niveles:

Conocimiento o cognición:	los individuos calculan, memorizan, leen, etc.
Meta-conocimiento:	los individuos observan y siguen su propio progreso mientras se ocupan de tareas cognoscitivas.
Conocimiento epistémico:	los individuos reflexionan sobre la certidumbre del conocer y sobre los criterios del conocimiento.

Bawden (1990) concibe estos diferentes niveles como 'circuitos o espirales' del aprendizaje, donde un doble circuito consta de dos órdenes de aprendizaje: el método y la metodología. En cualquier situación, el punto en que se concentra una indagación es la espiral de primer orden. Por ejemplo, ¿cómo se transmite la información entre personas que viven en aldeas vecinas? La espiral de segundo orden es preguntar ¿cómo indagaremos sobre esa pregunta? ¿Qué procedimientos estamos utilizando? ¿Por qué? etc. Los alumnos que pasan a este segundo orden del circuito o espiral doble, o los que emprenden su aprendizaje al nivel del conocimiento epistémico, se convierten en lo que Schon denomina 'practicantes reflexivos'.

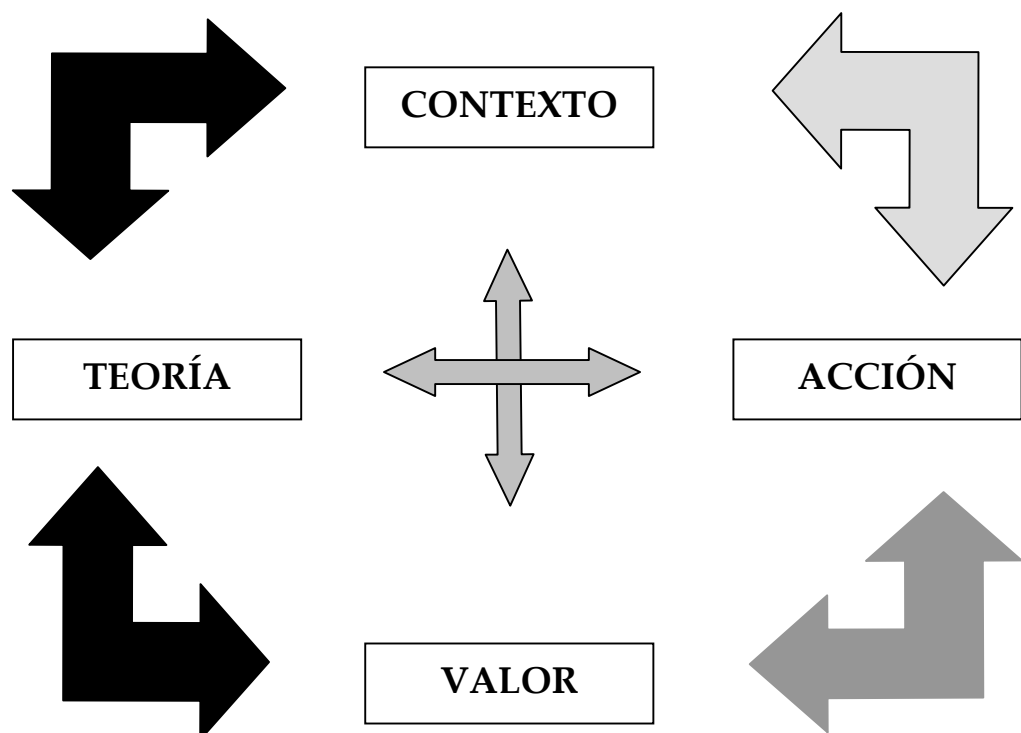
Según Bawden, en la espiral de primer orden debemos aprender lo siguiente:

- Participar directamente y plenamente en las experiencias.
- Investigar estas experiencias desde tantas perspectivas diferentes como sea posible.
- Configurar nuestras observaciones como significados, teorías o interpretaciones, que servirán de base para una acción bien informada.
- Llevar estas teorías a la acción para poner a prueba el cambio.

En la espiral de segundo orden debemos aprender a preguntarnos sobre lo siguiente:

- la relevancia de nuestra metodología y de las preguntas que hacemos;
- las características de nuestra propia visión del mundo;
- la forma en que pensamos, elaboramos modelos y construimos ideas;
- los procesos mediante los cuales desarrollamos las teorías, y las teorías que otros tienen acerca del pensamiento y la formulación de teorías;
- la reflexión sobre el camino que recorreremos en nuestro aprendizaje.

Más recientemente, Bawden (2000) desarrolló un modelo de aprendizaje sistémico o aprendizaje holístico, que se ilustra del siguiente modo:



Desde este punto de vista, un alumno tiene, en cualquier momento, un conjunto (o varios conjuntos) de valores y mantiene ciertas teorías. Cualquier acción que haga el alumno partirá de estas teorías y valores, aunque también aquélla estará influida por el contexto. Una vez se ha iniciado una acción, los valores del alumno se pueden modificar como resultado de la experiencia, y él (o ella) puede dar origen a nuevas teorías. Simultáneamente, como resultado de la acción, el contexto como tal se modificará. Este modelo crea posibilidades enormes a los capacitadores para facilitar el aprendizaje, pero incrementa, al mismo tiempo, la responsabilidad del capacitador, en particular en lo que respecta a la necesidad de entender el proceso de aprendizaje lo más que pueda. Esta discusión debe dejar en claro que, puesto que no hay una sola opinión 'correcta' acerca del conocimiento y el aprendizaje, es esencial que el capacitador reflexione cuidadosa y conscientemente sobre sus teorías y sus valores. Sin este aprendizaje personal de 'doble circuito', que se basa en el principio de la reflexión sobre la experiencia, será muy difícil influir en el aprendizaje de otros.

Estilos de aprendizaje

Todos los que aprenden son individuos y cada individuo puede tener un diferente estilo de aprendizaje. Hay cuatro estilos principales de aprendizaje:

- *Alumnos activos*: 'láncese y hágalo de inmediato'.
- *Alumnos reflexivos*: 'espere y observe; hecho esto, inténtelo'.
- *Alumnos teorizantes*: 'entienda los principios básicos; sea lógico, sea objetivo'.
- *Alumnos experimentales*: 'no cree hasta que lo haya ensayado; sabe resolver problemas'.

Cuando se trabaja con un grupo de individuos que se capacitan, es probable que entre ellos estén presentes varios o todos estos estilos de aprendizaje. Un capacitador debe hacer todo lo posible por llegar a conocer, en el plano individual, a quienes se capacitan, con el fin de entender la manera de facilitar su aprendizaje del modo más efectivo posible. Desde luego, esta no será siempre una tarea fácil, especialmente en los cursos de corta duración. Otra estrategia consiste en variar los métodos de capacitación, para que cada alumno tenga la oportunidad de aprender según el estilo que le sea más conveniente.

Tomando elementos de las estrategias de aprendizaje de adultos y reconociendo que los capacitados tienen diferentes estilos de aprendizaje, se presentan algunas sugerencias prácticas para el capacitador de adultos en el recuadro a continuación:

Sugerencias prácticas para el capacitador de adultos

- Desarrolle técnicas de aprendizaje para los alumnos y perfecciónelas.
- Comience con temas específicos; luego vaya de lo concreto a lo general.
- Emplee secciones de aprendizaje pequeñas y manejables.
- Utilice una gama adecuada de métodos y materiales de aprendizaje.
- Trate de emplear el enfoque de aprendizaje participativo y el de aprendizaje por descubrimiento, siempre que sea posible.
- Promueva la comprensión; no la memorización.
- Brinde oportunidades para la imitación.
- Permita que los alumnos practiquen lo aprendido cuanto antes.
- Facilite a los alumnos el uso de su propio estilo de aprendizaje.
- Permita que los alumnos organicen su propio aprendizaje.
- Asegúrese de que el aprendizaje no se detenga al final del curso.
- Al terminar el proceso los alumnos deben sentir que quieren aprender más y que pueden seguir por su cuenta, si fuere necesario.

Conclusión

Hace más de 20 años, Knowles (1980) describió varios aspectos del aprendizaje de adultos que todavía son importantes. No basta con 'producir' personas versadas o conocedoras en la sociedad moderna. En realidad, como hemos visto en párrafos anteriores, el enfoque constructivista parte del principio de que el conocimiento es construido por el individuo y por ello el capacitador no está para 'llenar las cabezas vacías' de los alumnos. Se necesitan personas competentes, de manera que la educación debe centrarse en las 'habilidades' y no en el mero conocimiento. El principio orientador de la educación debe ser el *aprendizaje* y no la *enseñanza*. El papel del educador es el de un alumno compañero que tiene una función especial: convertirse en el facilitador del aprendizaje autodirigido.

Cada vez se reconoce más que el aprendizaje es un proceso que dura toda la vida, y que los adultos pueden seguir aprendiendo a través de cursos, seminarios, talleres y otra clase de experiencias como las visitas, las giras de estudio, las actividades de investigación y muchas otras. Hay que mirar al alumno adulto como alguien autodirigido, que aporta una amplia gama de experiencias, y que desea complementar los conocimientos y habilidades que ya posee para satisfacer algunas necesidades previamente identificadas y sentidas. Los adultos quieren ser capaces de incluir el conocimiento y las habilidades que se les ofrecen en el contexto de sus experiencias. Pueden aprender de las experiencias de los demás, y necesitan métodos de capacitación interactivos —o sea, comunicación abierta entre el facilitador y el participante y entre los participantes— y un ambiente seguro para el aprendizaje.

En resumen:

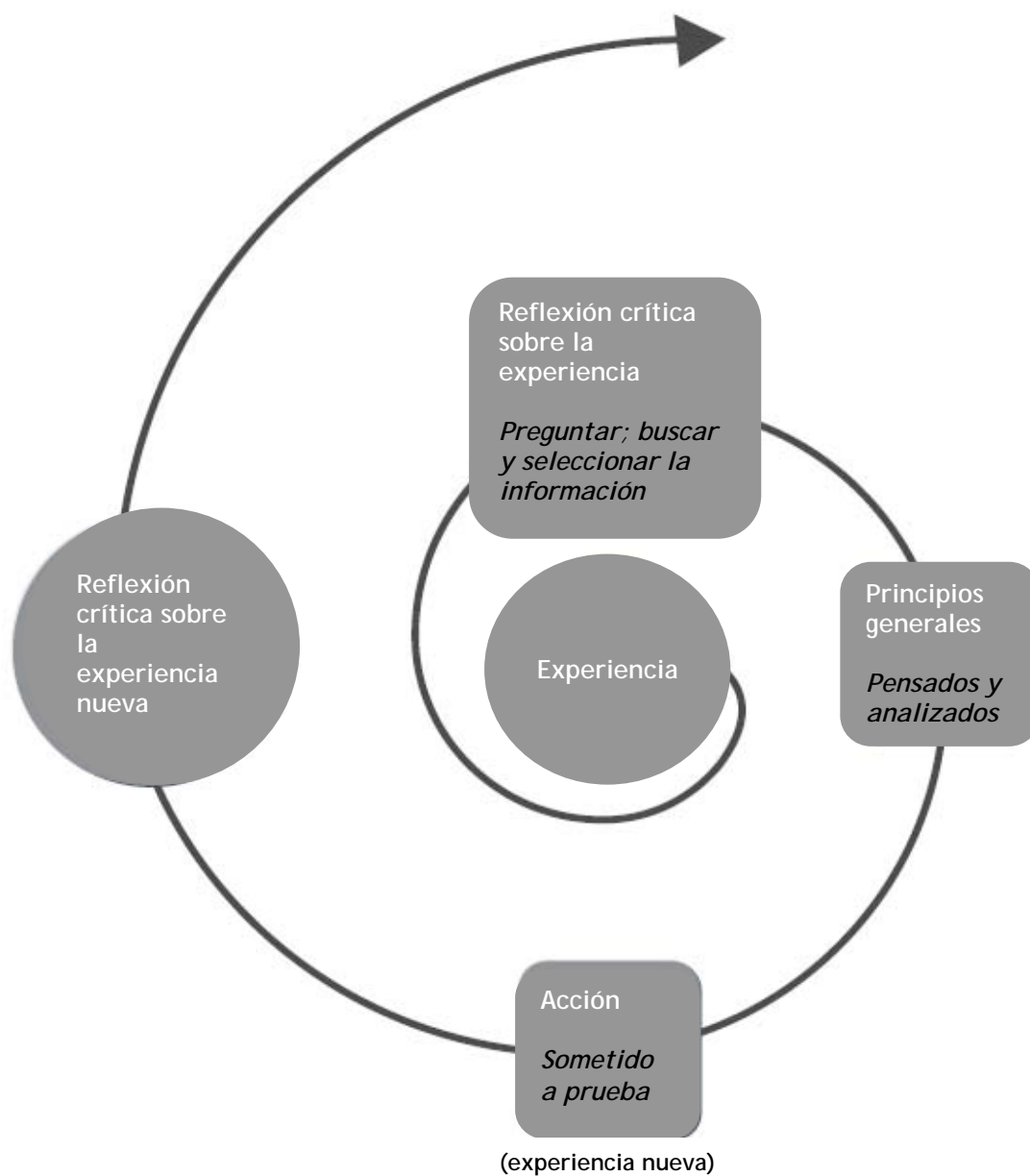
Principios del aprendizaje eficaz

- **Responsabilidad compartida** (entre capacitador y alumno adulto) del contenido de la capacitación (valoración, con criterio participativo, de lo que se considera deseable y necesario en una capacitación).
- **Orientado a los problemas** y no orientado al contenido (capacitación aplicada, no capacitación teórica).
- Amplias oportunidades para **reflexionar** sobre los nuevos conocimientos (mediante discusiones en grupo, ejercicios especiales) y para **remitirse a la propia experiencia**.
- Con métodos de capacitación **participativos e interactivos** (estudios de casos, prácticas, discusiones, trabajo de grupo, etc.).
- **Aprendiendo de las experiencias de los demás**.
- **Un ambiente seguro y respetuoso**.

Referencias

- Bawden R. 1990. Towards Action Research Systems. En Zuber-Skerritt, O. *Action Research for Change and Development*. Queensland: CALT, Griffith University.
- Bawden R. 2000. *Of Reform and Transformation: A Case Study in Curriculum Development*. Trabajo presentado en Taller sobre Cambio del Aprendizaje y Educación en Silvicultura, Sa Pa, Viet Nam, 16-19 de abril. Helvetas.
- Freire P. 1972. *The Pedagogy of the Oppressed*. New York: Herder and Herder, pp. 186.
- Funtowicz, SO y Ravetz JR. 1993. Science for the post-normal age. *Futures* 25 (7): 739-755.
- International Service for National Agricultural Research (ISNAR). 1997. *Managing Linkages between Research and Technology Users. Training Module*. La Haya: ISNAR.
- Knowles, MS. 1980. *Modern Practices of Adult Education: Andragogy versus Pedagogy*.
- Leeuwis C, Long N y Villarreal M. 1990. Equivocations on knowledge systems theory : An actor-oriented critique. *Knowledge in society: The International Journal of Knowledge Transfer and Utilisation*, Otoño 1990. 3(3): 19-27.
- Maturana HR y Varela FJ. 1987 and revised edition 1992. *The Tree of Knowledge, the Biological Roots of Human Understanding*. Boston (Mass.): Shambala Publications.
- Rogers A y Taylor P. 1998. *Participatory Curriculum Development in Agricultural Education. A Training Guide*. Roma: FAO.
- Röling N. 1995. *Integrated Extension*. Trabajo de discusión para el Taller de ETC, Kenia, octubre 30-noviembre 3, 1995. Países Bajos: Wageningen Agricultural University.
- Röling N. 2000. *Changing Forestry Education: Enhancing Beta/Gamma Professionalism*. Trabajo presentado en el Taller sobre Cambio del Aprendizaje y Educación en Silvicultura, Sa Pa, Viet Nam, 16-19 de abril, 2000.
- Schamhart G y Van den Bor W. 1994. *Curriculum Development in Higher Agricultural Education. A Case from Benin*. Higher Education Policy, Marzo 1994.
- Schon DA. 1983. *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action*. Nueva York: Basic Books.
- Scoones I y Thompson J eds. 1994. *Beyond Farmer First*. Londres: IT Publications.

El Ciclo de Aprendizaje Basado en la Experiencia



El ciclo de aprendizaje basado en la experiencia respalda las ideas estudiadas anteriormente acerca del aprendizaje de adultos. Fue desarrollado por Kolb (Kolb 1984) y todavía se usa en muchas partes (Kolb et al. 1995). Kolb define el aprendizaje como el 'proceso en que se crean conocimientos mediante la transformación de la experiencia'. Como lo muestra el diagrama, hay cuatro etapas en el proceso de aprendizaje, que vuelven a recorrerse mientras el ciclo continúa. Cada etapa del ciclo trae diferentes implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje.

Etapa del ciclo	Descripción	Implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje
Experiencia	Los alumnos adquieren nuevos conocimientos, habilidades o actitudes; en esta etapa el alumno también puede buscar y seleccionar activamente más información para respaldar la experiencia.	Los alumnos se comprometen con una situación nueva; esta se les puede proporcionar mediante una sesión didáctica formal (conferencia, presentación, demostración, película, actividad generada por computador), a través de métodos participativos de aprendizaje (representación de personajes, juegos, simulaciones), por giras campestres, visitas, etc.
Observación reflexiva (preguntarse o cuestionar)	Los alumnos procesan la información mediante la reflexión que hacen sobre la experiencia.	Los alumnos reflexionan haciendo ejercicios individuales, discusiones en grupo, análisis de estudios de casos, etc.
Generalización (pensar)	Los alumnos piensan en la forma en que sus nuevos conocimientos y habilidades se relacionan con el contexto y la situación propios y pueden aplicarse, además, a otras situaciones.	Los alumnos estructuran sus nuevos conocimientos, los expresan con palabras y responden a preguntas como las siguientes: '¿Qué significa para usted este conocimiento? ¿Cómo afectará su desempeño? ¿Cómo lo aplicará usted? ¿De qué manera? ¿Qué siente acerca de lo que aprendió? ¿Cómo han cambiado sus valores?'
Experimentación activa (actuar y hacer)	Los alumnos aplican, en su entorno real, lo que han aprendido; este aprendizaje se convierte en una nueva experiencia y el ciclo vuelve a reanudarse a través de la reflexión, la generalización y la acción.	Los alumnos ensayan nuevas habilidades o tratan de resolver problemas reales con los conocimientos que acaban de adquirir; por ejemplo, en un trabajo de campo o con ejercicios prácticos, etc.

(Taylor 2003)

Ejercicio para reflexionar sobre el ciclo de aprendizaje basado en la experiencia

El ciclo de aprendizaje basado en la experiencia es un elemento muy útil para introducir en un curso de capacitación de capacitadores. Sin embargo, a veces puede parecer bastante abstracto, especialmente si el concepto de aprendizaje basado en la experiencia es nuevo para los participantes. El siguiente ejercicio puede resultar útil y da la oportunidad a los participantes para que piensen en la forma en que ellos mismos aprenden, en las opiniones que tienen acerca del aprendizaje, y en el modo en que emplean estas estrategias para planificar y llevar a cabo sus propias actividades de capacitación. El ejercicio como tal sigue las principales etapas del ciclo de aprendizaje basado en la experiencia, lo que vale la pena señalar en un resumen informativo al final. Para hacer bien este ejercicio, hay que reservar normalmente de medio día o unas 3 horas.

Ejercicio (3 horas)

1. Comience pidiéndoles a los que participan en el curso que hagan una reflexión individual sobre su propia experiencia de aprendizaje, es decir, que identifiquen el aprendizaje que les ha sido importante al nivel personal, y que describan el proceso de aprendizaje que experimentaron. Use las siguientes preguntas (los participantes deben consignar sus respuestas en un trozo de papel):

- ¿Hay algo importante en su vida que usted haya aprendido? Piense en ello.
- ¿Por qué necesitaba aprenderlo?
- ¿Cómo lo aprendió (asistiendo a un curso, leyendo, observando, probándolo en la práctica)?
- ¿Qué piensa ahora acerca de la forma en que lo aprendió? ¿Podría haberlo aprendido de un modo diferente?. Si es así, ¿de qué modo? ¿Qué podría haber mejorado el proceso de aprendizaje?

Pasados 20 minutos de reflexión individual, pida a los participantes que compartan sus respuestas con la persona que se encuentra sentada a su lado (se dan 10 minutos para esta sesión de "murmullo"). A continuación, pida a los participantes que compartan rápidamente, en la reunión plenaria, cualquier punto importante que hayan aprendido en esta reflexión (20 minutos).

2. Lluvia de ideas (20 minutos) sobre la forma en que aprenden los adultos, haciendo las siguientes preguntas:
 - ¿Qué diferencias hay entre el modo de aprendizaje de los adultos y el de los niños?
 - ¿Qué implicaciones tienen ambos modos para el diseño de programas de capacitación?
 - ¿Qué implicaciones tienen para el desarrollo de los programas de capacitación?
3. Presente el ciclo de aprendizaje basado en la experiencia utilizando un papelógrafo grande y tarjetas en las que se escriben las diferentes etapas del ciclo. Constrúyelo de manera que todos lo puedan ver. Suministre los antecedentes teóricos del concepto de aprendizaje que parte de la experiencia (20 minutos).
4. Dé un ejemplo de aprendizaje con el cual la mayoría de los participantes esté familiarizada, por ejemplo 'montar en bicicleta'. Pregunte a los participantes cómo aprendieron esa habilidad. Trate de identificar los diferentes enfoques que aplicaron los participantes para aprender esa habilidad. Relaciónelos con los cuatro estilos de aprendizaje. Agregue estos estilos de aprendizaje, empleando tarjetas, a la gráfica en que aparece el ciclo de aprendizaje que parte de la experiencia (30 minutos).
5. Forme grupos y pídales que identifiquen las estrategias que han empleado o que conocen cuando capacitan adultos. ¿Qué ha funcionado bien y qué es lo que no funciona? (30 minutos).
6. Haga una reunión plenaria en que los grupos entreguen información de retorno. Elabore una serie de 'lo que se debe hacer' y otra de 'lo que no se debe hacer', en relación con las prácticas de aprendizaje en el adulto y escríbalas en un papelógrafo. De otros ejemplos, si fuere necesario. (30 minutos).

Referencias

- Kolb D. 1984. *Experiential Learning*. Hemel Hempstead: Prentice Hall.
- Kolb D, Osland JS, Rubin IM. 1995. *Organisational Behaviour. An Experiential Approach. Sixth Edition*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.
- Taylor P. 2003. *How to Design a Training Course – a guide to participatory curriculum development*. Londres: VSO/Continuum.

Parte II – Tema 2

Análisis de Grupos Interesados (Stakeholders)

Orientación Rápida

Resultados del aprendizaje	2
Estrategias de capacitación	2
Contenido clave	3
Lecturas recomendadas	5

Materiales Clave Empleados como Recursos

Análisis de grupos interesados	6
Introducción	6
Cómo se lleva a cabo un análisis de grupos interesados	6
Referencias	16

Análisis de Grupos Interesados

Resultados del aprendizaje

Después de estudiar este tema, usted estará en capacidad de hacer lo siguiente:

- Describir las ventajas de hacer participar a individuos o grupos que tengan intereses en la agroforestería, en el diseño de los curso de capacitación.
- Empezar el proceso de análisis de individuos o grupos interesados.
- Incorporar a estos individuos o grupos interesados en diferentes fases del proceso de diseño del curso.
- Aumentar en los individuos o grupos interesados relevantes el sentimiento de que los programas de capacitación les pertenecen; esto hará que los logros de la capacitación sean más brillantes.

Estrategias de capacitación

El análisis de grupos interesados es un tema muy interesante y suele ser, si usted está capacitando a otros capacitadores, uno de los tópicos populares de la capacitación. Ahora bien, hay que tener cuidado de no manejar el tema superficialmente. Como sucede con cualquier análisis, cuanto más profundo sea éste, mejor será la calidad de sus resultados. Si usted emplea por su cuenta el análisis de individuos o grupos interesados, con el fin de garantizar una amplia participación en el diseño de sus propios cursos de capacitación, trate de hacer ese trabajo con un grupo pequeño de colegas o amigos durante todo el proceso. Conformar un 'grupo de aprendizaje' pequeño es un buen recurso para mejorar la calidad de las reflexiones que se hagan sobre la forma en que usted trabaja.

Si usted está dando capacitación a futuros capacitadores en el análisis de individuos o grupos interesados, haga primero un resumen de lo que implica este análisis; enseguida, explique minuciosamente cada paso y asigne suficiente tiempo a los participantes para que practiquen cada paso (generalmente en grupos pequeños) antes de continuar con el paso siguiente. Asegúrese de que haya, al final, suficiente tiempo para que los participantes escuchen un resumen informativo en una sesión plenaria. En una sesión de capacitación, un análisis de individuos o grupos interesados puede hacerse 'de verdad' o en un 'entorno imaginario'. Usted, como capacitador, tendrá que ayudar a los participantes a que se esfuercen para darles profundidad y calidad a los resultados del ejercicio. Procure también mantener un registro (en papelógrafos, tarjetas, etc.) de los puntos

que surjan en las discusiones del análisis; casi siempre éstos son tan importantes como el propio análisis. Para este trabajo usted necesitará un conjunto relativamente grande de tarjetas de colores y de papelería.

Contenido clave

¿En que consiste el análisis de individuos o de grupos interesados?

- La identificación de quienes tienen intereses en la agroforestería y que son clave en el proceso del diseño de un curso de capacitación, al igual que la evaluación de sus intereses y de la probable influencia de estos intereses en dicho proceso.
- El propósito de este tipo de análisis es garantizar que se pueden alcanzar determinados objetivos y que una actividad será sostenible.

¿Por qué se hace el análisis de individuos o grupos interesados?

- Para detectar los intereses que los individuos o grupos interesados tienen respecto a las necesidades de capacitación que se abordando en esta actividad ('los factores explicativos').
- Para descubrir los conflictos de intereses.
- Para identificar las relaciones que puedan establecerse entre los individuos o grupos interesados.
- Para valorar el tipo de participación apropiado que pueden tener los diversos individuos o grupos interesados en las diferentes etapas del proceso de desarrollo de un plan de estudios.

¿Cómo se hace un análisis de individuos o grupos interesados?

1. Identifique la pregunta básica. Por ejemplo: ¿quiénes son los individuos o grupos que tendrían intereses en un programa de capacitación sobre domesticación de árboles?
2. Haga una lista de esos individuos o grupos interesados.
3. Agrupe unos como 'ajenos' (externos o no afiliados) y otros como 'propios' (o afiliados).

4. Identifique los intereses que tienen en la capacitación (expectativas, beneficios, recursos que se ofrecen o se retiran; en otras palabras, la razón de que sean individuos o grupos interesados)
5. Identifique las relaciones que existan entre diferentes individuos o grupos interesados.
6. ¿Tienen ellos intereses en común o intereses que entran en conflicto?
7. ¿Hay una relación estrecha entre ellos o no la hay?
8. Analice la importancia y la influencia relativas de cada grupo interesado:
 - Entendemos por *importancia* el nivel de satisfacción de las necesidades o de los intereses de cada individuo o grupo interesado, que se alcanzaría mediante la capacitación (relaciones de cliente).
 - Entendemos por *influencia* la intensidad del efecto que un individuo o grupo interesado puede ejercer en nuestra capacitación (relaciones de poder).
9. Identifique el posible papel que desempeñaría cada individuo o grupo interesado en el proceso de DPPE, medido por sus aportes, estableciendo, además, su nivel de participación:
 - para ser informado,
 - para ser consultado,
 - para constituir una asociación en colaboración,
 - para ejercer el control.

Consejos para los instructores:

Siga cuidadosamente estos pasos, dedicando a cada uno el tiempo que sea necesario.



- Visualice todos los resultados de cada paso.
- Haga conexiones entre los pasos.
- Escuche y observe las interacciones que ocurren entre los participantes que hacen el análisis. También son de mucha utilidad.

Lecturas recomendadas

- IIED. 2001. *Stakeholder Power Analysis*. Londres: IIED.
- Rogers A y Taylor P. 1998. *Participatory Curriculum Development in Agricultural Education. A Training Guide*. Roma: FAO.
- Rudebjer P, Taylor P y Del Castillo RA eds. 2001. *A Guide to Learning Agroforestry*. Nairobi: ICRAF.

Análisis de grupos interesados

Introducción

Este análisis consiste tanto en la identificación de quienes tienen intereses en la agroforestería y que son actores clave en el proceso del diseño de un curso de capacitación, como en la evaluación de sus intereses y de la probable influencia de estos intereses en dicho proceso.

Este tipo de análisis se lleva a cabo por las siguientes razones:

- Para detectar los intereses que los individuos o grupos interesados tienen respecto a las necesidades de capacitación que se abordando en esta actividad ('los factores explicativos').
- Para descubrir los conflictos de intereses.
- Para identificar las relaciones que puedan establecerse entre los individuos o grupos interesados.
- Para valorar el tipo de participación apropiado que pueden tener los diversos individuos o grupos interesados en las diferentes etapas del proceso de desarrollo de un plan de estudios.

La participación de individuos o grupos interesados les permite desempeñar un papel activo en la toma de decisiones y en las actividades derivadas de éstas que puedan afectarlos, lo que lleva a obtener dos cosas:

- Objetivos que tienen más probabilidad de ser alcanzados;
- Actividades que pueden llegar a ser más sostenibles.

¿Cómo se lleva a cabo el análisis de grupos interesados?

Conviene hacer este análisis muy al comienzo del proceso de diseño del curso, porque así es posible incluir, desde el comienzo, a individuos o grupos interesados muy importantes. Esto ayuda también a evitar problemas que, en otras circunstancias, podrían pasar desapercibidos. Hay, generalmente, un grupo pequeño de personas que organiza el proceso de diseño del curso y le da impulso. Este pequeños grupo y quizás algunas otras personas invitadas pueden hacer un primer análisis de los individuos o grupos interesados. Podrían hacerlo en el

entorno de un taller para promover así mentes receptivas y libre pensamiento. Si los integrantes del grupo se conocen entre sí y ya tienen una buena relación de trabajo, entonces uno de ellos puede ofrecerse para facilitar el análisis. Ahora bien, si existe la probabilidad de un desacuerdo o una desavenencia, convendría invitar a un facilitador independiente y neutral para que dirija el grupo en todo el proceso, aunque esta solución puede acarrear mayores costos. Una vez hecho el primer análisis de individuos o grupos interesados, es muy útil organizar un segundo taller (una vez más, si el tiempo y los recursos lo permiten) al cual se invitaría a algunos de los individuos o grupos interesados que fueron identificados. De este modo, ellos darían información de retorno acerca de su propia función potencial, así como la de otros. También sería una buena idea hacer nuevamente el análisis de individuos o grupos interesados, con este grupo más extenso, ya sea para validar el primer análisis o para agregar información acerca de los diferentes individuos o grupos interesados.

Pasos del análisis de individuos o grupos interesados

1. Haga una lista de los individuos o grupos interesados.

Trate de ser tan concreto como sea posible. Por ejemplo, absténgase de designar a un grupo interesado como 'el Gobierno' o 'los gerentes'. Estos términos son muy amplios.

2. Agrúpelos en 'ajenos' y 'propios'.

(Ver Parte I – DPPE, página10)

3. Identifique el interés que tienen en la capacitación.

(Por ejemplo, expectativas, beneficios, recursos ofrecidos o retenidos.)

4. Tenga en cuenta cualquier conflicto de intereses.

5. Destaque las relaciones entre los individuos o grupos interesados (positivas o negativas).

Las relaciones entre los individuos o grupos interesados son casi siempre positivas, en el sentido de que conducen a procesos o a resultados constructivos, mediante actividades complementarias, aportes o colaboraciones. Estas relaciones favorables pueden indicarse en un cuadro

con el signo (+). Ahora bien, a veces ocurre que la participación de los diferentes individuos o grupos interesados puede ocasionar conflictos y crear obstáculos y limitaciones. Es importante reconocer de antemano donde se puede presentar esa situación, aunque no siempre es posible predecirla. Cuando puede preverse que habrá dificultades, es probable que se necesiten estrategias de manejo de conflictos; la relación se indicaría entonces con un signo (+).

6. **Valore el impacto que hará el desarrollo de un plan de estudios, o la capacitación que se ofrezca, en los intereses que tienen los individuos o los grupos mencionados**

En otras palabras, ¿la capacitación tendrá un efecto positivo o uno negativo en sus intereses?

7. **Elabore un cuadro como el que se muestra en la siguiente página.**
8. **Analice la relación entre los diferentes individuos o grupos interesados, según su importancia e influencia relativas**

Más adelante, bajo el título *Importancia e influencia de los grupos interesados* (página 10), se describen los métodos empleados para analizar la importancia y la influencia.

9. **Elabore una matriz de participación para los individuos o grupos interesados**

En esta etapa final se asignan, a los diferentes individuos o grupos interesados en el área en cuestión, posibles funciones y responsabilidades; debe hacerse después un seguimiento con los principales individuos o grupos interesados aprovechando un evento como un taller participativo. Se puede elaborar un cuadro similar al que aparece en la página 10.

Ejemplo 1. Capacitación en agroforestería para la conservación del suelo: clasificación de los individuos o grupos interesados en este campo y relación de sus intereses.

Individuos o grupos interesados	Intereses de los individuos o grupos en cuestión	Impacto causado por el cambio en los intereses de tales individuos o grupos
<i>Ajenos (externos)</i>		
Agentes de extensión	Difundir tecnologías sobre agroforestería	+
	Adquirir conocimientos y habilidades en este campo	+
Agricultores	Mejorar la fertilidad del suelo para obtener mayor rendimiento de los cultivos	+
	Aumentar la mano de obra necesaria para establecer medidas contra la erosión del suelo	–
Algunas ONG	Difundir tecnologías	+
	Mejorar la forma de ganarse la vida en las comunidades	+
	Desempeñar el papel de donantes	+/-
Formuladores de políticas	Orientar en las decisiones políticas	+
Líderes comunitarios	Mejorar las formas de ganarse la vida en la comunidad	+
Ambientalistas	Conservar el medio ambiente	+
<i>Propios (internos)</i>		
Estudiantes	Adquirir conocimientos y habilidades en agroforestería para controlar la erosión	+
	Mejorar la oportunidad de obtener empleo en el futuro	+
Investigadores	Desarrollar tecnologías	+
Capacitadores	Impartir conocimientos y habilidades para controlar la erosión del suelo en agroforestería	+
	Responder a la necesidad de establecer la capacidad de adiestramiento técnico (con fondos y recursos)	+/-

Ejemplo 2. Capacitación en agroforestería para la conservación del suelo: tipo de participación de los individuos o grupos interesados en las diferentes etapas del proceso de DPPE (ejemplo todavía incompleto).

<div>Tipo de participación</div> <div>Etapa en el ciclo</div>	Informar	Consultar	Establecer asociación en colaboración	Controlar (tomar decisiones)
ANC	Formuladores de políticas Líderes comunitarios Estudiantes	Agricultores Ambientalistas	Con investigadores Con las ONG Con agentes de extensión	Capacitadores
Definición de objetivos	Investigadores Estudiantes Líderes comunitarios Agricultores	Formuladores de políticas	Con agentes de extensión Con las ONG Con ambientalistas	Capacitadores
Planificación	---	---	---	---
Ejecución				
Evaluación				

Importancia e influencia de los individuos o grupos interesados

La **importancia** indica la prioridad que se asigna a la satisfacción de las necesidades e intereses de los individuos o grupos interesados en participar en el diseño del curso de capacitación, y en la propia capacitación, para que ésta tenga éxito. En otras palabras, ¿qué tan importante o esencial es que se incluya en el curso a ciertos individuos o grupos interesados? Obviamente, los que se capacitan son un grupo muy importante, lo mismo que los capacitadores, pero ¿qué opinamos de los demás? Por ejemplo, los formuladores de políticas, los agricultores, los parientes cercanos, los líderes comunitarios y otros.

La **influencia** es el poder que los individuos o grupos interesados ejercen en el proceso de diseñar un curso de capacitación. Es el límite hasta donde las personas, los grupos o las organizaciones pueden persuadir o forzar a otros para que tomen decisiones y lleguen a la acción. Por ejemplo, los individuos o grupos que controlan los recursos tienen, generalmente, una gran influencia.

Los diversos individuos o grupos interesados conllevan diferentes grados de importancia —es decir, qué tanto se benefician del programa de capacitación o cuál es su nivel de aporte al programa— y niveles de influencia —es decir, qué tanto pueden influenciar un programa de capacitación (su poder relativo).

Hay varias maneras de analizar la importancia y la influencia relativas. En una de ellas se emplea una matriz y es muy útil cuando se trabaja con personas que entienden la visualización abstracta (o sea, gráficos, diagramas, etc.). Otra manera consiste en elaborar un diagrama de Venn; éste se emplea comúnmente con participantes que estén menos familiarizados con recursos visuales abstractos y manejen con mayor facilidad las imágenes que representen mejor la realidad. A continuación describimos estos dos métodos de análisis (Taylor 2003).

Método 1: Desarrollo de una matriz de 'importancia e influencia'

Dibuje la matriz que aparece a continuación en una hoja grande. Escriba en una tarjeta o hoja auto-adhesiva ('post-it') el nombre de cada individuo o grupo interesado que aparezca en la lista elaborada previamente, y fije las tarjetas a la matriz según la importancia y la influencia relativas que tenga cada individuo o grupo interesado, en opinión de los participantes del curso (no use pegamento, para que pueda mover las tarjetas de un lado a otro). No se preocupe por colocarlas con precisión, ya que este ejercicio es bastante subjetivo. Cuando todas las tarjetas hayan sido puestas en su sitio, retírese un poco y obsérvelas. Si es necesario cambiar algunas de las tarjetas de sitio, hágalo hasta que se llegue a un consenso. Lea entonces los comentarios que aparecen a continuación acerca de la relevancia de cada área de la matriz.

Ejemplo 3. Matriz que relaciona la importancia e influencia de individuos o grupos interesados.

MUCHA IMPORTANCIA	A Capacitadores y profesores Estudiantes	B Formuladores de políticas Líderes comunitarios
	C Investigadores Trabajadores de extensión ONG Agricultores	D Ambientalistas
	POCA INFLUENCIA	MUCHA INFLUENCIA

El análisis de la matriz anterior y la aplicación de este análisis son los siguientes:

- Área A: Este grupo necesitará de iniciativas especiales para proteger sus intereses.
- Área B: Hay que crear una buena relación de trabajo con este grupo.
- Área C: Este grupo puede dar origen a situaciones de riesgo y será necesario hacerle un seguimiento y un manejo cuidadosos.
- Área D: Este grupo, cuya prioridad es relativamente baja, podría tener una participación limitada en la evaluación.

Método 2: Aplicación de un tipo de diagrama de 'Venn'

Prepare los siguientes materiales:

- Seis (6) círculos cortados en cartulina, de tres tamaños y en dos colores (por ejemplo círculos de 8, 12 y 16 cm de diámetro en color negro y verde);
- Seis (6) triángulos cortados en cartulina, de tres tamaños (medidas parecidas a los círculos), y en dos colores diferentes;
- Hojas de papel grandes, para el papelógrafo.

Tome la lista de los individuos o grupos interesados que se había hecho previamente. Utilice un color para los 'ajenos' (externos) y otro para los 'propios'

(internos). En el centro de la hoja para el papelógrafo, dibuje un círculo y escriba en él un título como 'DPPE' o 'capacitación'.

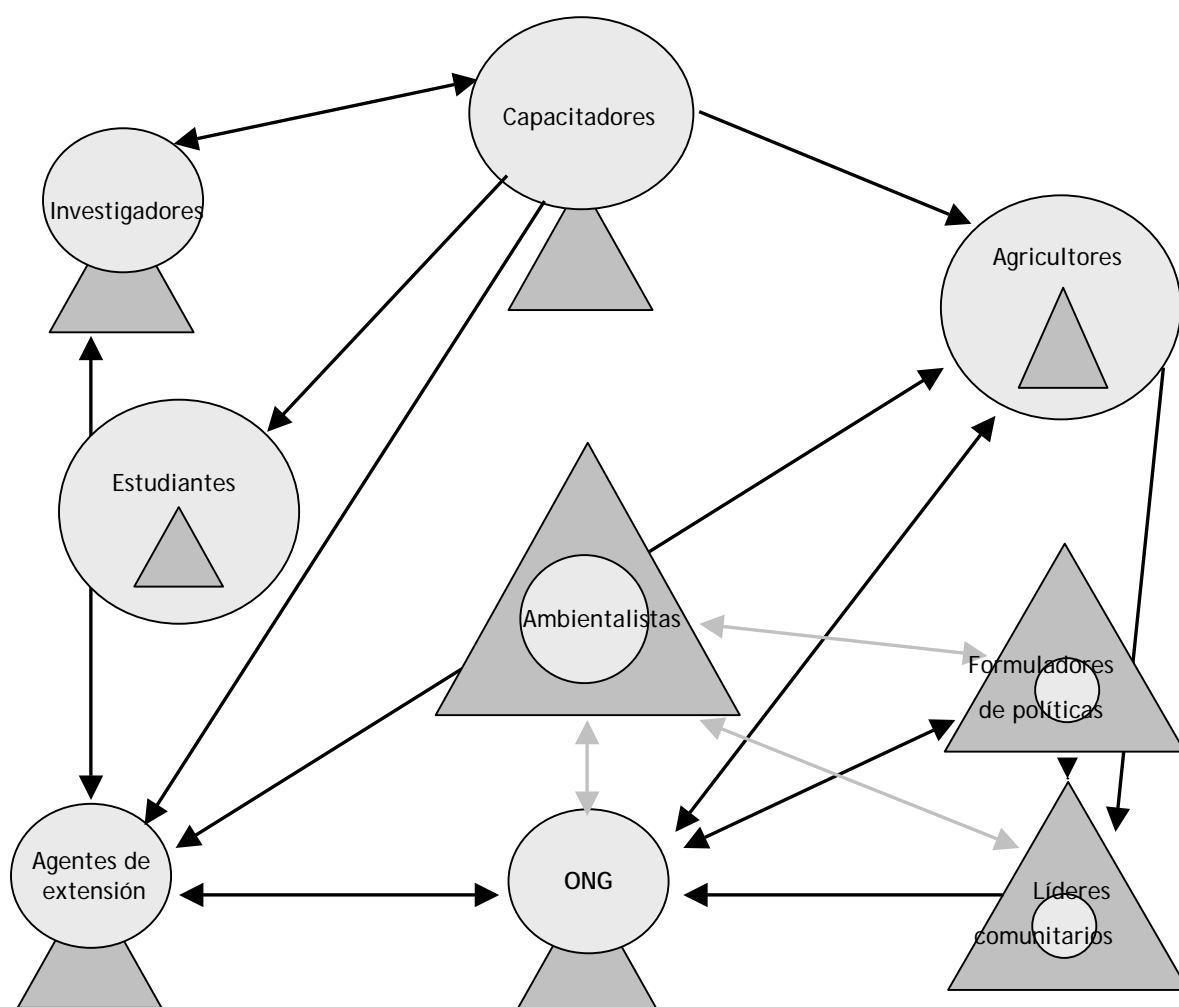
Empiece con la lista de los ajenos. Decida la importancia que le dará a la participación de cada individuo o grupo interesado y elija un círculo: el círculo más pequeño indicaría poca importancia; el círculo de tamaño mediano indica cierta importancia y el círculo más grande, mucha importancia. Escriba el nombre del individuo o grupo interesado en el círculo escogido. Haga lo mismo con todos los ajenos o externos; luego tome círculos de distinto color y repita el mismo procedimiento con todos los propios o internos.

Una vez escritos todos los nombres en los círculos apropiados, organice estos círculos y fíjelos en el papelógrafo. Pueden agruparse según la relación que exista entre ellos, es decir, cuanto más estrecha sea la relación, más juntos estarán los círculos. Podría trazar líneas entre algunos individuos o grupos interesados para mostrar los vínculos formales que los unen. Podría agregar otra dimensión al diagrama, si le parece, por ejemplo la frecuencia con que han participado: cuantas más veces haya participado el individuo o el grupo en cuestión, más cerca del centro del diagrama se colocará el círculo. Esto complica un poco el diagrama, y se propone sólo como una opción.

Por último, escoja un triángulo (pequeño, mediano o grande) para cada individuo o grupo interesado, según el grado de influencia que éste tenga en el proceso de DPPE. Fije el triángulo del tamaño apropiado en el borde del círculo correspondiente. A un individuo o grupo interesado que recibió un círculo pequeño podría asignársele un triángulo grande, y viceversa. Una vez terminado el diagrama, obsérvelo en grupo y discuta la importancia y la influencia relativas de cada individuo o grupo interesado, hasta que se llegue a un consenso.

Es conveniente que un grupo de participantes desarrolle el primer método y otro grupo el segundo; cuando los hayan completado, harán una comparación de los resultados. El resultado importante de esta parte del análisis no es tanto que se concluyan la matriz y el diagrama (lo que es muy útil, sin duda), sino que surjan temas útiles en las discusiones subsiguientes. Esos temas servirán para finalizar el análisis de individuos o grupos interesados.

Ejemplo 4. Capacitación en agroforestería para la conservación del suelo: importancia e influencia de los individuos o grupos interesados.



Resultado del análisis de individuos o grupos interesados: aplicación

La razón por la que se asignan diferentes funciones a los individuos o grupos interesados se basa en la comprobación de que hay diferentes niveles de participación.

- Algunos de los individuos o grupos interesados quizás no tengan tiempo ni quieran participar intensamente en el proceso del diseño del curso de capacitación, pero es posible que quieran mantenerse informados al respecto. Este es un nivel de participación relativamente bajo.
- Otros individuos o grupos interesados querrán ser consultados, y que se les soliciten su asesoría, sus comentarios o sus sugerencias acerca de diferentes aspectos del diseño del curso. La valoración de lo que se desea o se necesita lograr en la capacitación (las necesidades de capacitación) y la evaluación

propiamente dicha requieren, generalmente, de consultas; no obstante, también resulta útil consultar a ciertos individuos o grupos interesados sobre las metas, los objetivos, la estructura básica del curso y el plan de ejecución que se le ha trazado.

- Hay también individuos o grupos interesados que necesitan participar de lleno en el desarrollo del curso; de ellos, los capacitadores y los que se capacitan estarán sin duda muy involucrados en el curso, en particular durante su fase de ejecución. Asimismo, los especialistas en las materias enseñadas, los asesores y aun los expertos a quienes se recurre en la comunidad, pueden convertirse en verdaderos socios colaboradores en este trabajo.
- Finalmente, un individuo, un grupo o una institución tendrá el control máximo en cada etapa de la planificación, la ejecución y el diseño del curso. Ellos serán los responsables de tomar las decisiones finales y es, por ello, muy importante conocer exactamente a estos individuos o grupos interesados para evitar problemas serios, especialmente en la etapa de la ejecución.

Cuando los diferentes individuos o grupos interesados hayan sido identificados y sus posibles funciones y responsabilidades hayan sido expuestas, se puede iniciar el proceso de diseño del curso de capacitación con la adecuada participación de los individuos o grupos interesados. Desde luego, el nivel de los recursos determinará el grado de participación de estos individuos o grupos interesados. Algunos de ellos necesitarían transporte, alojamiento y viáticos para poder participar. Naturalmente, quienquiera que organice un proceso de DPPE tiene que ser realista y práctico, y tarde o temprano logrará un equilibrio entre lo que es deseable y lo que se puede pagar. Ahora bien, si un individuo o grupo interesado clave reconoce el beneficio que recibe directamente por su participación en el DPPE, quizá pueda contribuir con sus propios recursos. Para llegar a este punto se necesita tiempo, aunque siempre vale la pena hacer un esfuerzo para discutir con los individuos o grupos potencialmente interesados lo que se les pide y también los resultados positivos que ellos pueden obtener. Todo esto hace parte de un enfoque con criterio participativo.

El análisis de individuos o grupos interesados que se describió en este capítulo puede servir, por lo menos, para asegurarle a usted una buena preparación cuando emprenda un proceso de DPPE.

Referencias

IIED. 2001. *Stakeholder Power Analysis*. Londres: IIED.

Taylor P. 2003. *How to Design a Training Course – A Guide to Participatory Curriculum Development*. Londres: VSO/Continuum.

Parte II - Tema 3

Análisis de Necesidades de Capacitación (ANC)

Orientación Rápida

Resultados del aprendizaje	2
Estrategias de capacitación	2
Contenido clave	3
Lecturas recomendadas	4

Materiales Clave Empleados como Recursos

Análisis de las Necesidades de Capacitación	6
¿Qué es un análisis de necesidades de capacitación?	6
¿Cómo se lleva a cabo un ANC?	8
Métodos de identificación de necesidades: El proceso.....	10
Referencias.....	17
Entrevistas Semi-Estructuradas (ESE)	18
El arte de entrevistar	18
Contenido de la entrevista	19
Sugerencias para la toma de apuntes.....	20
Referencia.....	20

Análisis de las Necesidades de Capacitación (ANC)

Resultados del aprendizaje

Después de examinar este tema, usted quedará capacitado para hacer lo siguiente:

- Explicar la necesidad de hacer un Análisis de Necesidades de Capacitación (ANC) minucioso y de carácter participativo.
- Describir los elementos principales del proceso del ANC.
- Diseñar y llevar a cabo un ANC para un curso de capacitación específico.
- Emplear los resultados de un ANC en el proceso de diseño del curso.

Estrategias de capacitación

El Análisis de Necesidades de Capacitación, lo mismo que el análisis de quienes tienen intereses comunes, en un área determinada, es una actividad interesante pero exigente. Requiere habilidad para el pensamiento crítico y para el análisis y debe realizarse en forma sistemática. Para ser efectivos en la ejecución de un ANC, son necesarias algunas habilidades clave, entre ellas las siguientes:

- comunicación básica
- habilidad para hacer entrevistas
- recopilación y registro de datos
- análisis de datos
- elaboración de informes.

Si usted está capacitando a otras personas para que hagan un ANC, necesita hacer una planificación cuidadosa, y debe dedicar suficiente tiempo a asegurarse de que los participantes tienen la oportunidad de ensayar los componentes principales del proceso. Algunos de los que participan en su trabajo de capacitación pueden contar con amplia experiencia en investigación y en análisis, y pueden haber adquirido algunas de las habilidades básicas (realización de entrevistas, registro de datos, etc.) enumeradas anteriormente. En casos como éste, la preparación de un ANC será más rápida y más sencilla. Si usted trabaja con personas para quienes la investigación es una actividad relativamente nueva, asigne entonces un tiempo adicional para sesiones en que se ayude a los participantes a desarrollar esas habilidades. El proceso de aprender a comunicarse eficazmente y a realizar entrevistas acertadas

puede tomar algún tiempo; sin embargo, la mejor manera de aprender es “haciéndolo”, sin que falten un entrenamiento y un apoyo efectivos.

Es importante recordar que la capacitación no es la solución de todos los problemas. A veces los problemas surgen dentro de las organizaciones (en estructuras, en sistemas, etc.) y es necesario resolverlos haciendo cambios en la organización. Por tal razón, siempre será una buena idea extender la discusión de las necesidades de capacitación y prestar atención a otros temas del desarrollo de una organización. Es probable que, obrando de ese modo, se identifiquen también las necesidades de capacitación que llevarían a introducir mejoras a nivel organizacional.

Contenido clave

Puntos generales

- El Análisis de Necesidades de Capacitación forma parte de un proceso más amplio de análisis de situaciones.
- El análisis de situaciones requiere un análisis de actores clave (individuos o grupos con intereses en la organización) que incluyan entre esos intereses el curso de capacitación.
- Comprende también el análisis de todos los factores que podrían afectar o que afectarán el proceso de aprendizaje y los resultados de un curso de capacitación.
- No todas las necesidades pueden atenderse mediante la capacitación. Algunos problemas se resuelven solamente haciendo otro tipo de cambios dentro de la organización, como sistemas o estructuras nuevos, cambios de política u otras reformas o estrategias.
- Entre los métodos que emplea el análisis de situaciones están la recolección de datos primarios o de datos secundarios y diversos métodos de investigación participativa.
- El Análisis de Necesidades de Capacitación lleva a reconocer la necesidad de poseer conocimientos, habilidades y actitudes (CHA) en tres niveles diferentes:
 - necesidad de capacitación respecto a la organización
 - necesidad de capacitación en relación con el empleo
 - necesidad de capacitación individual.

El proceso del ANC

Identifique el problema básico que se abordará mediante la capacitación, mediante discusiones preliminares con quienes tengan intereses en este asunto: asegúrese de

que individuos o grupos interesados pertinentes participen en cada uno de los siguientes pasos:

- Selección y elección de los métodos y las herramientas de investigación.
- Recolección de la información.
- Análisis de la información (identificación de los CHA).
- Presentación de la información.
- Elaboración de informes con la información.
- Participación de los resultados con otros individuos o grupos interesados.

Consejos para los capacitadores

- La única forma de aprender a realizar efectivamente un ANC es lanzarse a hacerlo y sacarlo adelante.
- Recuerde: usted puede identificar tanto las necesidades de capacitación como las que no tienen que ver con la capacitación. Todas ellas son importantes.
- Hágale seguimiento al proceso que ejecuta y regístrelo, sin olvidar los resultados que éste produzca
- De ser posible, trabaje en equipo porque así reduce la presión que se ejerza sobre usted; además, los aportes que hacen los diversos integrantes del equipo contribuyen, sin duda, a la efectividad del ANC.
- ¡Tómese su tiempo para reflexionar acerca del proceso, para que pueda hallar las mejoras que le hará en el siguiente ANC! ¡Y no deje de llevarlas a cabo!

Lecturas recomendadas

- Bartram S y Gibson B. 1994. *Training needs analysis*. Aldershot: Gower.
- Boydell TH. 1979. *A guide to the identification of training needs*. Londres: BACIE.
- FAO. 1993. *Planning for effective training: A guide to curriculum development*. Roma: FAO.
- FAO. 1993. *Trainer's Guide: Concepts, principles and methods of training, with special reference to agricultural development*. Vol. 1. Roma: FAO.
- Goldstein IL. 1993. *Training in organizations: needs assessment, development and evaluation*. Pacific Grove, California, Estados Unidos: Brooks/Cole Publishing Company.
- Lynton RP y Pareek U. 1990. *Training for development*. Connecticut: Kumarian Press.
- Rogers A y Taylor P. 1998. *Participatory curriculum development in agricultural education: A training guide*. Roma: FAO.

- Rudebjer P, Taylor P y Del Castillo RA (eds.). 2001. *A Guide to learning agroforestry*. Nairobi: ICRAF.
- Society for Participatory Research in Asia. 1987. *Training of trainers: a manual for participatory training methodology in development*. Delhi: SPRIA.

Análisis de Necesidades de Capacitación

Antes de empezar a diseñar un curso de capacitación en agroforestería, es indispensable entender el contexto en que se llevará a cabo la capacitación. Esto significa reunir y analizar la información que pueda obtenerse o esté ya disponible en las áreas siguientes:

- los factores internos de la institución (por ejemplo, organización de la institución, sistemas y estructuras, cursos existentes, recursos humanos y físicos, etc.) y sus factores externos (por ejemplo, políticas de capacitación relevantes, políticas del gobierno, aspectos sociales y económicos, factores ambientales, sistemas agroforestales, tecnologías existentes o necesarias, etc.);
- la bibliografía, las investigaciones anteriores, las actividades comunitarias —por ejemplo, de los ejercicios de Valoración Rural Participativa (VRP) o de Aprendizaje Participativo y Acción (APA), que hayan conducido a la elaboración de planes de desarrollo comunitario;
- las personas que poseen información clave, como los gestores de la política, el personal de campo, los capacitadores experimentados y, desde luego, los propios integrantes de la comunidad.

No obstante, lo que se aconseja casi siempre es llevar a cabo, una vez logrado lo anterior, un Análisis de Necesidades de Capacitación.

¿Qué es un Análisis de Necesidades de Capacitación?

El diseño de todo curso de capacitación debe basarse en la comprensión de los conocimientos, las habilidades, las actitudes y las creencias que necesita la gente para sentirse capaz de realizar ciertas actividades, para llevar a cabo tareas específicas y para comportarse de un modo determinado. El diseño de la capacitación dependerá de las necesidades que se identifiquen y de la respuesta que con más efectividad pueda satisfacerlas. La identificación de las necesidades de capacitación y su análisis se denominan Análisis de Necesidades de Capacitación o 'ANC'. Ahora bien, ¿por qué es necesario este análisis?

Muchos eventos de capacitación han sido diseñados sin tener en cuenta las necesidades de los participantes. En cambio, otro tipo de necesidades (quizás las de mano de obra de un país, por ejemplo, o las de la institución que ofrece la capacitación o incluso las de la persona que capacita) se han considerado las más importantes o las de mayor valor. A veces se hace un esfuerzo para tener en cuenta las necesidades de capacitación, pero la información recolectada no es suficiente o no proviene de las fuentes más idóneas. Si no se han hecho partícipes a los que asistirán al curso, ellos pueden sentirse distantes del proceso de aprendizaje y perder la motivación. Tal vez no comprendan el concepto de capacitación y se sientan inseguros de lo que lograrán al final. En resumen, es poco probable que una capacitación semejante resulte eficaz.

El análisis de los individuos y grupos interesados, que se hizo en las primeras etapas del desarrollo participativo de planes de estudios (DPPE), es un punto de partida importante, ya que puede servir para encontrar las fuentes de información más confiables sobre las necesidades de capacitación. Por ejemplo, las personas que ya poseen las habilidades necesarias para ejecutar ciertas labores con efectividad pueden brindar una información muy útil; de igual modo, los supervisores o los empleadores de los practicantes. Ellos están bien enterados de las nuevas tendencias, de las dificultades y de las limitaciones. Los posibles alumnos poseen también información decisiva, porque son quienes mejor conocen lo que ya son capaces de lograr y lo que desearían hacer en el futuro. El equipo que diseña un curso puede colaborar con estos individuos o grupos interesados para crear y estructurar un evento efectivo de capacitación.

En ocasiones, el Análisis de Necesidades de Capacitación puede ser muy exacto. Para muchas técnicas agroforestales (la siembra de árboles, por ejemplo) existe un procedimiento claro. Mediante la observación y las entrevistas con practicantes capacitados resulta relativamente fácil describir las tareas y las habilidades clave, así como los conocimientos y las actitudes que se requieran. Es entonces cuando los que diseñan el curso pueden identificar la ‘brecha de la capacitación’ —es decir, la diferencia entre los CHA que ya posee el alumno y los CHA que se requieren para ejecutar la tarea— y ésta será el fundamento o el conjunto de elementos estructurales básicos de la capacitación. Es imprescindible la información suministrada por informantes claves e individuos y grupos interesados.

Algunas situaciones son muy complejas. En un contexto agrícola determinado, puede parecerles a los agricultores y a los extensionistas que el manejo dado al uso de la tierra se está convirtiendo en un problema, en vista de la degradación del suelo y el bajo rendimiento de los cultivos. Ahora bien, es posible que las tecnologías apropiadas, integradas a las prácticas existentes, ayuden a los agricultores a aumentar sus rendimientos y la disponibilidad de sus alimentos. Una gama de soluciones u opciones podría encontrarse en la introducción de prácticas agroforestales. Es posible, sin embargo, que los agricultores no las conozcan bien y que se muestren indecisos acerca de lo que deberían cultivar para garantizar el ingreso y los productos agrícolas suficientes para alimentar a sus familias. Quizás los extensionistas tampoco estén familiarizados con esas prácticas, o quizás no sepan cómo relacionarlas con la actividad agrícola actual de los agricultores. En tales circunstancias ¿cómo diseñarán los capacitadores los cursos de capacitación para los diferentes grupos, de manera que respondan a sus diversas necesidades?

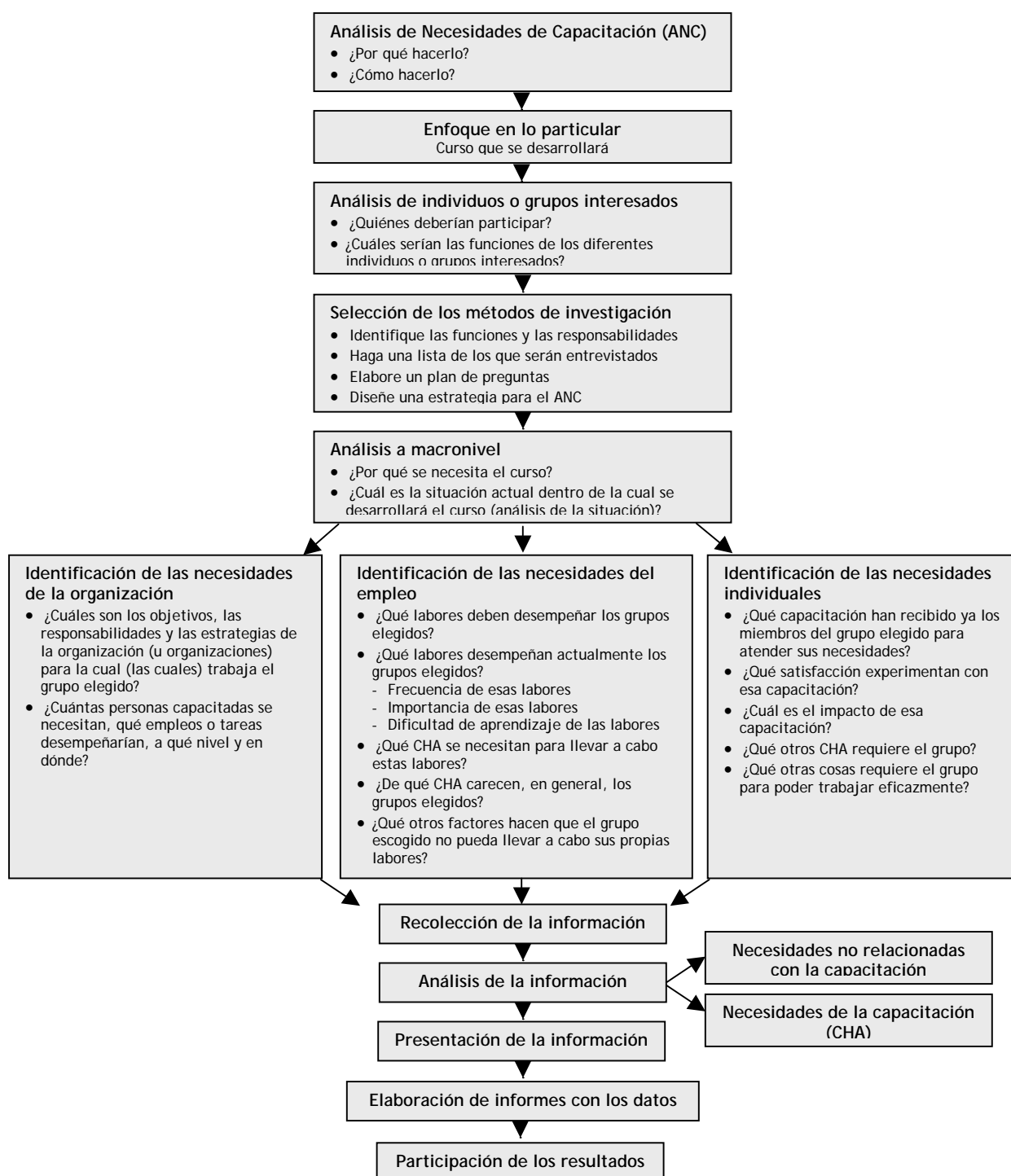
En este caso, del cual hay muchos ejemplos en la vida real, será necesario un proceso más abierto, flexible y dinámico. Puede hacerse participar una mayor diversidad de individuos o grupos interesados, ya que ellos pueden hacer muchos y muy variados aportes. Será de gran utilidad un enfoque muy participativo y abierto, que podrá establecer un diálogo entre los capacitadores, los alumnos y otros individuos o grupos interesados importantes.

¿Cómo se lleva a cabo un ANC?

El primer paso en la valoración de las necesidades de capacitación es el análisis de las necesidades que tienen las organizaciones en las cuales trabajan los que recibirán la capacitación. Un segundo paso, que es muy útil, es hacer un análisis de empleos o tareas que incluye lo siguiente: determinar cuidadosamente los componentes del empleo, identificar lo que falta para que puedan desempeñar las tareas según los estándares requeridos, identificar los vacíos que la capacitación puede llenar, hallar el tipo de capacitación que se necesita y, por último, asignar prioridades a las necesidades de capacitación. El tercero y último paso consiste en hacer, donde sea posible, una valoración de las necesidades individuales de capacitación. Este análisis es, a veces, complicado porque es posible que no se tenga acceso a los capacitandos antes del curso. Se convierte, sin embargo, en un método muy eficaz cuando los capacitandos reciben capacitación sistemática durante cierto tiempo. Aunque todo esto parece muy sencillo, es muy difícil acertar, en realidad, en la

buena ejecución de un ANC. Por esta razón, ofrecemos aquí un ejemplo de una metodología, el cual puede adaptarse a las circunstancias específicas de cualquier evento de capacitación.

Proceso de planificación de un ANC



Métodos de identificación de necesidades: El proceso

En los párrafos que aparecen a continuación se describen 10 etapas importantes que se emplean en la identificación y en el análisis de las necesidades de capacitación.

1. Análisis de los individuos o grupos interesados

El contenido de este tema (Parte II - Tema 2) indica con claridad la importancia de identificar a todos los individuos o grupos que puedan tener un interés especial en el proceso de capacitación, que incluye la identificación y la valoración de las necesidades de capacitación. El análisis de los individuos y grupos interesados, dentro del contexto de la valoración de las necesidades, pondrá de manifiesto tanto la importancia de tales individuos o grupos, su tipo de participación, su interés y el posible impacto que ellos reciban, como el influjo que posiblemente ejerzan en el ANC.

2. Selección y uso de los métodos de investigación para identificar las necesidades de capacitación

La identificación de las necesidades de capacitación es una forma de hacer investigación. En primer lugar, las pruebas indican que hay un problema básico que puede ser abordado mediante la capacitación. Podría ser necesario también tratar el problema con medidas que no están relacionadas con la capacitación. Así pues, es importante identificar con claridad la 'brecha de capacitación'. Esta se encuentra comparando una situación existente con una situación futura y deseable, y hallando luego la forma en que la capacitación nos llevaría desde 'aquí' hasta 'allá'. Pueden emplearse diversos métodos para realizar esta operación, entre ellos los siguientes:

- cuestionarios de autoinforme
- observación
- entrevistas individuales
- lista de verificación o descripción del cargo
- registros en un diario
- muestreo de los tipos de trabajo
- conferencia de expertos técnicos
- incidente crítico
- examen de los registros existentes.

Las entrevistas son uno de los métodos más importantes empleados en el ANC: en la página 18 (en *Entrevistas Semi-Estructuradas*) se dan sugerencias sobre cómo mejorar el trabajo del entrevistador.

La elección del método de investigación dependerá de las preguntas que se formulen. Las preguntas surgirán mientras usted estudia el tipo de necesidades que se van a atender (de la organización, del empleo, de los individuos). Una herramienta útil es ajustar las preguntas a la metodología de investigación, como se indica a continuación:

Preguntas	Fuente de información	Métodos de recolección	Responsabilidad	Detalles
¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan los agricultores cuando cosechan los mangos?	Agricultores, compradores, personal de extensión	Entrevistas, observación de las técnicas de cosecha	Líder del trabajo de capacitación	Programar el ANC para el siguiente período de cosecha
¿Hasta qué punto son adecuados los servicios de extensión que apoyan a los agricultores que producen mangos?	Agricultores, personal de extensión, administradores o gerentes del servicio de extensión Registros de las actividades de extensión en el campo	Entrevistas, observación de las prácticas de extensión Lectura de informes de las actividades de extensión	Líder de capacitación, Jefe del servicio de extensión	Obtener permiso para examinar los registros de las actividades de extensión

Ejemplo: ANC relacionado con mangos

Logística y estrategia del ANC

Una vez tomada la decisión sobre las preguntas que se formularán y sobre la metodología que se seguirá, hay que pensar también en los siguientes puntos, que son importantes:

- ¿Cuántas entrevistas, observaciones, cuestionarios, muestras, etc.?
- ¿Dónde hacerlos?
- ¿Con cuántos grupos?
- ¿Por quiénes?

- ¿Por cuánto tiempo (días)?
- Capacitación del entrevistador (normas para la consolidación, ensayos piloto con estudiantes y revisiones donde se considere necesario)
- Trabajo de campo
- Análisis (primario)
- Taller: consolidación
- Presentación a los individuos y grupos interesados.

Todos estos puntos deben ser planificados cuidadosamente.

3. Hacer un plan para identificar las necesidades de la organización

El plan comprende dos pasos:

- Hacer una lista de las organizaciones que tengan algún interés en la capacitación.
- Hacer una lista de las preguntas que se formularán. Por ejemplo: ¿Cuáles son los cambios decisivos que afectan el trabajo y las operaciones de la organización? ¿Cuáles son las iniciativas de política relevantes en la organización? ¿Cuáles son los puntos fuertes y los puntos débiles que tiene actualmente la organización? ¿Qué oportunidades y peligros presenta ahora el ambiente externo? etc.

La lista que contenga las organizaciones y las preguntas apropiadas puede presentarse en un cuadro, por ejemplo:

Organizaciones	Preguntas
Servicio de extensión	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué clase de servicios presta la organización de extensión a los cultivadores de mango? • ¿Qué problemas surgen cuando se prestan estos servicios? • ¿Qué recursos están disponibles para apoyar estos servicios y cuáles hacen falta?
Cooperativa de agricultores	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué papel desempeña la cooperativa en la tarea de apoyar a los cultivadores de mango? • ¿Qué factores influyen en la capacidad que tiene la cooperativa para apoyar a los cultivadores de mango?

Ejemplo: ANC relacionado con mangos

4. Plan de identificación de las necesidades de los diferentes trabajos

Este plan debería emplear una metodología participativa. Lo ideal es ejecutarlo con los propios capacitandos, antes de la capacitación, o con otros individuos o grupos

interesados, los cuales pueden ofrecer información de primera calidad sobre las actividades profesionales del grupo elegido.

Se recomiendan los siguientes pasos:

- Identifique las principales categorías de trabajos o empleos y haga una lista de todas las actividades asociadas con una persona en esa categoría laboral.
- Complete el siguiente cuadro de 'frecuencia/importancia/dificultad para aprender', empleando para ello entrevistas y cuestionarios o mediante la observación de la gente que realiza las actividades:

Tarea	Frecuencia	Importancia	Dificultad para aprender	Total	Prioridad
Control de plagas en los árboles de mango	3	3	3	9	***
Control de malezas en los huertos de frutales	3	2	1	6	**
Cosecha de mangos	4	3	2	9	***
Preparación del sitio de almacenamiento para los mangos	4	2	2	8	**

Ejemplo: ANC relacionado con mangos

Se puede usar la siguiente calificación o codificación para los diferentes criterios relacionados con esta actividad:

Frecuencia	Importancia	Dificultad para aprender
1 = Rara vez (una o dos veces al año)	1 = Muy poca importancia	1 = Fácil
2 = De vez en cuando (cada 3 ó 4 meses)	2 = Importancia moderada	2 = Moderadamente difícil
3 = Semanalmente o mensualmente	3 = Muy importante	3 = Difícil
4 = Desde diariamente hasta semanalmente		4 = Muy difícil
5 = Diariamente		

Una vez completado(s) el cuadro (los cuadros), es útil determinar la prioridad que tienen las labores o actividades. Las prioridades pueden expresarse así:

- * = baja
- ** = media
- *** = alta

Acudiendo de nuevo a la consulta con los representantes del grupo elegido y con otros individuos o grupos que tengan intereses en este campo, se puede ya escoger una de las labores de alta prioridad e identificar los CHA (ideales) que requiere la persona que la ejecutará.

Labor o actividad	Conocimientos	Habilidades	Actitudes
Control de plagas en los huertos de mango	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las principales plagas y enfermedades • Uso racional de plaguicidas y normas establecidas • Métodos alternos de control de plagas 	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección de muestras de las plagas y preparación de las mismas para su identificación • Uso de un aspersor de espalda 	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto por el medio ambiente en lo relacionado con el uso de los plaguicidas de mayor cuidado
Control de malezas en los huertos de mango	<ul style="list-style-type: none"> • Importancia del control de malezas • Identificación de las malezas importantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de las técnicas usuales y de otras alternas para el control de malezas 	<ul style="list-style-type: none"> • Desyerbar de manera regular y programada
Cosecha de mangos	<ul style="list-style-type: none"> • Biología de la flor y del fruto 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de cosecha 	<ul style="list-style-type: none"> • Normas y regulaciones para lograr calidad de exportación
Almacenamiento de los mangos	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiología del fruto • Física del almacenaje (temperatura, humedad, luz) 	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de manipulación de frutos 	<ul style="list-style-type: none"> • Normas y regulaciones para lograr calidad de exportación

Ejemplo: ANC relacionado con mangos

5. Planes para identificar las necesidades individuales

Es importante, en este punto, hacerse una idea de las necesidades de capacitación de los individuos, preparando para ello diversas preguntas como las que se presentan a continuación:

- ¿Qué labores o actividades desempeña usted regularmente?
- ¿Qué dificultades encuentra cuando hace estas labores o realiza su trabajo?
- ¿Qué le ayudaría a realizar mejor su trabajo?
- ¿Qué clase de conocimientos necesita para hacer su trabajo?
- ¿Qué habilidades necesita para hacer su trabajo?
- ¿Qué clase de actitudes necesita para hacer su trabajo con efectividad?
- ¿Cuál de estos CHA le falta en este momento?
- ¿Por cuánto tiempo ha desempeñado este cargo?

- ¿Qué es lo que más le gusta de su trabajo?
- ¿Qué es lo que menos le gusta de su trabajo?
- ¿Qué le gustaría cambiar en su trabajo?
- ¿Considera que está realizando un buen trabajo?
- ¿Cómo sabe si está desempeñando bien su trabajo?

Cuando sea necesario se puede hacer un sondeo después de cada una de estas preguntas (¿por qué?, ¿cuándo?, etc.).

6. Recolección de datos

Al llegar a este punto, los planes entran en acción. Si la planificación ha sido eficaz, entonces la recolección de datos debe realizarse sin tropiezos; sin embargo, hay que esperar siempre lo inesperado. Durante este tiempo serán muy necesarios flexibilidad, compromiso, energía, organización y cierto sentido del humor.

7. Análisis de los datos recolectados en el ANC

Es importante que los datos se clasifiquen mientras avanza la encuesta del ANC. Esta clasificación tiene dos ventajas. En primer lugar, no será necesario luchar con una cantidad enorme de datos al final de la encuesta. En segundo lugar, habrá una mejor comprensión de los temas importantes que surjan durante la encuesta porque pueden ser examinados en mayor detalle o aclarados de algún modo. Defina las categorías en que pueden agruparse los datos.

Los conocimientos, las habilidades y las actitudes (CHA) identificados serán el fundamento de los planes de estudio que se desarrollarán. Una vez identificados estos CHA, habrá que asignar prioridades a los programas de capacitación que pueden o deben ofrecerse y definir cuándo se ofrecerían. Por consiguiente, es importante elaborar una estrategia de capacitación tan pronto se conozcan los resultados del ANC. Debe haber razones claras que justifiquen la oferta de todo curso o programa de capacitación que se desarrolle. La información recopilada en la encuesta y que no está directamente relacionada con los CHA suministrará esas razones, y puede ser útil cuando se desarrolla una estrategia de capacitación. Puede servir también para identificar las necesidades no relacionadas con la capacitación. ¡La capacitación puede no ser la respuesta a todos los problemas!

8. Presentación de los datos del ANC

La información puede presentarse de diferentes maneras. Una de ellas es la que aparece a continuación:

Grupo elegido	Actualmente existentes:			Futuros o requeridos:		
	C	H	A	C	H	A
1						
2						
3						
Etc.						

9. Registro de la información

Es indispensable preparar un informe de los resultados iniciales consolidados del ANC. Los resultados podrían organizarse bajo los siguientes encabezamientos:

- Políticas
- Ambiente
- Aspectos de la organización relativos a los clientes
- Labores y actividades (existentes y futuras)
- Aspectos de la organización relativos al proveedor de capacitación
- Necesidades individuales
- CHA (los existentes y los futuros o requeridos)
- Planes de estudio que se planificarán (incluyendo un marco temporal y una idea aproximada del contenido).

10. Participación de los resultados

Todos los individuos o grupos interesados que estén involucrados en el ANC deberían tener la oportunidad de dar información de retorno sobre los resultados del mismo. Esto puede hacerse, en la práctica, mediante un taller al que son invitados los grupos interesados clave. En el taller se pueden presentar los resultados y, luego dar a los participantes la oportunidad de discutirlos en detalle, ya sea en grupos pequeños o en una reunión plenaria. No siempre se puede invitar al taller a todos los individuos o grupos que tienen intereses en este análisis; en tal caso, los resultados del ANC deben difundirse de otra manera (por ejemplo, por medio de un informe escrito). Cuando los datos se recolectan de grupos o de individuos que no pueden participar en un taller para tratar los resultados y no tienen acceso a los informes escritos, es importante que tengan la oportunidad de dar información de

retorno durante el proceso de recopilación de datos. Podría hacerse, por ejemplo, una reunión donde los investigadores presenten los resultados de campo directamente a quienes contribuyeron con ideas. Esta práctica dará más oportunidades de obtener información de retorno y de que se validen los resultados. Con ella se hace también hincapié en lo importante que es para los investigadores clasificar sus datos mientras los están recolectando.

Referencias

- Social Forestry Support Programme. 1999. *Short course training: Teaching materials for trainers of trainers*. Hanoi: SFSP.
- Taylor P. 2003. *How to design a training course: A guide to participatory curriculum development*. Londres: VSO/Continuum.

Entrevistas Semi-Estructuradas (ESE)

Las entrevistas son un método muy práctico para recolectar información sobre las necesidades de capacitación; sin embargo, se requiere un conjunto muy preciso de habilidades y técnicas para poder entrevistar a alguien. A continuación se comentan algunos puntos generales sobre la forma de llevar a cabo con efectividad una ESE.

El arte de entrevistar

- Es fundamental hacer una introducción y una explicación de la finalidad de la entrevista.
- Comience con preguntas generales que describan la situación actual; son muy fáciles de responder por los que poseen la información, crean el entorno apropiado y dan una oportunidad para enfocarse en el tema pertinente.
- Tenga cuidado con preguntas muy ‘amplias’, como ésta: ‘¿qué necesita aprender usted?’; tales preguntas son muy difíciles de responder y, además, de ningún modo es fácil analizar la respuesta.
- Entable un diálogo.
- Mantenga una actitud observadora.
- Haga preguntas abiertas (¿quién? ¿dónde? ¿qué? ¿cuándo? ¿por qué? ¿cómo?); no debe hacer muchas preguntas que comiencen con un ‘¿por qué?’ (es decir, *no presione demasiado al entrevistado*).
- Emplee un lenguaje sencillo.
- Formule una sola pregunta cada vez.
- Comience con temas amplios y luego concéntrese en temas más específicos.
- Evite formular preguntas que sugieran la respuesta.
- Haga un sondeo para entender algo con más profundidad.
- No ‘suministre’ las respuestas.
- No ‘dicte cátedra’ sobre los temas.
- Esté preparado, pero sea flexible.
- Exprese con claridad el motivo por el cual usted entrevista a una persona o a un grupo. ¿Está averiguando sobre sus necesidades de capacitación o quiere saber sus opiniones acerca de las necesidades de otras personas con quienes ellos están relacionados?

- Recuerde que debe analizar los datos. Trate de organizar sus notas o apuntes de manera sencilla: utilice para ello una lista de verificación o algunos cuadros, que servirán para registrar los datos y analizarlos posteriormente.
- Tenga siempre una mente abierta: cierta información le será útil más tarde; surgirán otras necesidades de capacitación en el futuro, que requieran su consideración.
- Recuerde que la eficacia de la capacitación dependerá de la infraestructura y del contexto. Por ello, usted necesita armonizar estos aspectos y transmitir la información a otros cuando convenga hacerlo.
- Emplee métodos (en especial, métodos participativos) que puedan abordar varias preguntas de una sola vez. De este modo se relacionan los temas de manera integral y tienen más sentido para los entrevistados. Pueden surgir también nuevas preguntas en las que no se había pensado antes.
- Utilice datos secundarios cuando sea posible, evitando así tener que recolectar información que ya está disponible; no obstante, es bueno volver a verificar la exactitud o validez de los datos secundarios, ya que muchas veces las estadísticas no están actualizadas o contienen errores.
- Las respuestas que se esperan de algunas preguntas no pertenecen al campo de conocimientos de algunos de los entrevistados. Identifique, por tanto, la persona adecuada a quien formularle la pregunta apropiada.

El arte de entrevistar se asemeja al arte de la buena conversación. Por ello, siempre serán importantes las siguientes actitudes:

Ser amable.

Ser sensible.

Hacer su presentación personal y explicar por qué está usted allí.

Agradecer a las personas después de entrevistarlas.

¡Los entrevistadores que apliquen estas reglas básicas serán, cuando menos, bienvenidos si están de regreso para eventos futuros!

Contenido de la entrevista

Generalmente, al comienzo de una entrevista se ofrece y se recoge cierta información básica.

Introducción

- Presentación del entrevistador (nombre, cargo, oficina...)
- Finalidad (*debe tenerse por escrito y bien explicado, para que todos puedan indicarlo claramente y de igual manera*)
- Duración y planificación

Información personal sobre el informante

- Nombre (de la persona que da la información):
- Edad
- Sexo
- Distrito o cantón
- Comuna o barrio
- Pueblo o ciudad

Antecedentes educativos o profesionales del informante

- Idoneidad
- Cursos de capacitación recibidos
- Experiencia laboral o profesional (años o nivel)

Sugerencias para la toma de apuntes

- Registre solamente lo que ve y escucha.
- Trate de utilizar cuadros o listas de verificación que faciliten esta labor.
- La persona que tome los apuntes debe concentrarse sólo en esta tarea (*en cada entrevista se debe turnar quién hace las preguntas y quién toma los apuntes*).
- De ser posible y si son de interés, *cite* las respuestas del entrevistado.
- Lea sus apuntes a final del día y complete lo que falte.

Referencia

Theis J y Grady H. 1992. *Participatory rapid appraisal for community development*.
Londres: IIED/Save the Children.

Parte II: Tema 4

Definición de los Propósitos y Objetivos de un Curso de Capacitación

Orientación Rápida

Resultados del aprendizaje	2
Estrategias de capacitación	2
Contenido clave	3
Lecturas recomendadas	5

Materiales Clave Empleados como Recursos

Propósitos, objetivos o resultados del aprendizaje	6
Definición de propósitos	6
¿Qué es un objetivo o un logro del aprendizaje?	8
Referencias	13
El esquema del plan de estudios	14
Desarrollo del diseño del curso	14
Prueba preliminar y flexibilidad	15
Referencia	15

Anexos

Anexo 1 - Lista de verbos	
Anexo 2 - Ejemplo de un esquema para un plan de estudios	

Definición de los Propósitos y Objetivos de un Curso de Capacitación

Resultados del aprendizaje

Después de estudiar este tema, usted estará en capacidad de hacer lo siguiente:

- Elaborar un esquema para un plan de estudios partiendo de necesidades previamente identificadas.
- Redactar los propósitos de un programa de enseñanza o de capacitación.
- Desarrollar una serie de logros u objetivos del aprendizaje para un plan de capacitación.

Estrategias de capacitación

El esquema de un curso de capacitación presenta la forma, la orientación y el enfoque general de un curso de capacitación. Debe partir de los resultados que arroje el análisis de lo que se desea o se necesita lograr en la capacitación (las necesidades de capacitación). Este análisis debe identificar áreas clave de conocimiento, habilidades y actitudes que son precisas abordar por medio de la capacitación. No se puede exagerar la importancia de dedicar tiempo a entender la diferencia entre propósitos y objetivos, y hay que invertir mucho más tiempo en practicar la redacción de ambos. La primera vez que usted redacta objetivos siempre será difícil. Es preciso comprender el verdadero significado de la palabra objetivo (en cualquier idioma) y hay que asegurarse de que posee las características contenidas en ECART (E = específico, C = cuantificable, A = alcanzable o realizable, R = relevante o realista, T = temporal o sujeto al tiempo; ver el trabajo sobre este tema en la página 8). Si usted trabaja con criterio participativo, hará que otros participen en la definición de los objetivos o logros del aprendizaje, y obtendrá también de ellos información de retorno sobre los propósitos y los objetivos de su curso de capacitación. Ambas cosas le serán útiles para mejorar el curso.

Si usted está capacitando a otros en redacción de objetivos, debe estar preparado para orientar constantemente a los participantes sobre la forma de mejorar los objetivos ya redactados. Los demás participantes son, por lo general, muy buenos críticos, y ayudarlos a hacer comentarios sobre sus propios objetivos es un enfoque muy efectivo del aprendizaje.

Contenido clave

¿Por qué necesitamos un esquema del plan de estudios?

- Para darle forma y dirección al proceso de aprendizaje.
- Para poner en claro los resultados del aprendizaje.
- Para describir los procesos del aprendizaje.
- Para orientar a los profesores y a los alumnos.
- Para poner al corriente a otros individuos o grupos que tengan intereses en este campo.

¿Cuáles son los elementos del esquema de un plan de estudios?

- Los propósitos generales.
- Los principales resultados del aprendizaje.
- Las áreas críticas del contenido del currículo (temas, puntos clave).
- Una guía de los métodos de enseñanza y aprendizaje.
- Las sugerencias o los ejemplos para los materiales de aprendizaje.
- La visión general del proceso de evaluación.

Propósitos de un programa de enseñanza o de capacitación

- Son una declaración del propósito general.
- Son menos específicos que los objetivos.
- Son, generalmente, de más largo plazo que los objetivos.
- Se redactan para expresar lo que el capacitador o el profesor espera lograr mediante el programa.

Objetivos y resultados del aprendizaje

- Los objetivos son muy específicos.
- Se redactan para expresar lo que el alumno logrará en un tiempo determinado.
- Parten de un enfoque cognoscitivo.
- Se relacionan con un cambio cuantificable del comportamiento.
- Deben incluir criterios y condiciones.
- ¡Los objetivos deben cumplir con ECART!
E = Específicos
C = Cuantificables
A = Alcanzables o realizables
R = Relevantes o realistas
T = Temporales o sujetos al tiempo

Consejos para los instructores:

- Practique redactando los resultados del aprendizaje y obtenga de otras personas información de retorno; así podrá mejorar la redacción.
- Relacione siempre los resultados del aprendizaje con los propósitos y los resultados del ANC.
- Recuerde la regla ECART.

Problemas con los objetivos

- La teoría cognoscitiva tiene algunas limitaciones: muchas veces los objetivos se limitan al campo cognoscitivo y descuidan el aprendizaje basado en las habilidades, así como los cambios ocurridos en las actitudes y en las creencias.
- La suposición de que los objetivos son iguales para todos los alumnos.
- Los alumnos no participan en la definición de sus propios objetivos.

Resultados del aprendizaje

- En principio, los objetivos son útiles, aunque a veces conducen a un enfoque rígido e inflexible.
- Los resultados del aprendizaje, aunque tienen en cuenta los cambios ocurridos en el comportamiento, ofrecen un esquema más abierto para el aprendizaje, e invitan a adoptar, en el proceso que lleva a su definición, un enfoque de tipo participativo que es más interactivo.

Consejos para los instructores:

- Redacte siempre los resultados de un aprendizaje expresando lo que el ALUMNO desea obtener.
- Relacione siempre ese resultado con alguna forma cuantificable de comportamiento (directa o indirecta); emplee palabras que dan una orientación clara y que no sean ambiguas o carezcan de sentido.
- Incluya las condiciones bajo las cuales se desarrollará el comportamiento.
- Incluya los criterios que miden el estándar o nivel de comportamiento.

Lecturas recomendadas

- Davies IK. 1976. *Objectives in Curriculum Design*. Maidenhead: McGraw-Hill.
- FAO. 1993. *Trainer's Guide: Concepts, principles and methods of training, with special reference to agricultural development*. Vol. 1. Roma: FAO.
- Mager RF. 1984. *Preparing Instructional Objectives*. Lake Publishing Company, Belmont, California.
- Rogers A y Taylor P. 1998. *Participatory Curriculum Development in Agricultural Education. A Training Guide*. Roma: FAO.
- Rowntree D. 1981. *Educational Technology in Curriculum Development*. Londres: Harper and Row, xviii + 296 pp.
- Rudebjer P, Taylor P y Del Castillo RA, eds. *A Guide to Learning Agroforestry*. Nairobi: ICRAF.

Propósitos, objetivos o resultados del aprendizaje

Definición de propósitos

Un propósito es una declaración general que pretende configurar y orientar un conjunto de intenciones más precisas para el futuro. Un propósito no es tan específico como un objetivo. Se redacta generalmente con palabras que expresen lo que hará el capacitador o el profesor, y no tanto lo que harán los alumnos (el objetivo), al finalizar el curso.

Los propósitos se subdividen a veces en propósitos a largo plazo, a mediano plazo y a corto plazo. Al fin de cuentas, los propósitos dan origen a declaraciones más específicas, que son los objetivos o resultados del aprendizaje.

¿Por qué son necesarios los propósitos?

Todo el mundo tiene propósitos generales. Un ejemplo sencillo es lo que alguien se propone hacer en un día determinado; por ejemplo, “tengo que terminar de preparar mis apuntes para la sesión enseñanza de mañana”. Un programa educativo tendrá también un propósito general para darle forma y dirección. Si un programa de enseñanza es muy amplio, es probable que se establezca un propósito para cada área temática de un curso. Puede haber incluso un propósito para cada lección específica o cada sesión de enseñanza.

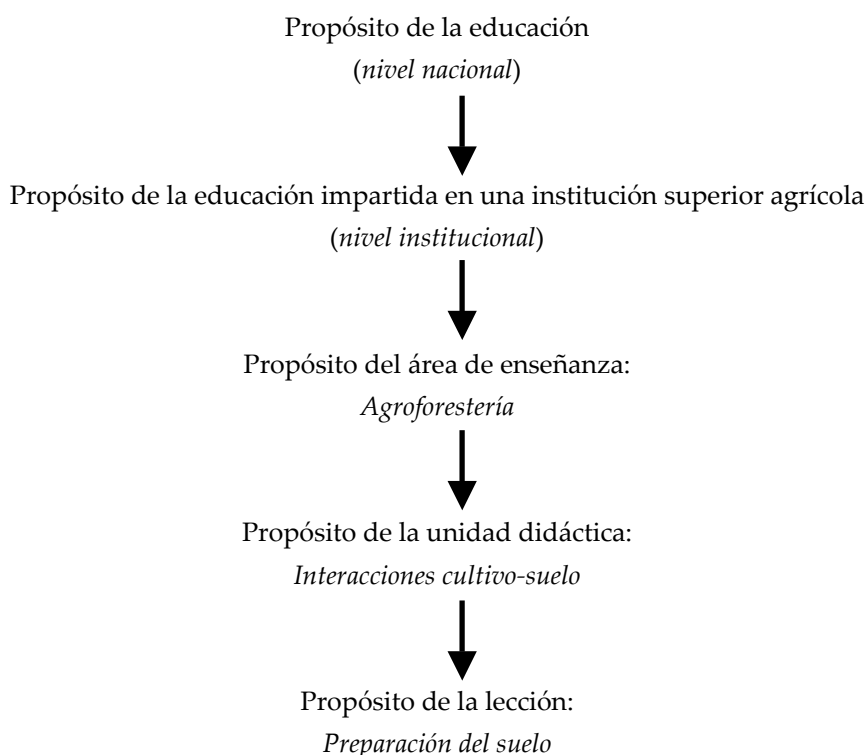
Se discute mucho si los propósitos son realmente necesarios. Algunos capacitadores consideran que solamente se necesitan objetivos. No obstante, otros creen que se requieren propósitos precisamente porque sirven para orientar en la preparación de los objetivos. Otros afirman que, si los propósitos son lo suficientemente buenos, no es necesario especificarlos más al momento de la planificación. Los planificadores sistemáticos elaboran, generalmente, los objetivos partiendo del propósito ya definido y llegan a un nivel alto de especificidad. Quienes emplean un enfoque partiendo del proceso, se contentan muchas veces sólo con los propósitos.

Ejemplo de una definición de propósitos

¿Qué tan específicos deben ser los propósitos? Algunos capacitadores consideran que los propósitos deben ser muy generales, aunque otros establecerían propósitos a “largo plazo”, a “mediano plazo” y a “corto plazo”.

Cuando se elabora un plan de estudios, es posible definir propósitos a diferente nivel. Por ejemplo, un curso puede tener uno o varios propósitos. Este mismo curso puede estar constituido por temas, y también para cada tema puede redactarse un propósito. Asimismo, es posible que una lección individual o una sesión de capacitación se base en un propósito específico.

Por ejemplo:



Ejemplo 1. PROPÓSITO de un curso para agricultores sobre el uso de árboles para la conservación del suelo.

Proporcionar a los agricultores los conocimientos y las habilidades necesarios para que puedan manejar, con criterio agroforestal, las especies arbóreas y las tecnologías que servirán para conservar el suelo y mejorar, al mismo tiempo, el rendimiento de sus cultivos.

¿Qué es un objetivo o un resultado del aprendizaje?

Los objetivos de tipo educativo son diferentes de los propósitos. A menudo se denominan ‘resultados del aprendizaje’, porque no todos se sienten cómodos con el término ‘objetivo’, el cual sugiere un enfoque promovido desde afuera con un enfoque demasiado estrecho. Sin embargo, resulta útil para precisar los objetivos o los resultados del aprendizaje en los cursos de capacitación, ya que muchos programas de capacitación no alcanzan a lograr ningún aprendizaje. En un enfoque de DPPE, la idea es tratar de involucrar a quienes tienen intereses en este campo, especialmente a los alumnos, en la identificación de los objetivos. Esto puede hacerse antes del curso, o incluso a medida que avanza el curso, y donde haya oportunidad para un enfoque flexible.

Un objetivo es una declaración de lo que llegarán a ser los alumnos o de lo que estarán en capacidad de hacer después de completar con éxito un curso en que reciben instrucción o de estar expuestos a una experiencia de aprendizaje dada. En otras palabras, debe haber en ellos un cambio cuantificable de comportamiento. Los objetivos se extraerán de los propósitos ya declarados, y en su elaboración pueden participar diferentes individuos o grupos que tengan intereses en este campo.

¿Cómo deben redactarse los objetivos?

Hay cuatro reglas básicas para redactar un objetivo de tipo educativo:

1. Debe redactarse en función del alumno, es decir, dirá lo que el alumno estará en capacidad de hacer después de la instrucción.
2. Debe identificar por su nombre el comportamiento deseado y especificar el comportamiento observable (tiene que ser posible evaluar de algún modo la actividad).
3. Debe establecer las condiciones o restricciones bajo las cuales se dará el comportamiento deseado.
4. Debe contener un criterio o estándar de desempeño al que el alumno debe acceder para ser considerado aceptable.

Estas reglas se expresan a veces diciendo que un objetivo debe ser ECART:

E	=	específico
C	=	cuantificable
A	=	alcanzable o realizable
R	=	relevante o realista
T	=	temporal o sujeto al tiempo

Ejemplo 2. OBJETIVOS de un curso para agricultores sobre el uso de árboles para la conservación del suelo.

Al final del curso, los agricultores estarán capacitados para hacer lo siguiente:

1. Identificar y recolectar germoplasma de especies arbóreas que puedan emplearse para conservar el suelo y para mejorar su fertilidad.
2. Desarrollar plántulas de dichos árboles.
3. Establecer y manejar las tecnologías agroforestales apropiadas para conservar los suelos y mejorar su fertilidad.

Cambio de comportamiento

Para que se pueda lograr un objetivo, debe presentarse algún cambio en el comportamiento del alumno. Es necesario que haya pruebas evidentes de que un cambio haya ocurrido. Esto se logra incluyendo un verbo en el objetivo, es decir, una declaración de lo que el alumno estará en capacidad de hacer después del período de aprendizaje. Algunas palabras son más apropiadas que otras para elaborar un objetivo. Al final de este Tema 4 se presenta una lista de verbos útiles (Anexo 1 – Lista de verbos). Deben evitarse los términos muy generales, como conocer, comprender, disfrutar, creer, apreciar.

Es muy difícil medir lo que alguien “conoce” acerca de algo, pero es mucho más fácil esperar que un alumno “explique” algo.

Para generar objetivos sicomotores, el empleo del análisis de tareas y habilidades puede descubrir las aptitudes componentes, cuya agrupación constituye una habilidad específica; por ejemplo, se requieren muchas habilidades para “podar un árbol”.

Clasificación de los objetivos

Según algunos educadores, hay tres “dominios” o campos en el aprendizaje:

1. El *campo cognoscitivo*: se ocupa de los objetivos que hacen hincapié en los logros intelectuales, como el conocimiento y la comprensión.
2. El *campo afectivo*: se ocupa de los objetivos que hacen hincapié en los sentimientos y en las emociones, como el interés, las actitudes y el aprecio.
3. El *campo sicomotor*: se ocupa de los objetivos que hacen hincapié en las habilidades motoras, como escribir, utilizar herramientas, usar las manos, etc.

Es probable que todo objetivo tenga componentes cognoscitivos, afectivos y sicomotores porque todas las actividades del aprendizaje comprenden los tres campos. Cada objetivo se clasifica, por tanto, según su componente principal. Por ejemplo, la “siembra de un árbol” corresponde principalmente al campo sicomotor, aunque requiere de conocimientos y actitudes.

Niveles de aprendizaje

Dentro de cada campo, hay cinco o seis niveles que van de lo sencillo a lo complejo; cada nivel sucesivo implica que se han logrado todos los niveles que lo preceden. Por ejemplo, en el campo cognoscitivo, la “aplicación”(nivel 3) supone que puede un conocimiento (nivel 1) puede recordarse y entenderse (nivel 2).

El campo cognoscitivo tiene entonces seis niveles:

1. conocimiento,
2. comprensión,
3. aplicación,
4. análisis,
5. síntesis,
6. evaluación.

Es mucho más difícil garantizar que un alumno puede “evaluar”, pero es más fácil asegurar que “conoce” algo. Se procura, por tanto, redactar objetivos solamente en los niveles inferiores de cada campo. También resulta muy difícil garantizar que se haya logrado un objetivo basado en el campo afectivo, porque ¿cómo descubre que un alumno se ha “identificado con” algo? ¡Estos son algunos de los problemas que usted probablemente tendrá que resolver cuando redacte los objetivos!

Profesores y alumnos: ¿qué hacen unos y otros?

Muchos profesores y capacitadores planean su labor de enseñanza pensando en lo que harán ellos. Lo más importante que conviene recordar es que los objetivos

se deben redactar pensando en lo que el alumno estará en capacidad de hacer después de que se haya cumplido el período de aprendizaje. Esta actitud requiere que el énfasis se traslade de lo que el profesor o el capacitador va hacer a lo que el alumno (o los alumnos) podrá hacer. Captar esta idea es la clave para redactar los objetivos.

La responsabilidad del alumno es aprender. El profesor o el capacitador desempeña un papel clave como facilitador de este aprendizaje, y hará lo siguiente para lograrlo:

1. Identificar el dominio (los dominios) y el nivel (los niveles) de todos los objetivos.
2. Asegurarse de que haya un equilibrio entre los dominios de los objetivos.
3. Asegurarse de que se incluyan, en todas las secuencias de instrucciones, objetivos tanto de nivel superior como de nivel inferior (cuando sea lo apropiado).
4. Comprobar que se han alcanzado los objetivos de nivel inferior antes de intentar los de niveles más altos (cuando se quiere ofrecer un aprendizaje en secuencia).
5. Escoger y emplear un contenido, unos métodos y unos materiales que promuevan el logro de los objetivos del aprendizaje.
6. Ingeniar procesos de valoración y de evaluación que sean apropiados para los diversos niveles de objetivos.

Ejemplo de un objetivo de aprendizaje

Consideremos un ejemplo. Se ha encontrado la necesidad de que la gente de una aldea aprenda a establecer un almácigo para cultivar, con criterio agroforestal, árboles a partir de semillas. ¿Cómo podríamos redactar esta idea para presentarla como el resultado aceptable de un aprendizaje?

1. Comportamiento

¿Qué esperamos que haga el alumno? ¿Que “sepa cómo” se hace un almácigo, o que lo explique en el salón de clase, o que dibuje el almácigo, o que establezca realmente un almácigo en la aldea? Supongamos que se espera que los alumnos establezcan el almácigo: esta es una actividad observable y, por ende, los alumnos y nosotros podemos verificarla juntos.

2. Definición de las condiciones

Es preciso definir claramente las condiciones en que se logrará el objetivo. Si dijéramos que el alumno “debe estar en capacidad de establecer un almácigo del que se obtendrán árboles con fines agroforestales”, ¿cuánto tiempo necesitaría (él o ella) para completar esa actividad? ¿Una semana? ¿Un año? ¿Diez años?

Este tiempo se puede cuantificar si se declara que “al final del curso, el alumno debe ser capaz de establecer un almácigo del que se obtendrán árboles con fines agroforestales”.

3. Aplicación de los criterios

¿Podríamos hacer otras preguntas sobre la tarea que hay que realizar? ¿Dónde se establecerá el almácigo? ¿Quiénes deberían participar? ¿Qué preparativos se necesitan? ¿Qué indicios habrá de que ha sido establecido adecuadamente? ¿Qué tipo de seguimiento convendría hacerle?

Debemos especificar, sin duda, los criterios que deben aplicarse. Por ejemplo, el almácigo debe construirse de modo que proteja las plántulas y les proporcione las mejores condiciones posibles para que se desarrollen y crezcan fuertes; tal vez podríamos especificar la ubicación del almácigo (a la sombra, cerca de un río,...), o aplicar algún criterio social o ambiental, por ejemplo establecerlo en una aldea que no tenga más de 50 hogares, en una zona que incluya un área forestal recién definida, etc.

Nuestro objetivo final podría expresarse, por tanto, así:

Al final del curso, los alumnos estarán en capacidad de establecer, dentro de los linderos de una aldea en que haya un área forestal recién definida, un almácigo bien construido y bien mantenido del que se obtendrán árboles con fines agroforestales.

Este ejemplo señala también las dificultades que se presentan al redactar un objetivo. El establecimiento de un almácigo comprende muchas tareas adicionales (la selección del sitio y su demarcación, la preparación del terreno, la obtención de la semilla, etc.). Es posible que se necesite dividir la tarea grande en otras más pequeñas y redactar entonces una serie de objetivos más específicos.

¡Ahora usted mismo debe practicar redactando objetivos!

Referencias

- Bloom BS ed. 1956. *Taxonomy of education objectives. Handbook I: Cognitive Domain*. Nueva York, Mckay.
- Davies IK. 1976. *Objectives in Curriculum Design*. Maidenhead: McGraw-Hill.
- FAO. 1993. *Planning for Effective Training*. Roma: FAO.
- FAO. 1996. *Teaching and Learning in Agriculture. A guide for agricultural educators*. Roma: FAO.
- Mager RF. 1984. *Preparing Instructional Objectives*. Lake Publishing Company, Belmont, California.
- Rowntree D. 1982. *Educational Technology in Curriculum Development*. Cambridge: Harper & Row.
- Social Forestry Support Programme. 1999. *Short Course Training: Teaching Materials for Trainers of Trainers*. Hanoi: SFSP.
- Taylor P. 2003. *How to Design a Training Course. A Guide to Participatory Curriculum Development*. Londres: VSO/Continuum.

El esquema del plan de estudios

Una vez establecidos los propósitos y los objetivos del aprendizaje, usted puede elaborar un esquema general para el diseño del curso o del plan de estudios. La finalidad de este esquema es orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los profesores y los capacitadores emplean este esquema como una ayuda en la planificación de su trabajo. Lo usan los alumnos para seguir el desarrollo de todo el programa de aprendizaje. Otros individuos o grupos interesados en este campo pueden referirse a él cuando quieran entender mejor el programa de capacitación.

Desarrollo del diseño del curso

El esquema básico de un plan de estudios puede plantearse de muchas maneras. En el Anexo 2 de este tema se presenta un “modelo” (Ejemplo del esquema de un plan de estudios). Cualquiera sea el modelo que se use, bien sea más detallado o menos detallado que el que se presenta aquí, lo más importante es que el esquema sea claro, práctico y que integre todo. Así se garantiza que el plan de estudios sea más que un compendio, el cual es muchas veces una simple lista de contenidos.

Una vez trazado el esquema, es costumbre organizar un programa de enseñanza y aprendizaje para que el plan de estudios pueda impartirse de manera sistemática y efectiva. Lo más común es organizar el programa como un plan de trabajo, en el que se ordenan los temas y las actividades en una secuencia que dura un tiempo determinado, por ejemplo una semana, un mes, seis meses, un año, un período académico o un semestre. El plan de trabajo, que complementará al plan de estudios ya escrito, es un instrumento de planificación para los profesores. Debería desarrollarse siempre en el contexto de la localidad, porque la programación de los eventos clave de aprendizaje en la educación agroforestal dependerá de condiciones locales, tales como las actividades estacionales, el clima, los patrones de cultivo y de manejo del ganado, las festividades, etc. Debe tener en cuenta también las exigencias en tiempo de los individuos o grupos clave que tengan intereses en este campo (profesores, estudiantes, especialistas, agricultores, etc.) y las diversas oportunidades e instalaciones disponibles para las prácticas. El tiempo elegido para las actividades prácticas debe complementar los componentes más teóricos del programa de aprendizaje; así se garantiza que los participantes tengan la oportunidad de reflexionar sobre los conceptos y los principios vistos en la

teoría, y de practicarlos, experimentarlos y explorarlos en forma activa y, en lo posible, en el “mundo real”

Prueba preliminar y flexibilidad

Aunque los pasos que preceden al desarrollo de un plan de estudios hayan sido, al parecer, efectivos, la fase de ejecución es realmente el “momento de la verdad”. La ejecución revelará siempre los puntos fuertes y los puntos débiles de un plan de estudios y del proceso que ha llevado a su desarrollo. A veces se hace una prueba preliminar, en diversos ambientes, de un nuevo plan de estudios o de un programa de estudios recién revisado, el cual tiene probabilidades de ser puesto en práctica por muchas instituciones, antes de que sea adoptado de manera más amplia. Los diferentes individuos o grupos que tengan intereses en esta actividad pueden dar entonces información de retorno sobre la eficacia y la eficiencia del aprendizaje que se logre como resultado del programa de aprendizaje. Ahora bien, un enfoque de DPPE que favorezca la flexibilidad, y la amplia adopción de un plan de estudios específico significa que, en la práctica, muchos individuos o grupos interesados no tendrán una participación directa. Las experiencias y los puntos concretos del aprendizaje, que provengan del campo y de otras fuentes de información, deben tener siempre la oportunidad de ser incorporados en el proceso de desarrollo de un plan de estudios.

Referencia

Rudebjer P. Taylor P y Del Castillo RA, eds. 2001. *A Guide to Learning Agroforestry— A Framework for Developing Agroforestry Curricula in Southeast Asia*. Training and Education Report no. 51. Bogor: ICRAF.

Lista de verbos que ayudarán a redactar los objetivos relacionados con el comportamiento

En tareas de muestreo	Describir	Identificar
Aislar	Designar	Imitar
Anotar, tomar nota	Detectar	Indicar
Atender	Diferenciar	Marcar
Colocar	Discriminar	Nombrar
Completar	Distinguir	Omitir
Concordar, cuadrar	Duplicar	Ordenar
Contar, contabilizar	Encontrar	Recolectar
Copiar	Enumerar	Señalar
Definir	Escoger	
	Etiquetar	
En habilidades de estudio		
Aducir	Documentar	Reproducir
Apoyar	Encontrar	Retornar, regresar
Buscar	Formular	Reunir
Categorizar	Intentar	Seguir
Circundar	Localizar	Significar
Citar, incluir	Mapear	Sortear
Clasificar	Ofrecer voluntariamente	Subrayar
Compilar	Organizar	Sugerir
Considerar	Pormenorizar, detallar	Trazar
Diagramar	Registrar	
Disponer	Relacionar	
En habilidades de análisis		
Acortar	Deducir	Inducir
Analizar	Defender	Inferir
Cambiar	Estructurar	Parafrasear
Combinar	Evaluar	Planear, planificar
Comparar	Explicar	Presentar
Concluir	Formular	Valorar
Contrastar	Generar	
Criticar	Guardar	
En habilidades de síntesis		
Alterar	Generalizar	Reorganizar
Cambiar	Modificar	Reorganizar
Contar/relatar de nuevo	Parafrasear	Replantear
Cuestionar	Predecir	Rescribir
Desarrollar	Proponer	Reestructurar
Descubrir	Reagrupar	Significar
Diseñar	Recombinar	Simplificar
Expandir	Reconstruir	Sintetizar
Expresar en otra forma	Renombrar	Sistematizar
Extender	Reordenar	

En usos generales

Abreviar	Digitar	Modificar
Acentuar	Disecar	Multiplicar
Afirmar	Disminuir	Notificar
Agregar	Disminuir	Observar
Agrupar	Dividir	Operar, hacer funcionar
Alargar	Dividir en sílabas	Pesar
Alfabetizar	Dramatizar	Plantar
Alimentar, nutrir	Editar	Poner puntuación
Alumbrar, iluminar	Elevar al cuadrado	Preparar
Aplicar	Encuestar	Probar
Apoyar	Enderezar	Pronunciar
Argumentar	Enumerar	Recitar
Articular	Escribir	Reconocer
Aumentar, incrementar	Escribir	Reconstruir
Calcular	Escribir con guión	Reducir
Calibrar	Especificar	Reemplazar
Capitalizar	Esquematizar	Reiniciar
Clasificar	Establecer, fijar	Relacionar, conectar
Comparar	Estimar	Remover, quitar
Compilar	Experimentar	Representar gráficamente
Componer	Extraer	Resolver
Comprobar	Extrapolar	Restar, sustraer
Computar	Formular una hipótesis	Restringir, limitar
Construir	Hablar, expresar	Resumir
Contar	Hacer concordar	Revisar
Convertir	Imprimir	Sangrar (imprenta)
Coordinar	Injertar	Simular
Cortar por mitad	Insertar	Tabular
Cotizar	Integrar	Tomar el tiempo
Crecer, cultivar	Interpolar	Traducir
Deducir, derivar	Investigar	Transferir
Defender	Justificar	Trazar
Deletrear	Leer	Verbalizar
Delinear	Manipular	Verificar
Demostrar	Medir	
Diferenciar	Mezclar	

Ejemplo del Esquema de un Plan de Estudios¹

Título del curso: Agroforestería

Duración: 40 horas

Ubicación: Departamento de Ciencias Forestales

Participantes: Licenciados (BSc) en Ciencias Forestales, estudiantes de segundo año

Propósito(s) del curso:

- Apoyar el desarrollo de la agroforestería en zonas rurales.
- Proporcionar a los estudiantes conocimientos, habilidades y actitudes apropiadas relacionados con la agroforestería, como un enfoque del manejo integrado de los recursos naturales.
- Ayudar a los estudiantes a facilitar el desarrollo agroforestal de modo participativo, en diversas situaciones ecológicas y socioeconómicas.

Tema	Resultados del aprendizaje (Finalizado el curso, los participantes podrán hacer lo siguiente:)	Contenido	Métodos	Materiales	Duración	Persona encargada
1. Introducción (5 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar por qué las prácticas agroforestales son pertinentes al desarrollo de las zonas rurales y al manejo sostenible de los recursos naturales. • Caracterizar los sistemas de uso de la tierra en el sector rural y reconocer y analizar temas de actualidad sobre el uso de la tierra. • Identificar prácticas y opciones agroforestales que son comunes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visión general de los sistemas de uso de la tierra del país • Aspectos importantes sobre el uso de la tierra: agricultura de tumba y quema; migración hacia zonas de secano; pobreza rural; desarrollo sostenible • Potencial que ofrece la agroforestería para abordar aspectos relacionados con el uso de la tierra 	<ul style="list-style-type: none"> • Conferencia • Trabajo en grupo: experiencias de los mismos estudiantes acerca de diferentes sistemas de uso de la tierra • Visita de campo a una cuenca hidrográfica vecina 	<ul style="list-style-type: none"> • Series de diapositivas sobre sistemas de uso de la tierra • Vídeo sobre prácticas agroforestales • Folletos 	<ul style="list-style-type: none"> • Conferencia: 1 hora • Visita de campo: 2 horas • Trabajo de grupo: 3 horas 	
2. Etc.						
3.						

Procedimiento de evaluación: Examen escrito al finalizar el curso (equivale al 50%); informes del ejercicio de campo (equivalen al 50%).

¹ Tomado de Rudebjer P, Taylor P y Del Castillo RA (eds.). 2001. *A guide to learning agroforestry: a framework for developing agroforestry curricula in Southeast Asia*. Training and Education Report no. 51, Bogor: ICRAF.

Parte II – Tema 5

Contenido, Métodos y Materiales para la Enseñanza y el Aprendizaje

Orientación Rápida

Resultados del aprendizaje.....	2
Estrategias de capacitación.....	2
Contenido clave.....	2
Lecturas recomendadas	4

Materiales Clave Empleados como Recursos

Contenido, métodos y materiales.....	5
El contenido de un curso de capacitación	6
Selección de los métodos y los materiales	7

Contenido, Métodos y Materiales para la Enseñanza y el Aprendizaje

Resultados del aprendizaje

Después de examinar este tema, usted estará en capacidad de hacer lo siguiente:

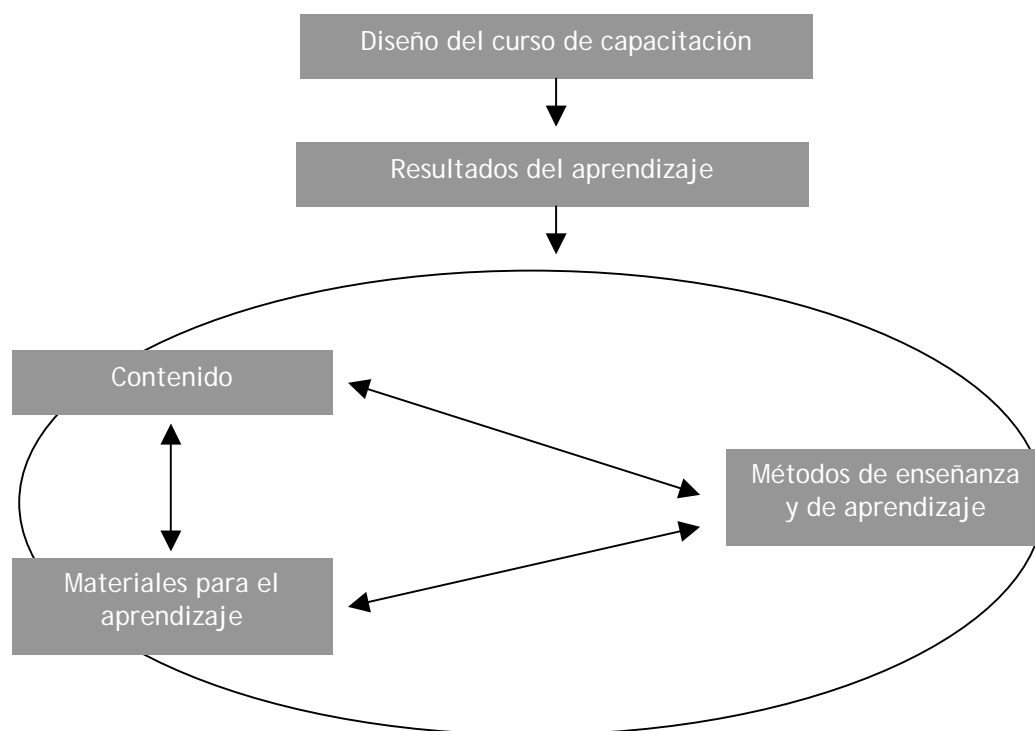
- Describir la relación que existe entre los logros del aprendizaje realizado en el curso, el contenido de éste, los métodos de capacitación y los materiales con que se hizo el aprendizaje.
- Identificar y seleccionar el contenido relevante de un curso de capacitación.
- Organizar, siguiendo un orden adecuado, el contenido del curso de capacitación.
- Reconocer la función y la importancia de los métodos y materiales apropiados para la enseñanza y el aprendizaje, en el proceso global de capacitación.

Estrategias de capacitación

Una vez elaborado el esquema del curso, usted tendrá que pensar en el contenido y en los métodos y materiales relacionados con éste, que son necesarios para facilitar el aprendizaje, y lograr los objetivos o los resultados del aprendizaje, ya identificados. La elección del contenido, de los métodos y de los materiales, y el uso que se les dé, dependerán del esquema del curso. En este punto, es importante insistir nuevamente en que nunca se debe comenzar a diseñar un curso de capacitación identificando el contenido del curso. Recorra siempre los pasos iniciales, ya descritos, antes de pensar en el contenido, y luego examínelo y relaciónelo con los materiales y los métodos de aprendizaje.

Contenido clave

La figura que viene a continuación ilustra la relación entre el diseño del curso, los resultados del aprendizaje, y el contenido, los métodos y los materiales del curso:



¿Cómo seleccionar el contenido?

Cuando se elige el contenido, hay que tener en cuenta los conocimientos, las habilidades y las actitudes que se desea obtener o las mencionadas en los resultados que se esperan lograr del aprendizaje.

Consejos para los instructores:

- Identifique el contenido que los participantes “deben” conocer en el curso; incluya en el curso tanto material como le sea posible.
- Identifique ahora lo que los participantes “deberían” conocer, si hay tiempo suficiente; incluya lo que se pueda.
- Identifique lo que es “bueno” que conozcan los participantes, aunque que no sea esencial; esto debe seleccionarse de último.

¿Cómo dar una secuencia al contenido?

Para obtener un óptimo resultado, es importante prestarle mucha atención a la secuencia adecuada del material que constituye el contenido.

Consejos para los instructores:

- Vaya de lo sencillo a lo complejo.
- Emplee un orden lógico ya existente (de tiempo, tema, trabajo, tarea o

estilo de aprendizaje).

- Vaya de lo conocido a lo desconocido.
- Dé cuenta del contenido siguiendo el orden de desempeño de un trabajo.

Métodos y materiales para la enseñanza y el aprendizaje

El aprendizaje de la agroforestería exige a los alumnos la adquisición de una amplia gama de conocimientos, habilidades y actitudes. Si se pretende que los alumnos adquieran conciencia de su poder de decisión, deben ser capaces de organizar su propio aprendizaje para no asumir solamente la función de “jarras vacías” que esperan ser llenadas.

Cuando se consideran los métodos y materiales de enseñanza y de aprendizaje que se van a usar, es importante decidir pronto sobre lo que el instructor hará y lo que se espera que hagan los alumnos. Estos aspectos se tratan luego más detalladamente en los Temas 6 y 7. Cuanto más interesados se muestren los alumnos respecto a su aprendizaje, habrá más probabilidades de que aprendan. El aprendizaje debe verse como un proceso participativo donde el papel del profesor o capacitador sea facilitar y no adoctrinar.

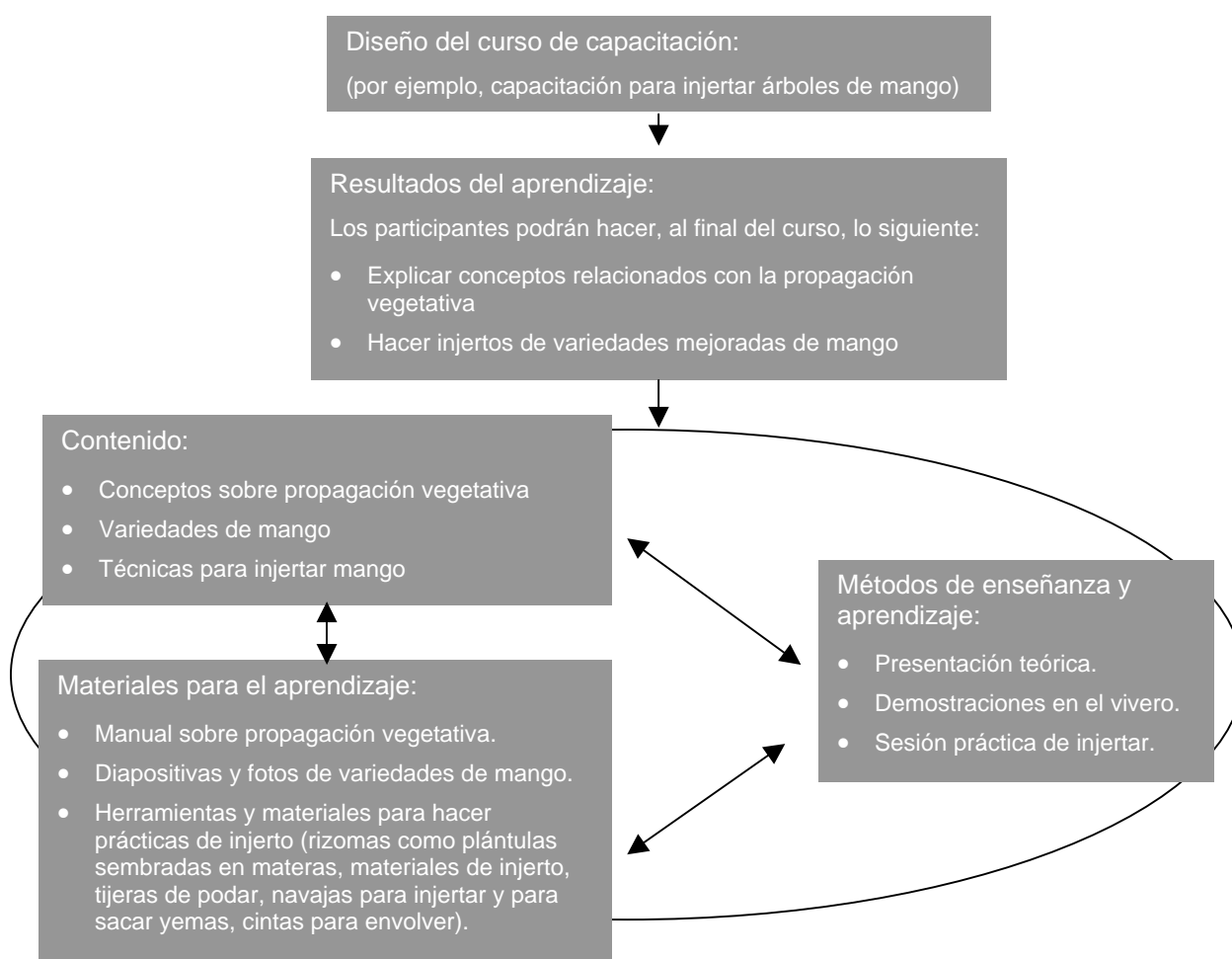
Lecturas recomendadas

- Chambers R. 2002. *Participatory Workshops: a sourcebook of 21 sets of ideas and activities*. Londres: Earthscan.
- FAO. 1993. *Planning for Effective Training*. Roma: FAO.
- IIRR Philippines/VSO. 1999. *Creative Training*. Manila: IIRR/VSO.
- Pretty J, Guijt I, Thompson J y Scoones I. 1995. *Participatory Learning and Action. A Trainer's Guide*. Londres: IIED.
- Rudebjer P, Taylor P y Del Castillo RA. 2001. *A Guide to Learning Agroforestry. A framework for developing agroforestry curricula in Southeast Asia*. Training and Education Report no. 51. Bogor: ICRAF.

Contenido, métodos y materiales

Cada uno de los cursos tendrá un esquema general, que parte de los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias que se quiere abordar. Dentro de este esquema habrá una serie de objetivos de aprendizaje que indican lo que cada alumno debe lograr al finalizar el curso de capacitación. Ahora bien, estos objetivos no son suficientes por sí solos para dar lugar al aprendizaje: sólo ofrecen una guía sobre lo que se debe aprender y no de la forma en que tendrá lugar ese aprendizaje. Hay una relación directa entre los objetivos de un curso, de una parte, y el contenido, los métodos y los materiales que se emplean para facilitar la enseñanza y el aprendizaje, de la otra.

Esta situación se muestra en el siguiente ejemplo de un curso de capacitación para hacer injertos en árboles de mango:



El contenido de un curso de capacitación

Dos factores deben tenerse en cuenta respecto al contenido de un curso de capacitación:

- La selección del contenido.
- La organización de la secuencia del contenido.

Selección

Conocimientos: ¿Qué conocimientos se requieren para satisfacer la necesidad de aprendizaje de los alumnos? Resulta práctico dividir esta lista en tres categorías:

- Lo que *tienen que conocer*
- Lo que *deben conocer*
- Lo que *podrían conocer* (o “sería interesante que conocieran”)

Todos los conocimientos que los alumnos *tienen que conocer* han de incluirse en el contenido. Pueden incluirse **algunos** de los conocimientos que *deben conocer* y **una cantidad limitada** de los que *podrían conocer*. ¡Es imposible incluir todo!

Habilidades: ¿Qué habilidades se requieren? Un análisis de habilidades puede descubrirlas.

Actitudes: ¿Qué actitudes o cambios de actitud se requieren? Para saber esto, se necesita hacer una investigación minuciosa mediante encuestas, entrevistas y mucha observación.

Después de haber seleccionado los conocimientos, las habilidades y las actitudes, es necesario colocar todo en orden, darles una secuencia.

Ordenamiento en serie

Hay cuatro reglas básicas para hallarle un orden secuencial al contenido:

1. Ir de lo simple a lo complejo.
2. Aplicar un orden lógico ya existente. Puede ser cronológico, por temas o según los estilos de aprendizaje.
3. Ir de lo conocido a lo desconocido.
4. Desarrollar el contenido siguiendo el orden de desempeño de un trabajo.

Una vez terminadas la selección y la organización del contenido del curso, se seleccionan los materiales y los métodos.

Selección de los métodos y los materiales

Las características propias de la agroforestería exigen a los alumnos la adquisición de una amplia gama de conocimientos, habilidades y actitudes. Si se espera que los alumnos sean conscientes de su capacidad de decisión, deben ser capaces de organizar su propio aprendizaje para no ser simples “jarras vacías” que esperan ser llenadas; este punto se trata en el Tema 1 de este Manual: Aprendizaje de Adultos.

Cuando se piense en los métodos y materiales de enseñanza y de aprendizaje que se emplearán, es importante decidir pronto lo que hará el capacitador y lo que se espera que hagan los alumnos. Con mucha frecuencia se encuentran capacitadores que se colocan frente al tablero o al retroproyector, o que se quedan de pie en un campo y conversan con los alumnos.

Según lo que se trató antes, cuanto más participan los alumnos en su aprendizaje, más probabilidad habrá de que aprendan. Esta afirmación es especialmente verídica cuando se trata de alumnos adultos quienes ya tienen amplia experiencia. Tal como mencionamos antes en esta Herramientas, esto indica que el aprendizaje debe verse como un proceso participativo donde el papel del profesor o del capacitador no es adoctrinar sino facilitar.

Factores que se consideran cuando se seleccionan los métodos de enseñanza y de aprendizaje

Se deben tener en cuenta cuatro factores principales:

1. *Conjunto de objetivos:* Enumere todos los métodos posibles que podrían emplearse para que se logren los objetivos.
2. *Contenido:* Reduzca la lista anterior para asegurarse de que el contenido se abarca de manera apropiada.
3. *Alumnos:* Tenga en cuenta sus necesidades, sus capacidades, etc., y así reducirá la lista aún más.
4. *Recursos:* Este factor determinará la selección final de los métodos que se emplearán, puesto que no tiene sentido escoger un método que no pueda aplicarse.

A continuación presentamos ejemplos de diferentes métodos:

- Conferencias o presentaciones
- Discusiones en grupo o trabajo en grupo

- Lluvia de ideas
- Demostraciones
- Lecturas
- Ejercicios o problemas
- Análisis del estudio de casos
- Dramatizaciones o simulaciones
- Juegos
- Prácticas
- Trabajo de proyecto o investigación
- Visitas al campo
- Anexos impresos

Algunos de estos métodos se describen más detalladamente en el Tema 6: Métodos de Enseñanza y de Aprendizaje.

Materiales de aprendizaje

Así como un buen profesor o capacitador dispone de una gran diversidad de métodos y sabe cuándo y dónde los empleará para obtener buenos resultados, también debe disponer de los materiales de aprendizaje que sean necesarios. Serán el complemento del contenido y de los métodos de enseñanza y de aprendizaje, lo que permitirá alcanzar con eficacia los objetivos del aprendizaje.

La norma básica es que, en el plano educativo, los materiales de aprendizaje deben ser atractivos, interesantes, desafiantes, duraderos, que tengan un costo de producción económicamente viable, y cuyo contenido esté bien organizado, de manera que sirvan para mejorar el proceso de aprendizaje.

Varios pasos deben tenerse en cuenta al preparar los materiales de enseñanza y de capacitación:

- Establezca la finalidad de los materiales
- Identifique el auditorio al que se orientan
- Decida el tipo general de los materiales necesarios
- Establezca los objetivos de la enseñanza
- Identifique y evalúe los materiales ya existentes
- Decida el contenido y los métodos
- Organice la presentación del material
- Elija un formato y un estilo que sean atractivos
- Pruebe con anticipación el material prototipo y evalúelo
- Invente métodos de evaluación que se emplearán al final

- Utilice los materiales.

En el Tema 7 (Materiales de Capacitación) de esta Herramientas, se tratan los materiales de aprendizaje en más detalle.

Parte II – Tema 6

Métodos de Enseñanza y de Aprendizaje

Orientación Rápida

Resultados del aprendizaje	2
Estrategias de capacitación	2
Contenido clave	3
Lecturas recomendadas	4

Materiales Clave Empleados como Recursos

Métodos de enseñanza y de aprendizaje	5
Introducción.....	5
Métodos y experiencias.....	6
Métodos Escogidos de Enseñanza y de Aprendizaje	8
Conferencias y presentaciones	8
Estudios de casos	10
Trabajo en grupo	14
Lluvia de ideas.....	18
Efecto ‘bola de nieve’	19
Discusiones dirigidas cortas.....	19
Demostraciones	20
Actividades prácticas	22
Visitas de campo	23
Referencias.....	24

Métodos de Enseñanza y de Aprendizaje

Resultados del aprendizaje

Después de examinar este tema, usted estará en capacidad de hacer lo siguiente:

- Enumerar y describir una gran variedad de métodos de capacitación.
- Elegir los métodos que faciliten más el aprendizaje.
- Aplicar eficazmente los métodos de capacitación apropiados.

Estrategias de capacitación

Es difícil 'aprender' a usar con efectividad los métodos de capacitación mediante una simple lectura de un Manual de Instrucciones. Al fin de cuentas, usted tiene que ensayar esos métodos y prepararse para cometer errores. No se sorprenda si las cosas funcionan de manera diferente a lo que usted esperaba. Lleve un registro de los métodos que emplea y reflexione sobre la experiencia que ha tenido al aplicarlos; de este modo podrá adaptarlos y mejorarlos. Mucho más útil es pedirle a los colegas o a los amigos que lo observen cuando usted aplique los diferentes métodos y obtenga de ellos información de retorno. Los que toman los cursos de capacitación que usted maneja pueden darle también información de retorno sobre los métodos introducidos por usted. Después de todo, son ellos quienes obtendrían el beneficio directo de la capacitación.

Como vimos en el tema anterior, usted debe seleccionar los métodos que más se ajustan al contenido y a los materiales de aprendizaje. Ambos elementos son necesarios para obtener los resultados del aprendizaje. Aunque usted pueda desarrollar la habilidad de emplear una gran variedad de métodos, no debe caer en la tentación de aplicarlos todos, aunque sean interesantes, en una sola sesión. Los participantes pueden sentirse a gusto con ellos al comienzo, pero un exceso de diversidad puede causarles confusión y frustración. Los métodos didácticos se emplean para facilitar el aprendizaje, no para demostrar que el profesor o el instructor es un buen actor.

Si usted está capacitando a futuros capacitadores, entonces aplicará un enfoque diferente. En este caso, puede dedicarse plenamente a la demostración y a la práctica de los diferentes métodos en el curso de capacitación, y asegurarse de que los participantes tengan suficiente tiempo y oportunidad para ensayarlos; lo ideal es

que lo hagan frente a los demás participantes. Esta práctica se conoce como microenseñanza; usted puede inclusive realizar un video de un profesor que dicta un fragmento de una lección y luego permitirle al profesor que lo vea después, complementándolo con comentarios. Puede también pedir a alguien que tome un video de su actuación como instructor. ¡La observación de sí mismo en la labor de enseñar o de capacitar es siempre una buena experiencia de aprendizaje!

Contenido clave

Las preguntas que usted debe tener en cuenta:

- ¿Los métodos de enseñanza y de aprendizaje contribuirán a lograr los resultados del aprendizaje?
- ¿Complementan el contenido?
- ¿Satisfacen las necesidades de los alumnos (lo que necesitan aprender y la forma en que pueden hacerlo)?
- ¿Están disponibles los recursos necesarios (humanos, financieros, físicos)?

Habilidades clave requeridas para facilitar el aprendizaje

Uno de los retos que enfrenta el profesor de agroforestería y el diseñador de los planes de estudio de esa disciplina consiste en equipar a los participantes con estrategias y enfoques para la enseñanza y el aprendizaje, que sean eficaces y apropiados.

Consejos para los instructores

- Asegúrese de que los participantes en el trabajo de capacitación estén comprometidos e involucrados activamente en el proceso de aprendizaje.
- Entienda el contenido del curso; haga un seguimiento estricto de la comprensión que tengan los participantes sobre el contenido del curso; si no es la adecuada, actúe de inmediato.
- Coordine a los alumnos para que participen en las actividades de aprendizaje y ayúdelos a hacerlo; éstas les servirán para desarrollar su propio aprendizaje del curso de capacitación.
- Acláreles a los alumnos los significados y ayúdelos a incorporarlos en las circunstancias de su propia vida.

- Ayúdeles a los alumnos a ver el modo en que los nuevos conocimientos pueden aplicarse de manera práctica.
- Ayude y anime a los alumnos a expresar sus opiniones, a formular preguntas y a discutir temas con el capacitador y con otros participantes.
- Suministre y distribuya información importante y materiales de aprendizaje pertinentes, que son necesarios para mejorar el aprendizaje.
- Hágale seguimiento, junto con los participantes, a la dinámica del grupo, a los procesos de comunicación y a la obtención de los resultados del aprendizaje.
- Manténgase informado de los conflictos o bloqueos que impidan el aprendizaje, y encuentre la forma de resolverlos junto con los participantes.

Diferentes métodos de aprendizaje

- Conferencias o presentaciones
- Discusiones en grupo o trabajo en grupo
- Lluvia de ideas
- Demostraciones
- Lecturas
- Ejercicios o problemas
- Análisis de estudios de casos
- Representación de papeles o simulaciones
- Juegos
- Prácticas
- Trabajo de proyecto o investigación
- Visitas de campo
- Material complementario

Lecturas recomendadas

- Chambers R. 2002. *Participatory workshops: a sourcebook of 21 sets of ideas and activities*. Londres: Earthscan.
- IIRR Philippines/VSO. 1999. *Creative training*. Manila: IIRR/VSO.
- Kroehnart G. 1991. *100 Training games*. Australia: McGraw-Hill.
- Kroehnart G. 2000. *102 Extra training games*. Australia: McGraw-Hill.
- Pretty J, Guijt I, Thompson J y Scoones I. 1995. *Participatory learning and action: A trainer's guide*. Londres: IIED.

Métodos de Enseñanza y de Aprendizaje

Introducción

Uno de los retos que enfrenta el profesor de agroforestería y el diseñador de los planes de estudio de esa disciplina consiste en equipar a los participantes con estrategias y enfoques de enseñanza y de aprendizaje que sean eficaces y apropiados. Este objetivo tiene una importancia particular para el manejo de los recursos naturales, una actividad comunitaria y por ello compleja, cuyo aspecto clave es el ‘pensamiento basado en los sistemas’. Muchos de los que participan en los cursos de agroforestería adoptarán más tarde el papel de capacitadores de los agricultores y del personal de extensión, o de las nuevas generaciones de estudiantes. La elección de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje satisface, por tanto, el doble objetivo de proporcionar conocimientos y habilidades, y de equipar a los participantes con la actitud y el enfoque que les serán útiles en su vida de trabajo.

Los cuatro factores principales que se deben tener en cuenta cuando se seleccionan métodos de enseñanza y de aprendizaje son:

- *Resultados del aprendizaje:* Enumere todos los métodos posibles que podrían emplearse para facilitar la obtención de los objetivos o resultados del aprendizaje.
- *Contenido:* Reduzca la lista anterior para asegurarse de que el contenido se trata de manera apropiada. (¿OK?)
- *Alumnos:* Tenga en cuenta sus necesidades, sus capacidades, etc.
- *Recursos:* Este factor determinará la selección final de los métodos que se emplearán, puesto que no tiene sentido escoger un método que no pueda ser puesto en práctica.

Métodos y experiencias



La mejor forma de aprender es haciendo y viendo los resultados; se aprende menos escuchando, oliendo o sintiendo. Los mejores métodos de aprendizaje buscan incluir varios de los sentidos, aunque se hace hincapié en la observación y en la acción. Es frecuente que estos métodos exijan más tiempo para su ejecución; por tal razón, muchos capacitadores y profesores preferirán explicar un tema en una presentación teórica o de salón de clase, y se apoyarán en materiales escritos.

Como ejemplos de estos métodos podemos mencionar:

- conferencias o presentaciones
- discusiones en grupo o trabajo en grupo
- lluvia de ideas
- demostraciones
- lecturas
- ejercicios o problemas
- análisis de estudios de casos
- representación de personajes o simulación de hechos
- juegos
- prácticas

- trabajo de proyectos o investigación
- visitas de campo
- material complementario

Además, los métodos y experiencias de enseñanza y de aprendizaje que aparecen a continuación pueden emplearse para poner a los participantes en contacto con una gran variedad de disciplinas, por ejemplo:

- Seminarios temáticos multidisciplinarios, que exponen a los alumnos a temas e interacciones en que intervienen varias disciplinas.
- Charlas de conferencistas invitados, en las que se ofrecen perspectivas y resúmenes de los aportes que cada disciplina hace al tema que interesa a los alumnos.
- Talleres orientados a la solución de problemas, para tratar los problemas del mundo real y resolverlos mediante el estudio dirigido de casos.
- Participar, junto con el profesor, en las reuniones de organismos del gobierno, para que exponer a los alumnos a la participación pública en el proceso de la política y la realidad operativa del gobierno.
- Hacer que los participantes actúen como observadores en las reuniones de planificación del pueblo o aldea, para exponer a los alumnos a la planificación a nivel local y al funcionamiento de la democracia (toma de decisiones) en las organizaciones locales básicas.
- Prácticas a nivel de aldea o de finca para entender mejor la complejidad del mundo real de los agricultores, su proceso de toma de decisiones y las estrategias que aplican.
- Pasar el fin de semana en la aldea para generar empatía y sensibilidad cultural.
- Representación de personajes registrada en video, para revisar y discutir la dinámica de las interacciones del grupo, las actitudes y las habilidades en relación con situaciones de la vida real.
- Seminarios estudiantiles que se incorporan en los cursos.

Métodos Escogidos de Enseñanza y de Aprendizaje

Conferencias y presentaciones

La alocución lisa y llana es un proceso de comunicación unidireccional. Es el mensaje hablado del profesor. Este mensaje va del emisor al receptor en una sola dirección. A pesar de esta limitación, una alocución (en adelante, conferencia), si está bien preparada y presentada, puede permanecer en la memoria de quienes la escuchan durante mucho tiempo. La conferencia es un método muy eficaz y económico para transferir información a un grupo numeroso o cuando hay que presentar muchos elementos de información en un tiempo corto. Ahora bien, no es conveniente utilizarla para entrenar en habilidades o enseñar temas que tengan muchos detalles.

Cuando un orador experto da una conferencia, ésta puede suscitar interés en el tema y lleva a investigar de modo más integral el contenido. Puede hacer que quienes lo escuchan se consideren a sí mismos como integrantes de un grupo y reflexionen sobre el papel que desempeñan en éste.

La materia o tema de la conferencia debe dividirse en partes lógicas de tamaño apropiado. Puesto que la capacidad del oyente para recibir información es limitada, la conferencia debe ser clara y debe hacer hincapié en los puntos más importantes. Además, la conferencia debe tener una secuencia lógica que le permita al oyente seguir adecuadamente su contenido y entenderlo.

El profesor (o la profesora) puede enriquecer su presentación dibujando ilustraciones en el tablero, o empleando transparencias o diapositivas con la ayuda de algún tipo de retroproyector. Para que una conferencia sea más efectiva, puede combinarse también con otro método didáctico como la demostración, la pregunta investigativa o la capacitación práctica.

Modo de estructurar una conferencia

Hay varias posibilidades para estructurar una conferencia:

1. *El método clásico:* se divide la conferencia en secciones amplias, éstas en subsecciones y quizás nuevamente éstas en unidades más pequeñas.

2. *El método de centrarse en un problema*: útil para examinar enfoques y soluciones alternas de los problemas. Contiene una exposición de la declaración de criterios explícita e implícita de un problema.
3. *El método secuencial*: consta de una serie de afirmaciones vinculadas entre sí, que llevan generalmente a una conclusión. El profesor tiene que asegurarse de que los pasos puedan ser captados por los participantes y debe resumir con frecuencia los pasos principales y el procedimiento.
4. *El método comparativo*: compara dos o más procesos, temas, narraciones, ideas o sistemas. Puede llegar a ser una búsqueda de semejanzas o diferencias, de ventajas o desventajas.
5. *El método de tesis*: empieza con una hipótesis que luego justifica reuniendo una gran variedad de pruebas y argumentos, los cuales pueden presentarse en secciones principales o en forma de problema. Puede incluir algunas tesis o contra-tesis.

Consejos para los instructores

- Las conferencias y las presentaciones prolongadas pueden ser muy aburridas. Si usted habla a sus participantes durante mucho tiempo sin incorporarlos activamente en la conferencia, es probable que ellos se distraigan. Debe motivarlos y suscitar su interés.
- Al iniciar la presentación, averigüe lo que ya saben sus participantes acerca del tema; formule preguntas cuya respuesta no sea simplemente un 'sí' o un 'no'.
- Pregunte a los participantes el motivo que tienen para aprender algo acerca de este tema; estas preguntas les servirían para aportar algo al propósito y a los objetivos de la lección.
- Trate de relacionar el tema con lo que ya saben los participantes, ya sea por una sesión anterior o por su propia experiencia; usted puede valerse de ejemplos que resulten interesantes para ellos.
- No intente dar demasiada información durante un tiempo corto; algunos de sus participantes no podrán asimilar todo.
- Recuerde que cada curso consiste en un grupo de individuos, cada uno de los cuales tiene su propia manera de aprender y sus propios intereses personales; trate de enterarse de la enseñanza que necesitan y del estilo de aprendizaje que requiere cada uno de sus participantes y ajústese a ellos.

- Siempre que sea posible, emplee diversas ayudas visuales. El tablero convencional (o el tablero acrílico) es muy útil; ensaye, no obstante, las carteleras, las imágenes y los materiales reales (semillas, plantas, implementos, herramientas, etc.) cuando dispone de ellos; estos elementos suscitan el interés de los participantes.
- Anime a sus participantes a relacionarse realmente con el material de la lección. Emplee demostraciones; permita que los participantes toquen, huelan, observen y dibujen los elementos en cuestión; recuerde que la ‘acción’ lleva a la ‘comprensión’: los participantes olvidarán la mayor parte de lo que escuchan y mucho de lo que ven.
- Dé a sus participantes la oportunidad de tomar notas, bien sea durante la presentación o bien inmediatamente después; puede hacerlo dictando las notas o escribiéndolas, con buena letra, en el tablero. Hay que animar a los participantes a escribir sus propias notas, que son los puntos principales de la discusión; esta tarea requiere madurez y una habilidad considerable para las letras y para la expresión verbal; averigüe nuevamente, y sin demora, hasta dónde poseen sus participantes esta capacidad.
- Pida a sus participantes que se responsabilicen un poco de su propio aprendizaje; anímelos a que emprendan proyectos, lleven diarios, busquen información en los periódicos y en los libros, escuchen información de interés a través de la radio o la televisión, y observen las prácticas agrícolas de sus familiares y de los vecinos.
- Trate de observar las reacciones de sus participantes; esta tarea se facilita más cuando llegue a conocerlos y si les hace preguntas con regularidad, unas veces a todos y otras veces a determinados individuos. Sirve de mucho conocer a sus participantes y dirigirse a ellos por su nombre, lo que ayudará a establecer una buena relación con ellos y a que su atención aumente. Se podría pedir a cada participante que haga una escarapela con su nombre y que la utilice hasta que todos se conozcan.

Estudios de casos

El método del estudio de casos es muy útil en un curso de capacitación. Los estudios de casos ofrecen la oportunidad de traer al salón en que se da la capacitación una historia, un ejemplo o una situación real. Pueden poner a los

participantes en contacto con el ‘mundo real’, incluso cuando no se disponga de recursos, tiempo u oportunidad para llevar a los participantes a visitas de campo o a giras de estudio. Los estudios de casos no deben emplearse para sustituir totalmente las visitas ‘a la realidad’, pero pueden complementar, ciertamente, otros métodos en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Son una manera de presentar la información, aunque el beneficio que realmente aportan es el interés que despiertan en los participantes para pensar en el tema del caso estudiado e interactuar con él.

Los estudios de casos pueden ser historias reales o historias inventadas a las que se da un sentido de realidad. En ambas situaciones, el estudio de un caso es un documento escrito, un video o una presentación auditiva (por ejemplo, una grabación en cinta) que contiene información importante sobre una situación o un suceso real. Dado que los buenos estudios de casos se basan, generalmente, en una historia, el interés se centrará en una persona o un grupo en una ubicación específica, o en un incidente o un suceso. Casi siempre se escoge el caso por su capacidad de despertar el interés, de presentar una situación caracterizada por un problema, y de plantear temas para que los participantes hagan más adelante una reflexión sobre ellos.

Volviendo a los ciclos de aprendizaje del adulto (página XX), podemos ver que los estudios de casos se usarían como ‘experiencias’ para estimular la reflexión y como ejemplos prácticos en los cuales los alumnos pueden poner a prueba sus teorías y sus ideas. Incitan al aprendizaje de habilidades en campos como la síntesis de información, el análisis, la toma de decisiones, la solución y la evaluación de problemas; además, dan información sobre el contenido específico de los cursos de agroforestería de manera interesante y desafiante. Otra ventaja de los estudios de casos es que pueden aprovecharse en un ambiente seguro (el curso de capacitación) y ponen a los participantes en contacto con un sentido de realidad, reduciendo al mínimo los riesgos. Por igual razón, los estudios de casos son muy útiles para los capacitadores deseosos de que los integrantes del curso entren en contacto con temas delicados o polémicos, como el impacto de la infección del VIH/SIDA en las comunidades y el manejo de los recursos naturales. Sirven también para presentar hechos que ocurren a lo largo de muchos años, lo que resulta ventajoso cuando se describen los sistemas agroforestales y la intervención humana en ellos.

Consejos para los instructores

- Los estudios de casos requieren una preparación minuciosa, para asegurarse de que se está dando la información apropiada y de que se ha dejado también un espacio para que los participantes pregunten, reflexionen y apliquen a una nueva situación lo que habían aprendido anteriormente.
- No sobrecargue de información un estudio de casos, ni lo haga demasiado extenso o detallado; así evitará que los participantes pierdan interés por lo que en él se relata.
- Los estudios de casos son más efectivos cuando se fundamentan en la realidad y tienen un 'interés humano'. La gente responde mejor, generalmente, a historias en que intervienen otras personas.
- Los estudios de casos, como toda narración interesante, deben tener un buen 'argumento', estructurado de manera sensata y con un lenguaje claro, que esté al nivel de los participantes. Desde luego, el estudio de casos debe ser comprensible para el capacitador y éste debe pensar también con antelación en las respuestas a las preguntas que suscitará el caso estudiado; esta preparación puede ser útil durante la discusión que tendrá lugar más tarde.
- Los estudios de casos deben ser escogidos o preparados según lo que necesiten los participantes en el curso de capacitación. Algunos de estos estudios pueden emplearse en muchas ocasiones; otras veces hay que preparar un nuevo estudio de casos el curso y los requisitos de la capacitación son específicos.
- Como ocurre con otros métodos de capacitación, los objetivos o los resultados del aprendizaje que se espera obtener del curso de capacitación orientarán la preparación y el empleo del estudio de casos.
- Los estudios de casos pueden ofrecerse a los participantes de diferentes maneras, por ejemplo:
 - pueden presentarse en una sesión plenaria, asignando a los individuos o grupos la tarea de hacerles seguimiento;
 - pueden entregarse por escrito a grupos o a individuos, para que sean leídos u observados, con su subsiguiente asignación o discusión (o ambas cosas) en una sesión plenaria, reunión de grupo o a nivel individual. <<correcto??>>
- Siempre se debe dedicar tiempo suficiente a la lectura o la observación del estudio del caso, a la reflexión sobre él, y a la discusión en que se le hace seguimiento. Si se invierte tiempo en la preparación de un buen estudio de

casos, es lógico entonces disponer de tiempo suficiente para hacer uso de él en la sesión de capacitación.

A continuación se presenta un ejemplo de un estudio de casos:

AGROFORESTERÍA PARA EL SAHEL: EL ESTUDIO DEL CASO DE SENEGAL

El Centro Internacional para la Investigación en Agroforestería (ICRAF) planificó y ejecutó, en sus primeros años, actividades colaborativas de investigación y desarrollo agroforestal en muchas regiones agroecológicas y en muchos países, empleando un enfoque denominado *Diagnóstico y Diseño (D&D)*.

En el caso del Sahel, había cuatro países interesados en considerar la agroforestería como un enfoque alternativo y más sostenible de uso de la tierra: Senegal, Níger, Mali y Burkina Faso. Después de que los equipos multidisciplinarios de científicos y especialistas en desarrollo recibieron capacitación en el enfoque de D&D, ejecutaron la fase de 'D&D a macronivel', durante la cual cada país identificó los límites de su región semiárida y caracterizó el uso que le daba a la tierra, partiendo de las características biofísicas (topografía, hidrología, precipitación, suelos, vegetación, agricultura) y socioeconómicas (vías, mercados, densidad de población, grupo étnico, servicios de extensión, política nacional, tenencia, mano de obra, etc.). Esta información se obtuvo consultando diversas fuentes, como los documentos publicados, las personas que poseían información clave, los Ministerios pertinentes, las bases de datos mundiales, etc., y verificando los datos en el terreno. El resultado de esta fase fue un informe que contenía una descripción detallada de la región semiárida de cada país y la identificación de todos sus sistemas de uso de la tierra; venía luego un análisis de los problemas y las limitaciones del uso de la tierra, incluyendo la capacidad que tenía la agroforestería para abordarlos.

Al final de esta fase, los equipos nacionales se reunieron en un taller regional de planificación cuyos objetivos eran comparar los hallazgos de la fase de D&D a macronivel en cada país y llegar a un acuerdo sobre la prioridad que tenían los sistemas de uso de la tierra en las diferentes regiones semiáridas de esos países. Estudiaron también la puesta en práctica de la fase de D&D a micronivel, que conducía a la descripción y al análisis detallados de los sistemas prioritarios de uso de la tierra, así como al desarrollo de las posibles intervenciones agroforestales, incluyendo aquí sus necesidades de investigación y desarrollo.

La fase de D&D a micronivel se concentró en un sistema prioritario de uso de la tierra en cada país (por ejemplo, la 'cuenca del cacahuate' en Senegal). Comprendía un análisis más minucioso de las prácticas agrícolas mediante un enfoque participativo que involucraba directamente a las comunidades de agricultores, tanto en el análisis como en el diseño de las intervenciones agroforestales apropiadas que abordaban los problemas y las limitaciones identificados por los agricultores. En esta fase fue necesario emplear diversas herramientas participativas y dar capacitación en su uso; entre ellas figuran las entrevistas semi-

estructuradas, la elaboración de mapas, los transectos, los calendarios, la jerarquización, etc. El resultado de esta fase fue un estudio muy detallado de los sistemas agrícolas y una descripción de las posibles intervenciones agroforestales.

Los equipos nacionales se reunieron nuevamente en un taller regional de planificación, durante el cual presentaron estos estudios y llegaron a un acuerdo sobre un programa regional y colaborativo de investigación y desarrollo, sin el cual es difícil ejecutar una intervención de tipo agroforestal. En este taller, los participantes también llegaron a un acuerdo sobre protocolos experimentales detallados y necesidades de capacitación relacionadas con los conocimientos, las habilidades y las actitudes que se requerían para implementar los programas nacionales y regionales de investigación y desarrollo agroforestal.

El empleo del enfoque y de la metodología de D&D, junto con los talleres regionales de planificación, proporcionaron una base sólida para desarrollar un programa colaborativo de investigación y desarrollo agroforestal para la región semiárida del Sahel, que se ha puesto en práctica desde hace varios años. Años más tarde, este enfoque fue perfeccionado gracias al empleo de tres elementos: mejores métodos y herramientas de caracterización (de tipo participativo), un enfoque más cuantificado del análisis de los problemas socioeconómicos y biofísicos, y mejor jerarquización de los problemas y las limitaciones.

El estudio de este caso, así como el de muchos otros que encajan en la metodología de D&D, han sido empleados en muchos eventos de capacitación y educación, puesto que se basan en experiencias de la vida real adquiridas durante mucho tiempo y a un costo muy alto. Quienes colaboraron en el trabajo real han convertido esta información en informes de estudios de casos y en notas para conferencias, en series de texto y de imágenes, en un libro de ejercicios de capacitación en D&D, y en un ejercicio corto de D&D que realizarían los participantes de los cursos de introducción a la agroforestería. Estos estudios de casos ilustran temas agroforestales importantes y son, como método de enseñanza y de aprendizaje, una alternativa de muchos valor si se compara con las presentaciones teóricas y las conferencias sobre el tema que se dictan en un salón de clases.

Trabajo en grupos

Para que el enfoque didáctico sea más participativo, los participantes pueden organizarse en grupos pequeños para tratar algún tema o para llevar a cabo actividades como ejercicios, demostraciones prácticas, representaciones, preparación de materiales y otras similares. En este caso hay que tener cuidado de formar adecuadamente los grupos y de saber manejar los resultados de ese trabajo en grupo.

Los grupos de participantes pueden realizar actividades como las siguientes:

- Debatir preguntas o tareas asignadas.
- Llevar a cabo experimentos.
- Preparar materiales didácticos o demostrativos (carteleros, gráficas, modelos, juegos, exhibiciones, etc.).
- Llevar a cabo un proyecto.
- Preparar y realizar una representación teatral.

Formación de los grupos

Preste mucha atención a la forma en que un grupo trabaja junto: uno o dos de sus integrantes pueden dominar la actividad, de manera que algunos miembros del grupo quedarían fuera, especialmente cuando se trata de planificar y tomar decisiones. A ciertos participantes se les asigna siempre la tarea menos agradable, y otros, en cambio, usan el grupo como un ‘escudo’ para no hacer nada. Trate de lograr que todos los integrantes del grupo compartan responsabilidades y acciones. Es posible que tenga que reorganizar unos grupos si dan la impresión de que no están funcionando adecuadamente. Esté atento a la situación en que los participantes más capaces siempre trabajan juntos y quienes experimentan mayores dificultades con su trabajo siempre se quedan en su propio grupo. A veces esta situación no es desfavorable. Puede ofrecer la oportunidad de asignar, al grupo más ‘capaz’, otras tareas que van más allá de los objetivos específicos de la lección. Asegúrese, no obstante, de que a un grupo menos capaz de participantes se le preste atención suficiente para que logren finalizar la actividad a un nivel satisfactorio.

Consejos para los instructores

La formación de grupos puede manejarse de muchas y diferentes maneras:

- Según la forma en que estén dispuestas las sillas o asientos: así los participantes trabajarían por pares o en grupos de tres o cuatro, sin cambiar de puesto.
- Formación de grupos al azar: a veces es buena idea mezclar a los participantes y dividirlos en grupos nuevos. Hay muchas maneras de hacerlo. Una de ellas es ‘asignar números’ a los individuos haciéndolos contar 1, 2, 3, 4, etc., según la cantidad de grupos que se necesiten. Otra manera es repartir tarjetas en las que se han escrito los nombres o los números de los grupos, y los participantes deben encontrar a los otros integrantes del grupo que les corresponde.

- Según la capacidad o la experiencia de los individuos: usted puede decidir formar grupos de participantes cuyas capacidades sean del mismo nivel o que tengan una experiencia similar en un área de estudio específica.
- Según el interés de los individuos en un tema determinado: si se van a tratar diferentes temas en diferentes grupos, los participantes pueden elegir el grupo al que desearían pertenecer.
- Según el interés de los individuos en su propia elección del tema: esto a veces se denomina 'espacio libre o abierto', y los participantes pueden sugerir su propio tema de discusión. Los grupos se forman entonces según el interés de cada individuo en los temas sugeridos, aunque los individuos pueden sugerir todavía otras actividades.
- Según otra característica común: por ejemplo, la edad del grupo, el género.

Resultados del trabajo en grupos

Una vez los grupos han finalizado su trabajo en grupo, hay que compartir los resultados con el grupo más grande de participantes. Esta actividad se realiza casi siempre durante una sesión plenaria para que unos participantes puedan aprender de otros, y debe ser facilitada por una persona capacitada o experta que estará atento a mantener las presentaciones enfocadas en los resultados del aprendizaje. Los resultados del trabajo en grupos pueden presentarse de diferentes maneras.

Consejos para los instructores

- Si los resultados que produjo el aprendizaje fueron escritos en **tarjetas** que se colocaron en un cartelera o hoja grande de papel, éstas deben organizarse de alguna manera. Por lo regular, las tarjetas funcionan mejor cuando se realizan actividades como la lluvia de ideas (en cada tarjeta una idea, escrita claramente), porque esas ideas se pueden cambiar de sitio después del ejercicio para formar categorías o grupos de ideas. Usted mismo puede hacer esta tarea, ya sea frente al grupo o durante un período de descanso. Identifique las ideas similares o idénticas y agrúpelas, físicamente, en la cartelera. Trace una línea alrededor de cada grupo de ideas y asígnele un nombre o un título: tendrá así una categoría claramente descrita; por ejemplo, 'recursos', 'métodos', 'gestión', etc. Invite luego, en la sesión plenaria, a una breve discusión sobre las categorías de ideas.

- Otra solución es solicitar voluntarios entre los participantes para **hacer las categorías de ideas**, ya sea en el momento o durante un descanso. Aunque esta opción puede tomar más tiempo que la anterior, es la mejor puesto que los grupos han sido conformados según la percepción de los participantes y no tanto por la suya.
- Otra opción es solicitar a cada grupo que presente su resultado en **una cartelera o hoja grande de papel** (hay que darles primero algunos consejos sobre visualización, para que sean claras, atractivas y fáciles de comprender). Luego, un integrante de cada grupo presenta brevemente, en la reunión plenaria, la información de retorno sobre el contenido de la cartelera. *Fije*, sin embargo, un límite de tiempo y pídale al relator que no se contente con leer lo que está en la cartelera. Es mucho más interesante la mención que haga el relator del proceso por el que pasaron para llegar a este resultado, y hacer énfasis en los puntos clave más importantes.
- En vez de obtener información de retorno verbalmente de los representantes del grupo, muchas veces es más interesante un **‘mercado’ de ideas**. Cada grupo coloca su cartelera en la pared, y luego todos los participantes pasan unos 20 minutos observando todas las carteleras. Si los participantes tienen un comentario o una idea que añadir, pueden escribirla en una tarjeta o en una nota autoadhesiva (‘post-it’) y adherirla a la cartelera. Un integrante de cada grupo debe estar dispuesto a responder cualquier pregunta o aclaración. Organice luego una sesión plenaria final donde usted visite cada una de las carteleras con todos los participantes, y verifique rápidamente los comentarios que hicieron algunos individuos. A continuación puede desarrollarse una breve discusión.
- Se logra un enfoque más expresivo si se solicita a los grupos que presenten sus resultados como una **representación corta** o un **obra de teatro**, que puede dar información de retorno muy eficaz y menos agobiante de algunos temas ‘difíciles’ o ‘delicados’. Esta opción depende también de las capacidades del grupo y de su familiaridad con dichos métodos.

Muy a menudo, en estas sesiones en que se da información de retorno, se plantean puntos y temas importantes. Estos, sin embargo, casi nunca se emplean eficazmente y llegan a olvidarse con el transcurso de la capacitación. Mantenga todos los resultados importantes en un sitio donde todos los participantes puedan verlos y

referirse a ellos cuando sea necesario. Pueden mencionarse en la revisión diaria y ofrecerán un buen resumen de lo ocurrido en el taller.

Lluvia de ideas

¿Por qué emplear la lluvia de ideas?

- Para obtener una diversidad de ideas de un grupo de personas, de manera rápida y efectiva.
- Para superar el bloqueo en una discusión.
- Como un ejercicio de precalentamiento.

Consejos para los instructores

- Defina la pregunta que usted quiere que el grupo responda.
- Presente la pregunta al grupo con mucha claridad (lo ideal es entregarla por escrito para que todos la puedan ver).
- Explique lo siguiente:
 - todos pueden aportar una idea;
 - todas las ideas son válidas: no hay ninguna idea 'equivocada';
 - todas las ideas se conservarán por escrito, en tarjetas que se colocan en una cartelera, o directamente en la cartelera o en el pizarrón.
- Tenga a su disposición los recursos necesarios:
 - Papelógrafo y papel, o
 - Tablero de corcho y tarjetas, o
 - Tablero convencional (para tiza) o tablero acrílico
 - Marcadores o tiza; algo con que pegar las tarjetas a la cartelera.
- Pídale al grupo que aporte ideas. Si muchas personas tratan de hablar al tiempo, debe moderar la discusión; ensaye pidiéndoles que levanten la mano antes de hablar. Puede pedirles tomen turnos expresando sus ideas.
- Continúe el ejercicio hasta que se haya generado una diversidad de ideas suficiente o hasta que las ideas nuevas se agoten.
- El grupo puede dar muchas ideas divergentes. Probablemente sea necesario organizar estas ideas en categorías (ver 'Resultados del trabajo en grupos' en la página 16).
- Agradezca a los participantes por los aportes que hicieron.
- Vincule la actividad con el tema o punto que siga en el programa.

Efecto ‘bola de nieve’

Este ejercicio en grupo deriva su nombre porque se trata de un grupo pequeño inicial que va creciendo gradualmente a medida que se avanza en la actividad, precisamente como una bola de nieve (¡cuando ésta tiene la humedad suficiente!). El ejercicio permite una discusión activa sobre una pregunta o una afirmación específica y despliega mucha energía. El tiempo total para un ejercicio en grupo de este tipo no debe superar los 30 ó 40 minutos.

Consejos para los instructores

- Elija una pregunta o una afirmación clara, que será sometida a discusión en los grupos. (Preséntela con mucha claridad).
- Distribuya a los participantes en parejas. Dígales que tienen entre 5 y 10 minutos para discutir sobre la pregunta y darle una respuesta en un papel o en una tarjeta. Hasta aquí no hay ninguna información de retorno en sesión plenaria.
- Pídale a cada pareja que tome asiento con otra pareja. Los nuevos grupos de cuatro personas deben discutir (de 5 a 10 minutos) sus respuestas a la misma pregunta y elaborar, en conjunto, una nueva respuesta en un hoja o en una tarjeta.
- Cada grupo de cuatro se une ahora a otro grupo de cuatro para formar un grupo de ocho. Cada grupo nuevo discute también la misma pregunta (durante 5 a 10 minutos). Enseguida, cada grupo escribe sus respuestas en un papelógrafo o en tarjetas, y las fija en la pared. Los grupos de ocho son, generalmente, lo suficientemente grandes, o sino la discusión podría demorar demasiado tiempo.
- Cada uno de estos grupos brevemente informa sobre su respuesta en la reunión plenaria (10 minutos).

Discusiones dirigidas cortas

Usted necesitará, muchas veces, que sus participantes discutan una pregunta o un tema muy específico sólo durante unos pocos minutos. Las discusiones en grupo se vuelven difíciles porque casi siempre se prolongan más tiempo del esperado. Dele, por tanto, instrucciones claras al grupo sobre el resultado que debe producir la discusión y sobre el tiempo que deben invertir en ella.

Ejemplos:

- Formen grupos de 5 personas, den 4 respuestas y tienen 10 minutos para hacerlo.
- Formen grupos de 3 personas, den 5 respuestas y tienen 8 minutos para hacerlo.
- Formen grupos de 6 personas, den 3 respuestas y tienen 7 minutos para hacerlo.

Consejos para los instructores

Usted puede formar los grupos de diferentes maneras (ver 'Formación de grupos', página 15). Como se hizo en los métodos anteriores, formule siempre la(s) pregunta(s) tan claramente como sea posible.

Demostraciones

Si usted hace demostraciones, puede aumentar la probabilidad de que los participantes de un curso recuerden y entiendan. Una demostración puede hacerse en el salón o fuera de él (en fincas, viveros, bosques, huertos), y consiste en que usted (u otra persona) ejecuten una técnica en condiciones reales o simuladas. Puesto que los participantes no sólo pueden escuchar, sino también ver y quizás tocar y oler durante la demostración, ésta es una forma de enseñanza muy motivadora y puede estimular mucho el aprendizaje.

Las demostraciones son muy importantes en la enseñanza de temas agroforestales, por el carácter eminentemente práctico de la actividad (aunque los aspectos teórico y conceptual de ésta no son menos importantes). Los participantes deben tener la oportunidad de desarrollar diversas habilidades prácticas y también de adquirir conocimientos teóricos. De hecho, pueden ver que se aplica una habilidad o técnica durante la demostración y tienen la oportunidad de formular preguntas o de hacer comentarios de inmediato. Usted mismo puede hacer la demostración, o puede invitar a alguien de la localidad que tenga experiencia, como un agricultor o un asesor, para que la haga. Quizás uno de los participantes pueda dar una demostración de una técnica que haya experimentado y que los demás no conocen.

La utilidad de las demostraciones es muy variada:

- Pueden emplearse para enseñar una labor difícil o una habilidad compleja siguiendo una serie de pasos claros y prácticos.
- Pueden dar a los participantes más confianza en la ejecución de una técnica difícil antes de que ellos mismos la ensayen.

- Algunas actividades prácticas pueden ser peligrosas (por ejemplo, aplicar plaguicidas, trepar a árboles altos para recolectar semillas); las demostraciones ofrecen, precisamente, una oportunidad para mostrar esos peligros y recalcar su importancia, sin salir de un entorno seguro.

Consejos para los instructores

- Siempre debe estar seguro de que sabe cómo realizar una demostración antes de hacerla frente a los participantes; practique primero hasta tener la seguridad de que sabe hacerla.
- Una demostración puede requerir mucha organización y bastante preparación previa. Tenga todo listo antes de comenzar una lección; de lo contrario, sus participantes pueden perder el interés. En algunas demostraciones se usan materiales costosos y por ello hay que impedir que se desperdicien. Evite, por tanto, usar estos materiales ya que, además, no estarían disponibles en las condiciones normales de una granja.
- Trate de que los participantes intervengan lo más posible en la demostración. Haga preguntas frecuentes y verifique que sí están entendiendo el procedimiento. También puede incluir a los participantes como ayudantes en las demostraciones (hasta donde sea seguro para ellos) o incluso como demostradores; así aumenta el interés de todo el grupo.
- Los participantes deben tener la oportunidad de practicar la habilidad o la técnica después de haber visto su demostración. Esta práctica servirá para hacer más efectivo su aprendizaje.
- A veces las demostraciones no funcionan, lo que refleja el manejo real de los recursos naturales. Aunque usted puede hacerles notar siempre esta realidad (si algo no sale bien), haga todo lo posible para garantizar el éxito de una buena demostración, cuyo valor es siempre grande. Puede también demostrar la forma incorrecta de hacer algo, para que los participantes aprendan a ‘no hacerlo’ de ese modo y también el modo correcto de hacerlo. Esta práctica es buena para estimular el aprendizaje y aumenta las oportunidades de dar información de retorno y de hacer preguntas.

Actividades prácticas

La agroforestería es esencialmente una disciplina práctica. Por esto es importante que sus participantes tengan la oportunidad de practicar las habilidades y las técnicas del oficio en la medida de lo posible.

Se pueden considerar las siguientes actividades prácticas:

- Trabajar en una finca o en un huerto, establecer un vivero, plantar árboles y darles cuidados, sembrar cultivos o criar animales.
- Hacer máquinas y equipo sencillos y saber usarlos.
- Llevar a cabo experimentos en un salón de clase, en un laboratorio o en el campo;
- Realizar labores administrativas como llevar registros, cuentas, etc.
- Trabajar con los miembros de las comunidades locales o reunirse con ellos.

Consejos para los instructores

- Como se indicó hablando de las demostraciones, las actividades prácticas deben estar bien planificadas y bien organizadas.
- Brinde apoyo y asesoría a sus participantes mientras van realizando la actividad.
- Si el curso tiene un gran número de participantes, es casi seguro que tendrá que dividirlos en grupos.
- Toda actividad práctica debe llevarse a cabo relacionándola con la enseñanza recibida en el salón de clases. Es difícil, muchas veces, que los participantes relacionen las actividades prácticas con la teoría aunque, en realidad, el vínculo entre las dos debe ser muy estrecho. Es también muy importante vincular las sesiones de teoría con las experiencias prácticas que tienen los participantes.
- Tal como se hizo en las lecciones teóricas, usted debe fijar objetivos y propósitos claros para las clases prácticas. Sus participantes deben tener una idea muy clara de por qué están realizando la actividad y los resultados que se espera obtengan de ella.
- Cuando sea posible, anime a los participantes a llevar un registro de lo que han hecho, en un cuaderno de prácticas o en un diario de campo; así se les da una oportunidad para hacer una reflexión estructurada.

- Observe de cerca a sus participantes; asesórelos cuando sea necesario y anímelos a que hagan preguntas. Si están pasando por dificultades, debe darles más oportunidades de practicar.

Las actividades prácticas tienen la dificultad de que requieren mucho tiempo y muchos materiales. Se necesita tiempo para trasladarse hasta el área de la práctica, para organizar y asignar el equipo, para llevar a cabo la actividad, y para volver a traer todo el equipo y los materiales. Por tal razón, es importante organizarse y asignar a la práctica una cantidad de tiempo realista. Asegúrese, en lo posible, de que haya tiempo suficiente en las sesiones para llevar a cabo las actividades prácticas y para hacer limpieza después de ellas, ya sea que la actividad se realice en el salón de clases, en el laboratorio o en el campo. Anime a sus participantes a que adopten una actitud responsable frente a los materiales, el equipo y el tiempo de la práctica; así no tendrá usted que apresurarse al final de cada sesión a poner todo en orden después de que sus participantes se hayan ido.

Visitas de campo

No es posible dar ejemplos de cada aspecto de la práctica agroforestal en la región contigua al sitio en que se organiza la capacitación. Además, los participantes entenderán mucho mejor los conceptos si han podido obtener de ellos una experiencia directa. Por consiguiente, hay que tratar de llevarlos a otros sitios (que estarían idealmente a una distancia razonable) donde puedan experimentar las cosas en persona. Es posible que usted conozca a un agricultor que ha sembrado en la localidad una nueva variedad arbórea, o a otro que está combinando árboles de agroforestería con un nuevo tipo de cultivo. Podría llevar tal vez a los participantes a un sitio donde la erosión del suelo es un problema típico, o a un lugar donde los agricultores cultivan siguiendo las curvas de nivel en una ladera.

Consejos para los instructores

- Es importante que la visita de campo obedezca a un objetivo didáctico y que no sea un simple viaje de 'turismo', aunque el interés y el disfrute son aspectos importantes de esas visitas.
- La preparación es esencial; usted debe organizar la visita con mucha anticipación e informarle a todos los que deben estar enterados de ella.

- Las visitas toman tiempo y es posible que se deba hacer con antelación algún arreglo especial en la agenda. Discuta esto primero con sus participantes porque algunos de ellos pueden tener otros compromisos.
- Usted podría llegar a enterarse de que uno de los participantes de su curso tiene algo interesante que, si lo hiciera conocer de otros alumnos, ellos lo considerarían muy útil como experiencia de aprendizaje.
- Siempre que prepare una visita, debe discutir previamente el tema con los participantes. Luego puede hacerles preguntas, que deben responder como resultado de la visita; puede darles también una hoja escrita que ellos deben completar.
- Durante la visita, invite a debatir un tema y haga preguntas; anime también a los participantes a hacer preguntas. Cuando regresen al sitio de la capacitación, haga cuanto antes un repaso de la visita para asegurarse de que se han logrado los objetivos del aprendizaje.

Referencias

- Rudebjer P., Taylor P. y Del Castillo R. A. eds. 2001. *A Guide to learning agroforestry: A framework for developing agroforestry curricula in Southeast Asia*. Training and Education Report no. 51. Bogor: ICRAF.
- Taylor P. 1999. *The agriculture science teacher's handbook {1999}*. Londres: VSO Books/Cassell.
- Taylor P. 2001. *Methods of teaching and learning for the Helvetas Agricultural Vocational Education Project, Kyrgyzstan*. Naryn: Helvetas.
- Taylor P. 2003. *How to design a training course: A guide to participatory curriculum development*. Londres: VSO/Continuum.

Parte II – Tema 7

Materiales de Capacitación

Orientación Rápida

Resultados del aprendizaje.....	2
Estrategias de capacitación	2
Contenido clave.....	3
Lecturas recomendadas	5

Materiales Clave Empleados como Recursos

Desarrollo, elección y uso de los materiales de aprendizaje	6
Introducción	6
Identificación y selección.....	7
Componentes de la instrucción.....	10
Producción de los materiales de capacitación	13
Evaluación de los materiales de capacitación	18
Uso de los materiales de capacitación	20
Referencias	23

Anexos

- Anexo 1 Consideraciones para comparar material audiovisual
- Anexo 2 Componentes de la instrucción
- Anexo 3: Herramientas para evaluar los materiales de capacitación

Materiales de Capacitación

Resultados del aprendizaje

Después de estudiar este tema, usted podrá hacer lo siguiente:

- Identificar y evaluar los materiales más apropiados para apoyar el logro de los resultados del aprendizaje.
- Adaptar los materiales disponibles ajustándolos a sus necesidades específicas o produciendo con ellos nuevos materiales.
- Emplear eficazmente los materiales de aprendizaje apropiados, combinándolos con un contenido y unos métodos de enseñanza que sean relevantes.

Estrategias de capacitación

Muchos aspectos deben tenerse en cuenta al momento de desarrollar, elegir y usar los materiales de aprendizaje. El tema aquí tratado le ayudará a pensar en los aspectos clave que tiene la preparación de materiales de aprendizaje tales como el material escrito, las carteleras, las gráficas o mapas, las hojas impresas, los acetatos para retroproyector, etc. Se relaciona también este tema con el Tema 5, el cual se concentra en la relación entre el contenido, los métodos y los materiales, y da indicaciones sobre la forma en que usted puede elegir los materiales que utilizará.

Aunque el desarrollo y la elección efectivos de los materiales tienen su importancia, la prueba verdadera a que se someten es, al fin de cuentas, el empleo que se les da. Los mejores materiales pueden desperdiciarse si la habilidad del capacitador para comunicarse y para hacer una presentación es escasa; por ello, este tema se relaciona muy de cerca con el Tema 6, donde se tratan los métodos de enseñanza y de aprendizaje. Como le ocurrió con los métodos de enseñanza, no debe esperar que sus materiales sean perfectos la primera vez que los emplee. Estimule siempre la información de retorno sobre sus materiales y adáptelos cuando sea necesario, bien sea para mejorarlos o para satisfacer lo que desea o necesita aprender (necesidades de aprendizaje) un grupo específico de participantes.

Si usted está capacitando a otros participantes en la preparación, elección y uso de los materiales de aprendizaje, debería asegurarse de que ellos pueden

recorrer el proceso completo del desarrollo de un material de aprendizaje y de su aplicación ulterior en una clase ficticia dictada a otros participantes, de quienes obtendrá luego la información de retorno. Si se maneja este tema de manera puramente teórica, será imposible que los participantes usen eficazmente los materiales en su vida práctica.

Contenido clave

¿Cómo identificamos los materiales de capacitación?

- Partiendo de unas necesidades de capacitación claramente definidas.
- Considerando el plan de estudios desarrollado para la actividad de aprendizaje.
- Empleando las fuentes de información disponibles.

¿Qué tipos y formatos hay disponibles para los materiales de capacitación?

- Materiales escritos o impresos (manuales, libros de texto, apuntes de conferencias, hojas impresas).
- Materiales audiovisuales para proyectar (diapositivas, películas, videos, transparencias) o no proyectables (dibujos, modelos, objetos).
- Los adelantos logrados actualmente en la tecnología de la información y la comunicación ayudan también a mucha gente a desarrollar materiales electrónicos de capacitación partiendo de los computadores y de la red de alcance mundial (www) de Internet.

¿Cómo seleccionamos los materiales de capacitación?

- La experiencia indica lo siguiente:
 - Los capacitadores emplean muchas veces, para apoyar un tema, los materiales de capacitación que estén ‘disponibles’.
 - Con frecuencia, el contenido de los materiales determina la enseñanza.
 - La mayoría de los materiales no han sido sometidos a una ‘prueba de campo’.
 - Se dedica poco tiempo y no mucho esfuerzo a seleccionar los materiales disponibles.
 - Poco se sabe de los criterios con que se evalúa la utilidad de los materiales de que se dispone y de los materiales nuevos.
- Lo que la gente ve y experimenta es lo que más aprende.
- Los materiales de capacitación de buena calidad deben orientarse a que los participantes tengan acceso a experiencias y a medios visuales, ya sea reales

o elaborados, y no a que escriban o escuchen, aun cuando el tiempo disponible favorece muchas veces esta última opción.

¿Cuáles son las características de un ‘buen’ material de capacitación?

- Ha sido desarrollado con una finalidad específica.
- Está dirigido a un auditorio específico (según nivel de escolaridad, experiencia, conocimientos existentes o deseados).
- Refleja con claridad los objetivos y los resultados de la enseñanza y del aprendizaje.
- Su contenido es técnicamente correcto.
- Su calidad aumenta cuando se emplean diversos ‘componentes de instrucción’.
- Es presentado de manera lógica y sistemática.
- Ha sido probado en el terreno y evaluado.
- Atrae a los usuarios.

¿Cómo evaluar un material de capacitación ya existente o uno que es nuevo?

- El contenido se evalúa desde los siguientes ángulos:
 - El auditorio al que está orientado.
 - Si es técnicamente correcto.
 - Si los componentes de instrucción incluían:
 - organización
 - ilustraciones
 - propaganda y tendencia (o sesgo)
- Si el formato se ajusta a los siguientes aspectos:
 - el equipo y la infraestructura que se requiera
 - el uso práctico y la calidad
 - la facilidad de uso
 - el atractivo o interés general que despierte.

Consejos para los instructores:

- La época y la sincronización oportuna son decisivas para cualquier gestión relacionada con el desarrollo de materiales de capacitación, dentro del contexto de un curso específico de capacitación.
- En agroforestería y en el manejo de los recursos naturales, los materiales tienen que ser producidos muchas veces por equipos de especialistas en esas áreas, lo cual requiere de cierta coordinación.

- Los especialistas deben ser personas versadas en cada materia del curso y deben centrarse en el contenido. Además, un coordinador de materiales de capacitación le agregará un valor a ese contenido mediante un conjunto de servicios como la edición o lectura de las pruebas finales de impresión, la revisión del texto por colegas expertos, la edición electrónica de textos, las ilustraciones, la traducción, la impresión convencional, etc.

Lecturas recomendadas

- Beniest J. 1994. *Some guidelines on the preparation and use of audio-visuals in presentations*. ICRAF Working Paper. Nairobi: ICRAF.
- Bradbury A. 2000. *Successful Presentation Skills*. 2da edición. Londres, Reino Unido: Kogan Page.
- Brandt RC. 1986. *Flip Charts: How to Draw Them and How to Use Them*. San Diego CA, Estados Unidos: Pfeiffer and Company.
- Ellington H y Race P. 1994. *Producing Teaching Materials. A Handbook for Teachers and Trainers*. New Jersey, Estados Unidos: Nichols Publishing.
- Hartley J. 1994. *Designing Instructional Text*. New Jersey, Estados Unidos: Nichols Publishing.
- Minnick DR. 1989. *A Guide to Creating Self Learning Materials*. Los Baños, Laguna, Filipinas: International Rice Research Institute.
- Petit A. 1994. *Secrets to enliven learning; how to develop extraordinary self-directed training materials*. Oxford, Reino Unido: Pfeiffer and Company.
- Stoneall L. 1991. *How to Write Training Materials*. San Diego CA, Estados Unidos: Pfeiffer and Company.
- Thorpe R. 1987. *Projected Still Images in Training*. UK: Training Technology Programme, North West Consortium, Parthenon Publishing.
- Youdeowei A y Kwateng J. 1995. *Development of Training Materials in Agriculture*. Ibadan, Nigeria: West Rice Development Association.

Desarrollo, elección y uso de los materiales de aprendizaje

Introducción

Los materiales de capacitación son elementos escritos o audiovisuales que sirven de ayuda en la enseñanza y se desarrollan para apoyar una actividad específica de capacitación y un auditorio cuidadosamente elegido. Un buen material de capacitación facilita la comunicación y respalda la enseñanza y el aprendizaje. Ofrece además orientación a los profesores y a los alumnos y sirve como referencia futura o para facilitar el autoaprendizaje.

Hay muchas clases de materiales de capacitación. Los materiales escritos pueden ser libros de texto, manuales, apuntes de conferencias, etc. Los materiales audiovisuales son ilustraciones estáticas (carteles, mapas, diagramas, fotos), ilustraciones activas (tablero convencional, tablero de imanes, papelógrafo, franelógrafo y tablero con Velcro), ilustraciones proyectadas (diapositivas, películas, videos, transparencias), o también objetos y modelos. Asimismo, los adelantos en tecnología de computadores y de información permiten actualmente desarrollar recursos de enseñanza y de aprendizaje electrónicos que pueden combinar texto y elementos audiovisuales para el autoaprendizaje y el aprendizaje a distancia.

Los materiales de capacitación no se desarrollan en un entorno vacío, sino que son parte integral e importante del ciclo de DPPE. Una vez que los organizadores del curso han establecido los propósitos, los objetivos y el plan de estudios de un curso de capacitación, es preciso identificar los materiales que se necesiten para sustentar los diversos temas que se enseñarán. En muchos casos, esos materiales ya existen, en un formato o en otro. Aunque la agroforestería es una práctica muy antigua, es también un enfoque de uso de la tierra que ha sido sometido a investigación en años recientes. Se dispone, por ello, de pocos materiales de enseñanza que puedan usarse inmediatamente, aunque su número crece rápidamente.

El primer paso que daría cualquier especialista a quien se acude para la enseñanza de un tema relacionado con agroforestería es hallar los materiales existentes que sirvan para apoyar adecuadamente ese tema al nivel requerido

por el auditorio. La selección de esos materiales supone ciertos conocimientos sobre evaluación de materiales de enseñanza y de aprendizaje empleando diversos criterios. Casi siempre, los materiales existentes pueden usarse como referencia y es necesario adaptarlos antes de usarlos en un evento específico de capacitación, y para un tema y un auditorio determinados.

Si no existe ningún material apropiado, los especialistas antes mencionados deberán desarrollar su propio material. Para realizar con seriedad esta tarea, hay que disponer de mucho tiempo y de los servicios de varias personas. Todo el proceso de producción consta de varios pasos, entre ellos el desarrollo del contenido, los servicios que le agregan valor a éste (edición, edición electrónica de textos, traducción, gráficos), la revisión del material, su evaluación, su ‘prueba de campo’, su reproducción y su distribución.

Esta sección destaca las experiencias y los enfoques aplicados por el Centro Mundial de Agroforestería para manejar los materiales de enseñanza y aprendizaje de la agroforestería, en el contexto de sus actividades de capacitación y educación.

Identificación y selección

La experiencia indica que los especialistas que colaboran dedican poco tiempo a identificar o a seleccionar los materiales de capacitación disponibles, y que no están muy enterados de los procedimientos empleados para hacerlo. Tan pronto como se le ha asignado a un especialista un tema específico en un curso de capacitación, éste debe hacer una búsqueda de materiales sobre dicho tema. Son muchas las bibliotecas internacionales y regionales y las de instituciones nacionales a las que se puede recurrir para averiguar sobre materiales de capacitación o publicaciones que apoyen un tema específico.

En el campo *internacional*, la biblioteca y el centro de documentación del Centro Mundial de Agroforestería serían un buen comienzo en la búsqueda de materiales específicos sobre agroforestería y manejo integrado de los recursos naturales. Este Centro alberga también la Unidad Regional de Manejo de Tierras (RELMA, por sus siglas en inglés), donde se ha producido una enorme cantidad de materiales relacionados con agroforestería y con el uso de la tierra, que pueden facilitar el desarrollo de algunos materiales de capacitación. Las cuatro organizaciones siguientes son también importantes por sus servicios de información y documentación

- La Commonwealth Agricultural Bureaux International (CABI, sus siglas en inglés) produce tres bases de datos importantes: Resúmenes del CAB, Resúmenes de Agroforestería, y CD sobre Árboles.
- La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) tiene a su cargo la base de datos agrícola de tipo cooperativo más grande del mundo, AGRIS.
- La Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO, en inglés) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) hacen también un aporte considerable a los recursos que requiere la educación en agroforestería.

Hay, además, dos organizaciones gubernamentales que proveen recursos vitales para la producción de materiales de enseñanza. Son ellas el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, cuya base de datos (AGRICOLA) es una de las tres más importantes sobre agricultura en el mundo, y el Instituto Real de los Trópicos (KIT, sus siglas en holandés) que produce dos bases de datos famosas: TROPAG y RURAL. En el campo de la información de actualidad tenemos:

- ‘Current Contents: Agriculture, Biology and Environmental Sciences’, del Instituto de Información Científica, un recurso imprescindible;
- ‘The Overstory’, una publicación periódica en línea, muy necesaria también.

La mayoría de los recursos de las organizaciones mencionadas están disponibles en línea y en otros formatos.

En el plano *nacional*, los Ministerios de Agricultura, de Ciencias Forestales y del Medio Ambiente, así como las universidades y otras instituciones de capacitación o de educación, las organizaciones no gubernamentales, los proyectos de desarrollo, etc. también pueden ser consultados para saber si tienen cierto tipo de materiales de capacitación. Hay dos fuentes importantes para hallar estas instituciones:

- ‘Agricultural Information Resource Centres: A World Directory’, publicado por la Asociación Internacional de Especialistas en Información Agrícola (IAALD, sus siglas en inglés), y
- ‘World of Learning’, de Europa.

Es muy probable que toda búsqueda arroje como resultado varios materiales útiles; el paso siguiente será seleccionar los que sirven para una finalidad

específica. Los especialistas contratados utilizan muchas veces los materiales disponibles tal como están; por ello, el contenido de éstos, más que los propósitos específicos, los objetivos y el plan de estudios que se pensaron para la actividad de capacitación, será lo que determine la instrucción. Estos materiales disponibles no han sido probados en el terreno, generalmente, para saber si se ajustan a una capacitación específica.

Al seleccionar los materiales, hay que tener en cuenta que la mayoría de las personas aprenden por lo que hacen y por lo que ven. Las experiencias reales o fabricadas son mucho mejores que las demostraciones, las exposiciones o algunos audiovisuales; sin embargo, éstos son preferibles que la enseñanza basada solamente en discursos o en textos escritos. Estos últimos tienen una ventaja: le permiten a un especialista abarcar mucho más contenido en una sesión teórica, ya que el tiempo disponible es a menudo una limitación en la organización de un curso de capacitación. Casi todo el mundo aprende con mucha más efectividad empleando la vista en comparación con los demás sentidos. En consecuencia, no se puede exagerar el uso de los audiovisuales para apoyar la capacitación.

Los materiales de capacitación que se consideran ‘buenos’ tienen las siguientes características:

- Antes que nada, han sido preparados para una finalidad precisa, y reflejan los requisitos y las condiciones de los alumnos y las suyas propias. Además, su finalidad y sus objetivos deben ser obvios.
- Se dirigen a un auditorio bien caracterizado por su nivel de escolaridad y de experiencia. Por ejemplo, la capacidad de lectura es muy diferente en los diversos grupos de edad y en los diferentes niveles de escolaridad. Los materiales desarrollados para principiantes en determinada disciplina serán muy diferentes de los que se preparen para personas versadas y experimentadas.
- Deben contener propósitos y objetivos que reflejen claramente los del curso de capacitación en su conjunto, además de los de las materias específicas del curso. Consulte también al Tema 4: Definición de los Propósitos y Objetivos de un Curso de Capacitación.
- Su contenido es técnicamente correcto, y se desarrolla y se presenta de manera lógica y sistemática. Nada puede resultar más molesto para un alumno que descubrir inexactitudes en los materiales o que éstos los confundan en lugar de ayudarlos a entender un tema.

- Su uso se facilita por medio de diversos ‘componentes de instrucción’, que ayudan ya sea al especialista o al alumno.
- Su presentación y formato son atractivos.
- Han sido evaluados empleando criterios específicos, y han sido probados (prueba de campo) en un curso específico de capacitación.

Cuando se seleccionan materiales de capacitación de tipo audiovisual para sustentar un tema determinado, hay que considerar los siguientes puntos:

- ¿Cuál será el auditorio, considerando su tamaño y el nivel de escolaridad y de experiencia que tenga?
- ¿Qué infraestructura se requiere para emplear cierto tipo de materiales?
- ¿Qué equipo se necesitará? ¿Estará disponible ese equipo?
- ¿Es muy técnico o muy difícil el manejo del equipo o el uso de los materiales?
- ¿Qué costo tiene ese manejo?

El cuadro que aparece en el Anexo 1 muestra estos requisitos de diversos materiales de enseñanza.

Cuando se seleccionan o se producen materiales de capacitación, es importante pensar en los ‘componentes de instrucción’ que se emplean para aclarar el uso que se da a esos materiales.

Componentes de instrucción

Los componentes de tipo instructivo (o docente) son la parte de los materiales de capacitación que no está directamente relacionada con el contenido, pero que facilita el uso de los materiales tanto a los especialistas como a los alumnos. Por ejemplo, un video sobre tecnología agroforestal puede servir como material de capacitación, pero los capacitadores podrían preguntarse, como asunto suyo, si hay una mejor manera de usarlo. Si un video de este tipo va acompañado de un folleto que contenga una introducción, ciertas indicaciones para los usuarios y alguna prueba de preguntas y respuestas, entonces estos ‘componentes de instrucción’ agregarán un valor a ese material, que lo lleva más allá de su contenido (es decir, del tema de esa asignatura).

Hay muchos componentes de instrucción que pueden emplearse con diferentes tipos de materiales de capacitación; sin embargo, conviene seleccionar los más

apropiados con cierto cuidado. Estos componentes de instrucción pueden dividirse en categorías según la relación que tengan con los siguientes aspectos:

- *Introducción:* resumen general, pautas o indicaciones, contenido o índice...
- *Planificación del programa de estudios:* objetivos, resultados del aprendizaje, habilidades, conocimientos y actitudes que deben desarrollarse...
- *Planificación de la instrucción:* tiempo de enseñanza sugerido, estrategias de enseñanza, equipo y materiales necesarios...
- *Recursos:* materiales de referencia, lista de recursos...
- *Instrucción:* glosario, patrones maestro para transparencias (acetatos), videos, series de diapositivas, cintas de audio, preguntas para discusión...
- *Asuntos relacionados con los alumnos:* actividades de aprendizaje, hojas para trabajos de los estudiantes, indicaciones para el buen desempeño...
- *Evaluación:* exámenes cortos, elementos para las pruebas, hojas de respuestas, normas o criterios de evaluación, pruebas de desempeño...

En el Anexo 2 se presenta una lista de los posibles componentes de instrucción.

EJERCICIO 1 *Identificación de los ‘componentes de instrucción’*

Los grupos pequeños de participantes estudian materiales de capacitación cuyo contenido, formato y auditorio están claramente determinados. Empleando una lista de posibles componentes de instrucción (ver Anexo 2), el grupo considera las diversas categorías e indica cuáles conviene tener en cuenta y cuáles no. Luego selecciona las 5 ó 10 más importantes y les asigna una prioridad en función de su utilidad para ese material de capacitación específico que será producido.

En la mayoría de los casos, los productores de materiales de capacitación presentarán los ‘objetivos del aprendizaje o de la enseñanza’ como un componente de instrucción que tiene alta prioridad para casi todos los tipos de materiales de capacitación. Esta actitud es apenas normal, ya que es difícil utilizar un material específico si no hay una razón clara para hacerlo. El tema 4 titulado Definición de los Propósitos y Objetivos de un Curso de Capacitación, de estas herramientas suministra información sobre la forma de proceder respecto al desarrollo de los objetivos de la enseñanza. Es obvio que los objetivos desarrollados para un curso, un plan de estudios o un tema se reflejarán también en los materiales de capacitación que apoyen la enseñanza, aunque éstos también tendrán que ser más específicos.

EJEMPLO. El objetivo escrito en los apuntes de una conferencia sobre 'manejo de datos agroforestales de tipo experimental' decía originalmente:

Comprender la importancia del manejo de los datos experimentales en la investigación agroforestal

Este objetivo amplio y general, que no puede ser 'medido', puede dividirse en cuatro objetivos más específicos:

- Definir el manejo de datos en el contexto de una investigación agroforestal.
- Enumerar y explicar tres razones importantes que justifiquen el manejo adecuado de los datos.
- Enumerar y describir los principales pasos del proceso de manejo de datos.
- Darse cuenta de las dificultades del manejo de datos, en un experimento.

Recuerde que los objetivos deben ser Específicos, Cuantificables, Alcanzables o Realizables, Relevantes o Realistas y Temporales (ligados al tiempo) (ECART), tal como explicamos en la página 8 del tema 4, parte 2. Deben indicar lo que se supone que un alumno estaría en capacidad de hacer después de recibir la instrucción, las condiciones en que lo haría, y el nivel de desempeño que pondría en su ejecución. Los objetivos contendrán verbos que sirven para describir un comportamiento que pueden relacionarse con lo siguiente:

- Tareas ilustrativas
- Habilidades de estudio
- Habilidades de análisis
- Habilidades de síntesis
- Aplicaciones generales

En el Anexo 1 del Tema 4 (Definición de los Propósitos y Objetivos...) se presenta una lista de verbos útiles para redactar objetivos relacionados con el comportamiento.

EJERCICIO 2 *Redactar objetivos relacionados con el comportamiento*

Al momento de examinar un material de capacitación específico que requiera el desarrollo de objetivos de instrucción claros, los participantes se reúnen en grupos de trabajo pequeños y desarrollan estos objetivos para el material que se considera.

Producción de materiales de capacitación

Proceso

Aunque pueden considerarse diversos modelos en el momento de preparar los materiales de capacitación, en la mayoría de ellos hay que dar, al menos, uno de los siguientes pasos:

- *Identificación de lo que se necesita.* Cuando el plan de estudios, las materias y los resultados del aprendizaje de un curso han sido ya definidos, los especialistas a quienes se recurre para dictar el curso tendrán que encontrar los materiales de capacitación necesarios para apoyarlo. Si ya los hay, es necesario evaluarlos y adaptarlos; si no los hay, habrá que producir nuevos materiales
- *Desarrollo de criterios o normas.* En un curso de agroforestería hay que acudir, muchas veces, a varios especialistas; por tanto, deben tomarse medidas para armonizar el proceso de producción de materiales de capacitación de manera que su contenido y su calidad sean coherentes y uniformes. Para garantizar este resultado, se nombra un coordinador de materiales de capacitación, quien trabajará estrechamente, durante todo ese proceso, con los especialistas del curso.
- *Identificación del autor (o autores).* En casi todos los casos, los especialistas del curso serán los autores principales de los materiales de capacitación. Esto se cumple especialmente en los cursos sobre agroforestería y temas relacionados con este campo, ya que éstos requieren, por su naturaleza, un enfoque multi-disciplinario e inter-disciplinario.
- *Desarrollo del contenido.* Los especialistas son los principales responsables de esta tarea puesto que ellos son los que conocen a fondo las materias del curso y, en consecuencia, son los responsables de la calidad que tenga, al final, el contenido de los materiales.
- *Revisión (interna y externa).* Un paso importante del proceso de desarrollo de los materiales de capacitación es tanto su revisión por colegas especialistas como el aporte que pueden hacerles los diferentes individuos o grupos que tengan intereses en este campo y posean una gran competencia o mucha experiencia. Ambas acciones mejorarán la calidad de los materiales. La revisión puede organizarse internamente o puede solicitarse a expertos ajenos a la entidad en cuestión. Siempre será de utilidad contar con especialistas en temas que no estén relacionados con las materias del curso

o posibles participantes del curso, para ver si pueden interpretar correctamente los materiales.

- *Servicios que agregan valor.* En muchos casos habrá que agregar servicios como lectura de pruebas finales, edición, ilustraciones, edición electrónica de textos, traducción y otros para poder obtener materiales de alta calidad. Estos servicios pueden ser muy costosos y hay que tener esto bien en cuenta cuando se toma la decisión de producir materiales nuevos.
- *Prueba de campo y evaluación.* Tan pronto como se disponga de un texto final aceptable, el material se ensayaría en el terreno evaluándolo durante un curso real, para que se le puedan incorporar cambios en beneficio de los cursos futuros.
- *Producción y distribución.* La etapa final del proceso tiene que ver con la reproducción masiva y la distribución de los materiales a los participantes y a las demás entidades interesadas. Una vez más, este paso puede ser muy oneroso dependiendo de la calidad de la reproducción y la modalidad de la distribución, aspectos que deben considerarse en una etapa inicial del proceso de desarrollo.

Una persona con un buen nivel técnico, que pueda comprender y examinar los temas del contenido, es el mejor candidato para ser coordinador del proceso de desarrollo de los materiales de capacitación. Esta persona también tendrá que ser versada y experimentada en diseño de materiales didácticos, en comunicación y en publicación. El coordinador del desarrollo de materiales de capacitación brindará orientación a los especialistas del curso al comienzo de este proceso de desarrollo, y coordinará todos los demás pasos que conduzcan al producto final. Es preciso que haya una estrecha colaboración, en todas las etapas del proceso, entre el coordinador y los especialistas que colaboran en la capacitación, para obtener un producto que todos apreciarán por su calidad.

Materiales escritos

En la mayoría de los cursos de capacitación habrá que elaborar materiales escritos. El formato de éstos variará de un curso a otro y puede ser en forma de apuntes para conferencias, un libro de texto, un manual, folletos técnicos y así sucesivamente. Un punto importante es que el contenido de dicho material debe apoyar la enseñanza y ser un reflejo del curso y de los propósitos y objetivos de los temas y de los resultados del aprendizaje. Las siguientes pautas pueden ser útiles cuando se planea desarrollar diversos materiales impresos.

Consejos para los instructores

- Desarrolle un esquema claro y lógico del documento que va a producir, partiendo de lo que se espera lograr en el aprendizaje del tema que se enseñará. Hay que insistir en que este esquema debe reflejar la manera como se hará la presentación (o las presentaciones) durante el curso de capacitación.
 - Elabore un título corto y claro que indique la esencia del tema tratado. Los subtítulos y demás encabezamientos también deben ser cortos y concretos.
 - Haga la investigación que sea necesaria y reúna todas las fuentes de información, las referencias y los demás materiales que se necesiten para desarrollar el contenido. No subestime el tiempo que deba dedicar a producir un texto de tipo instructivo que sea de buena calidad, tanto por la investigación hecha como por la recolección de información y por la redacción.
 - Elabore el primer borrador del texto. Asegúrese de que se enfoca hacia lo que es esencial y evite las elaboraciones innecesarias. Considere la capacidad de lectura y escritura de su auditorio; hay varios instrumentos para analizar la facilidad de lectura de un texto por auditorios que tengan diferentes niveles de escolaridad (Índice Fog, Gráfico Fry).
 - El Índice Fog tiene en cuenta el número de palabras y oraciones del texto, el número promedio de palabras por oración, y el número de palabras 'difíciles' (palabras de tres o más sílabas, abreviaturas y símbolos); con esto mide la facilidad de lectura de un texto dado y la expresa en los años de escolaridad necesarios para leerlo con facilidad.
 - El Gráfico Fry tiene en cuenta el número promedio de oraciones y sílabas por cada 100 palabras seleccionadas al azar en un texto. Las oraciones largas y las palabras con muchas sílabas son más difíciles de leer cuando el nivel de escolaridad del lector es relativamente bajo.
- Piense constantemente en su auditorio: ¿qué saben, qué necesitan saber, qué podrán entender, cómo se les puede explicar mejor una idea?
- Identifique las ilustraciones (fotos, dibujos lineales, gráficos) que se necesitarán para aclarar más el texto. Redacte las leyendas de las ilustraciones de manera que refuercen el mensaje del texto. No use más

ilustraciones que las verdaderamente necesarias y asegúrese de que puedan ser reproducidas sin perder su calidad. Las fotografías en blanco y negro se reproducen mejor que las de color, los dibujos lineales pueden entenderse mejor que las fotos, y una secuencia de ilustraciones puede indicar un movimiento. Las ilustraciones deben servir para que los lectores aprendan y para estimular el interés sobre un tema.

- Haga que algunas personas examinen el contenido del texto. Tenga en cuenta sus preguntas y comentarios e incorpore los cambios razonables que ellos propongan. Piense en los 'componentes de instrucción' que pueden agregarse para que los alumnos y los demás especialistas a quienes se recurra puedan usar con facilidad el documento.
- De ser posible, haga que un especialista diagrama el texto y las ilustraciones para que sean fáciles de seguir y para que su presentación sea atractiva. La diagramación debe basarse en la brevedad y en la sencillez y dejar suficiente espacio en blanco. Los documentos cuyo texto es denso y sin espacios pueden desalentar a quien desee leerlos u ojearlos.
- Cuando varios autores contribuyen al desarrollo de los materiales de un curso, un coordinador (que puede ser un editor o un corrector de pruebas finales) debe armonizar de algún modo las contribuciones respecto al estilo, la extensión y el formato.
- Cuando los materiales se usen en varios cursos durante un período prolongado, piense en hacer una edición nueva y revisada si el contenido pierde actualidad.

Materiales audiovisuales

En vista de que la mayoría de las personas aprende viendo (y haciendo), es de suma importancia usar audiovisuales apropiados para sustentar un tema de capacitación. La mayoría de los profesores y de los conferencistas emplearán transparencias de retroproyector o diapositivas (con imágenes y con texto) cuando presentan un tema teórico; otros proyectan películas o videos. Dar orientación sobre la producción de películas o videos va más allá del alcance de estas herramientas, ya que esto requiere de los conocimientos técnicos de un especialista.

Consejos para los instructores

Las siguientes indicaciones pueden servir para preparar las ayudas audiovisuales más conocidas (diapositivas de texto y de imagen, transparencias de retroproyector) que se emplean para apoyar una presentación:

- Los audiovisuales deben apoyar los puntos importantes de la presentación, contribuir al aprendizaje y estimular el interés. Son un medio, no un fin en sí mismos, y muchas veces complementan la palabra hablada y los materiales escritos.
- Su contenido debe ser correcto y deben reforzar el mensaje que apoyan.
- Los audiovisuales no deben mostrar ningún prejuicio o ser ofensivos para algún auditorio.
- *Color.* El color debe usarse para expresar un significado y debe ser realista, a menos que el contenido requiera un tratamiento diferente. Tenga en cuenta la legibilidad, el contraste y la armonía. Límitese a dos o tres colores. Los colores crean asociaciones mentales y generan respuestas emocionales. Los colores fríos (verde, azul, gris) van mejor en los segundos planos o como fondo; los colores más cálidos recalcan el mensaje.
- *Diapositivas de texto.* Elabore un título notorio para toda la serie y uno para cada diapositiva. La clave está en poder leer el texto desde cierta distancia. Elija para el texto un tipo de letra de tamaño adecuado que pueda leerse desde lejos. Utilice frases cortas, solas o con viñeta (guiones, círculos, cuadritos), que resuman los mensajes clave; no emplee más de cinco o siete viñetas o símbolos por diapositiva. Intercale, entre las diapositivas de texto, ilustraciones gráficas y fotos que aclaren el mensaje. Numere las diapositivas y márkuelas para que puedan colocarse fácilmente en la bandeja del proyector.
- *Diapositivas de fotos.* Seleccione o tome diapositivas de buena calidad, que hayan tenido suficiente exposición, que estén bien enfocadas y tengan buena composición, y que muestren claramente lo que se pretende exhibir. Evite las diapositivas en que haya elementos distractores que alejen la atención del tema principal.

- *Transparencias para retroproyector.* Aplique las mismas reglas dadas para las diapositivas de texto. Use texto impreso, no texto escrito a mano. Fotocopiar en una transparencia un trozo de un documento rara vez funciona. Es posible llegar a un mensaje final empleando una secuencia de transparencias individuales. Algunas pueden desarrollarse o terminarse durante la presentación, estando aún sobre el retroproyector.

Evaluación de los materiales de capacitación

La selección de los materiales disponibles y la prueba que se hace a los recién producidos hace necesaria su evaluación respecto a un conjunto de criterios relacionados con el contenido, la utilidad y la calidad general. La evaluación es necesaria para establecer la idoneidad de determinados materiales respecto a un curso dado de capacitación. Para los materiales recién producidos, la evaluación pretende dar información de retorno a los productores y a los usuarios por igual, y debe enfocarse en las áreas que pueden ser mejoradas más que en rechazar o aceptar los materiales.

La evaluación puede hacerse empleando las herramientas de evaluación existentes que fueron diseñadas para diversos tipos de materiales. En su mayoría, estas herramientas tendrán que adaptarse, de uno u otro modo, para que reflejen las características de un material específico. Según el tipo de material considerado, las herramientas deben evaluar los siguiente aspectos:

- *Autor(es).* ¿Los autores son competentes como especialistas en la materia considerada? ¿Cuáles son sus antecedentes y su experiencia? ¿Qué publicaciones han escrito sobre el tema?
- *Auditorio escogido.* ¿A qué auditorio se dirige un material específico? ¿Cuáles son los conocimientos o el nivel de habilidad esperados que ya poseen y cuáles los que se desea que tengan? Respecto a los materiales que constan de textos escritos, ¿cuál es el nivel de lectura del auditorio?
- *Contenido.* ¿El contenido es técnicamente exacto y actualizado? ¿Se presenta el material siguiendo una secuencia lógica? ¿Es compatible el material con el plan de estudios propuesto para el curso y con los objetivos y logros del aprendizaje? ¿Cubre el contenido los elementos esenciales? ¿Hay demasiadas elaboraciones que alejan de la parte central del contenido?

- *Formato.* ¿El material es de buena calidad respecto a la portada, la encuadernación, el papel y a su resistencia al deterioro causado por el uso? ¿Es de fácil manejo para el servicio que debe prestar (por tamaño, peso, resistencia al uso)? ¿Necesita usar algún equipo o accesorios adicionales que pueden ser difíciles de adquirir?
- *Utilidad.* ¿Es fácil de usar este material? ¿Incluye componentes de instrucción que faciliten su uso a los profesores y a los alumnos?
- *Ilustraciones.* ¿Está bien ilustrado el material tanto en cantidad como en calidad? ¿Las ilustraciones facilitan la comunicación y el aprendizaje? ¿Aportan algo al mensaje? ¿Las leyendas de las ilustraciones son las apropiadas?
- *Costo.* ¿Se justifica el costo de los materiales comparado con los valores de tipo instructivo que exhiben?
- *Calificación general.* Si hay varios materiales sobre un mismo tema, sería bueno dar una calificación global que refleje la idoneidad de un material específico para una capacitación o propósito educativo específico o para un auditorio específico.

Los aspectos importantes que deben evaluarse pueden convertirse en un cuestionario en que se aplique una calificación sencilla (por ejemplo, de 1 a 5 para indicar: no está de acuerdo — no está de acuerdo de algún modo — está de acuerdo en cierto modo — está de acuerdo) o una calificación de sí/no. A los evaluadores también debe dárseles la oportunidad de formular una recomendación final y de hacer comentarios que permitan a los organizadores del curso y a los especialistas invitados tomar una decisión sobre el uso de un material de capacitación específico. En el Anexo 3 (a-d) se presentan varias herramientas para evaluar diversos materiales de capacitación.¹

Uso de los materiales de capacitación

El uso que se da a los materiales de capacitación está muy ligado a la presentación del tema que pretenden apoyar. Los materiales de capacitación, en particular los de agroforestería, están ligados al tiempo y sus productores deben asegurarse de que se actualicen con regularidad y de que las ediciones disponibles hayan sido revisadas.

¹ Adaptado de Daryle Foster, Universidad de Cornell, 1994.

Los *materiales constituidos por texto* pueden entregarse mucho antes de la presentación, o también al comienzo o al final de la presentación. Cuando el tema es complejo, es buena idea que los alumnos examinen los materiales antes de la presentación para que el especialista invitado se concentre en los resultados importantes del aprendizaje que los participantes necesitan conocer a fondo y con los cuales pueden tener dificultades. Cuando el material está dirigido al autoestudio o a servir de referencia, puede entregarse al final de la presentación; así se evita que los alumnos se distraigan leyéndolo en lugar de prestar atención a lo que se está presentando o tratando.

EJERCICIO 3. *Evaluación de los materiales de capacitación*

Los participantes reciben una selección de materiales de capacitación disponibles en agroforestería (diapositivas, video, manuales, apuntes de conferencias) y varias herramientas de evaluación (cuestionarios). Evalúan luego esos materiales como parte de una actividad de capacitación que se ha propuesto.

Los participantes pueden crear también una herramienta de evaluación (un cuestionario) cuyo fin sea obtener, de otros capacitadores y usuarios, información de retorno útil sobre un material de capacitación específico.

Estos ejercicios pueden hacerse mucho más interesantes si los participantes traen sus propios materiales de capacitación para que sean evaluados por otros, o si puede evaluarse el borrador final de un material que esté en producción.

Los *materiales audiovisuales* se emplean principalmente para apoyar directamente una presentación. Hacer una buena presentación que retenga, de principio a fin, la atención del auditorio es un arte que puede dominarse solamente mediante la práctica y el ensayo. No todos los especialistas que colaboran en el evento de capacitación tienen la habilidad innato de ser un buen conferencista; no obstante, muchas presentaciones pueden mejorarse si se tienen en cuenta los siguientes puntos importantes:

- Ensaye, ensaye y ensaye. El problema que con más frecuencia enfrentan muchos especialistas en los cursos cortos de capacitación es que ellos están

mal preparados para hacer una presentación aceptable, especialmente cuando ésta se suma a los demás compromisos que tienen y reduce el tiempo de que disponen. Generalmente, la gente prepara bien la presentación que hace en una entrevista de solicitud de empleo; pues bien, el mismo nivel de atención y de preparación debe tener una presentación hecha para una actividad de capacitación. Una presentación bien preparada y bien realizada muestra interés y respeto por su auditorio, y será recompensada con un interés total.

- Seleccione o elabore cuidadosamente los audiovisuales que utilizará para reforzar el mensaje de su presentación. Mire si existe la infraestructura necesaria (electricidad, salón oscuro) y el equipo, y piense en posibles alternativas. Practique el manejo del equipo que necesita; nada hay que distraiga más que ver a un especialista tratando de imaginarse cómo usar el proyector o el computador que necesita durante una presentación.
- Arregle la habitación de manera que todos los participantes puedan verlo a usted y ver sus ayudas audiovisuales. La visibilidad y la legibilidad son la clave de cualquier ayuda audiovisual. Si muchos en el auditorio no pueden ver o leer un material, su atención se desvanecerá a costa de toda la presentación y de los resultados del aprendizaje.
- Una vez más, el momento de emplear los audiovisuales en una presentación general y su sincronización son importantes, y esto requiere ensayo. Es casi inútil mostrar rápidamente una docena de diapositivas que vinieron tardíamente a la mente del capacitador cuando finalizaba la presentación.
- Utilice ayudas audiovisuales apropiadas para incorporar activamente a los alumnos en la presentación; estimule su participación, discuta con ellos las ilustraciones gráficas o las fotos, pídale información de retorno.
- Cuando utilice diapositivas o transparencias de retroproyector, asegúrese de que estén numeradas y en el orden correcto. Las diapositivas deben organizarse bien en una bandeja y hay que ensayar su proyección antes de la presentación. Sosténgalas por el marco y evite tocar la película. De ser posible, reparta a los participantes una copia en papel de las diapositivas o de las transparencias.
- Hoy en día, poco se usan los gráficos activos, como el tablero acrílico o el convencional, los papelógrafos, etc.; pueden ser muy útiles, sin embargo, para auditorios más pequeñas con tal que se consideren la visibilidad y la legibilidad, en especial si se usa un papelógrafo, dado que sus hojas tienen un área más limitada. Escriba en ellos con letra de imprenta y no con letra cursiva.

- Diríjase siempre a su auditorio cuando le hable y no hacia su equipo audiovisual (tablero o pantalla). No se limite a leer simplemente el texto de un audiovisual. Utilice un puntero para dirigir la atención a la parte a la que se está refiriendo.
- Si viaja hacia algún sitio para hacer una presentación en una actividad de capacitación, lleve siempre sus ayudas audiovisuales como equipaje de mano para que éstas no se separen de usted.
- Hay varias publicaciones de buena calidad sobre la técnica de hablar en público y de hacer presentaciones; si las consulta, puede mejorar sus habilidades en esta materia.

EJERCICIO 4. *Uso de los materiales de capacitación*

A los participantes o a los especialistas invitados se les pide hacer una presentación sobre un tema de agroforestería. Los compañeros participantes y los colegas especialistas hacen sus comentarios, de manera constructiva, sobre el desempeño de los presentadores, identificando los puntos fuertes y los débiles. Al conferencista se le da también una oportunidad para la auto-reflexión acerca de su propio desempeño. Las presentaciones pueden filmarse en video para hacer mejor los comentarios.

Organice una dramatización cómica de una presentación ‘deficiente’ que muestre los errores comunes en que incurren los conferencistas; compruebe si los participantes los identifican todos.

Referencias

- Burn BE. 1996. *Flip Chart Power: Secrets of the Masters*. San Diego, CA, Estados Unidos: Pfeiffer and Company.
- Conradi M y Hall R. 2001. *That presentation sensation*. Londres, Reino Unido: Financial Times – Prentice Hall. Pearson Education.
- Cookman B. 1993. *Desktop Design: Getting the Professional Look*. Londres, Reino Unido: Blueprint.
- Jay A y Jay R. 1996. *Effective Presentation: How to be a Top Class Presenter*. Londres, Reino Unido: Pitman Publishing.
- Mike L. 1995. *The Professional Presentation Pack*. Ely, Cambs, Reino Unido: Wyvern Crest Publications.
- National Education Association of the United States. 1972. *Selecting Instructional Materials for Purchase: Procedural guidelines*, Washington DC, Estados Unidos.
- O'Connor M. 1991. *Writing Successfully in Science*. Londres, Reino Unido: Chapman and Hall.
- Reynolds L y Simmonds D. 1984. *Presentation of Data in Science. Principles and Practices for Authors and Teachers*. Dordrecht, Holanda: Martinus Nijhoff Publishers.
- Scott DH. 1989. *Secrets of Successful Writing*. San Francisco, CA, Estados Unidos: Reference Software International.
- Stapleton P, Youdeowei A, Mukanyange J y Van Houten H. 1995. *Scientific Writing for Agricultural Research Scientists: A Training Reference Manual*. Côte d'Ivoire: West Africa Rice Development Association (WARDA).
- Sunier J. 1981. *Slide/Sound and Filmstrip Production*. Londres, Reino Unido: Focal Press Ltd.
- The Economist Books Ltd. 1991. *The Economist Style Guide*. Londres, Reino Unido: The Economist Publications Ltd.
- Tripathi BR. 1991. *Roles of Visuals in Scientific Presentations: Community Instruction Series*. Audio tutorial Module 1. Addis Ababa, Etiopía: International Livestock Centre for Africa.
- Westcott J y Landau JH. 1997. *A Picture's Worth 1,000 Words: A Workbook for Visual Communications*. San Diego, CA, Estados Unidos: Pfeiffer and Company.
- Wilder C y Fine D. 1996. *Point, Click and Wow: A Quick Guide to Brilliant Laptop Presentations*. San Diego, CA, Estados Unidos: Pfeiffer and Company.

CONSIDERACIONES PARA COMPARAR MATERIAL AUDIOVISUAL

Tipo	Habilidad necesaria			Auditorio				Costo			Canal			Requisitos			Otros	
	Poca	Intermedia	Mucha	Individual	Pequeño (2-15)	Mediano (15-40)	Grande (>40)	Bajo	Intermedio	Alto	Audio	Audio + Visual	Visual	Electricidad	Oscuridad	Equipo	Portátil / Movable	En interiores y/o exteriores
Tablero negro o blanco	x				x	x		x					x				x	I/E
Papelógrafo	x			x	x	x		x					x				x	I/E
Carteles / afiches	x			x	x	x		x					x				x	I/E
Diagramas/gráficas	x				x	x		x					x				x	I/E
Franelógrafo	x				x	x		x					x				x	I/E
Tablero magnético	x				x	x		x					x				x	I/E
Modelos	x	x			x	x		x	x				x				x	I/E
Objetos reales	x	x			x	x		x	x				x				x	I/E
Teatro / Dramatizaciones		x			x	x		x	x			x					x	I/E
Títeres		x			x	x		x	x			x					x	I/E
Juegos		x			x		x	x				x					x	I/E
Canciones		x			x	x		x			x						x	I/E
Proyector opaco		x			x	x							x	x	x	x		I
Retroproyector		x			x	x							x	x	x	x		I
Proyector de diapositivas / datos		x			x	x			x	x			x	x	x	x		I
Proyector de filminas		x			x	x			x				x	x	x	x		I
Películas (8 y 16 mm)			x			x	x			x		x		x	x	x		I
Vídeo / DVD		x			x	x			x	x		x		x	x	x		I
Radio		x					x		x		x			x		x	x	I/E
Grabadora		x			x	x			x		x			x		x	x	I/E

Anexo 1

Componentes de Instrucción

COMPONENTES	ESENCIAL		PUNTAJE	COMPONENTES	ESENCIAL		PUNTAJE
	Sí	No			Sí	No	
1. INTRODUCCIÓN				5. ENSEÑANZA			
Revisión de introducción ¹				Lista de vocabulario / glosario			
Pautas para uso del profesor				Hojas informativas y de datos			
Resultados que el alumno debe lograr				Información técnica y contenido temático			
2. PLANIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS				Hoja de tareas y de operaciones			
Objetivos				Diapositivas, grabaciones, vídeos			
Habilidades, conocimientos y actitudes a desarrollar				Patrones para transparencias o acetatos / ayudas visuales			
Objetivos de desempeño				Preguntas para discusión / respuestas recomendadas			
Objetivos de autogestión							
Conceptos a desarrollar				Programas de computadora			
Declaraciones de competencia				Resumen de aprendizaje			
3. PLANIFICACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN				6. ASUNTOS RELACIONADOS CON EL ALUMNO			
Esquema del contenido didáctico				Actividades de aprendizaje			
Esquema sugerido de enseñanza				Hojas de ejercicios para alumnos			
Estrategias de enseñanza				Pautas de desempeño (pasos a seguir para realizar tareas)			
Consideraciones de seguridad				7. EVALUACIÓN DEL ALUMNO			
Equipo necesario				Exámenes cortos, elementos para las pruebas, prueba posterior			
Materiales necesarios				Hojas de respuestas			
Actividad motivacional				Sistema de seguimiento			
Provisiones para la instrucción individual				Normas o criterios de evaluación			
Provisiones para discapacitados				Prueba preliminar			
Provisiones para alumnos superdotados				Examen de desempeño			
Adaptabilidad al computador				Banco sistematizado de ítems de los exámenes			
Infraestructura y equipo							
Organización y manejo							
4. RECURSOS							
Materiales de referencia							
Lista de recursos ²							
Medios sugeridos							

¹ Introducción incluye personas, lugares, organizaciones comerciales y profesionales.

² Personas, lugares, publicaciones periódicas, organizaciones comerciales y profesionales.

HERRAMIENTAS PARA EVALUAR MATERIALES

FORMATO DE EVALUACIÓN PARA MATERIALES DE INSTRUCCIÓN

1. Título
2. Evaluador
3. Evaluación (Marque una de las casillas para calificar un criterio de un extremo al otro. Deje en blanco si no se aplica)

Útil						Inútil
Técnicamente preciso						Técnicamente impreciso
Apropiado						Inapropiado
Ilustraciones efectivas						Ilustraciones inefectivas
Ilustraciones adecuadas						Ilustraciones inadecuadas
Visualmente atractivo						Visualmente inatractivo
Fácil de leer						Difícil de leer
Actualizado						Desactualizado
Nivel apropiado de lectura						Nivel de lectura inapropiado
Extenso en cuanto a contenido						Limitado en cuanto a contenido
Sin sesgo de género						Sesgado al nivel de género
Bueno, en general						Deficiente, en general

4. Recomendaciones:
 - A. ¿Utilizaría usted este material de instrucción? ¿Por qué?
 - B. ¿Cuáles son los mejores atributos de este material de instrucción? ¿Cuáles son los peores?
 - C. ¿Puede utilizarse este material sólo? (Si su respuesta es negativa, ¿qué otras referencias, recursos o áreas temáticas adicionales sugiere usted?)
 - D. Recomendaciones adicionales:

HERRAMIENTAS PARA EVALUAR MATERIALES

GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE MATERIALES DE INSTRUCCIÓN

Título

Autor

Evalúe los materiales con base en cada una de las siguientes características que se aplica. En los casos en que alguna de las características no es aplicable, favor dejar todos los espacios en blanco.

	Excelente	Bueno	Aceptable	Deficiente
1. Consistencia con su plan de estudios				
2. Consistencia con los objetivos de instrucción en los cuales se anticipaba su uso.				
3. Inclusión de la cantidad apropiada de contenido.				
4. Desarrollo de una consecuencia lógica.				
5. Actualidad del contenido.				
6. Precisión del contenido.				
7. Potencial para estimular el interés de los alumnos.				
8. Consistencia con los niveles de habilidad de los alumnos propuestos.				
9. Adaptabilidad a varias situaciones de aprendizaje.				
10. Libertad del sesgo y de actitudes y conceptos preconcebidos.				
11. Idoneidad del tiempo o largo según el contenido.				
12. Durabilidad de los materiales.				
13. Calidad del sonido (narración, velocidad, tono, música, etc.)				
14. Calidad visual (fotografía, color, tamaño, gráficas, etc.)				

15. ¿Están disponibles pautas para los profesores al igual que material suplementario junto con los materiales?

☐ Sí ☐ No

16. ¿Hacen los materiales aportes diferentes e importantes que no están actualmente disponibles en la colección?

☐ Sí ☐ No

17. ¿Se justifica el costo de los materiales teniendo en cuenta los valores didácticos mostrados?

☐ Sí ☐ No

18. ¿Recomienda usted la compra de los materiales?

☐ Sí ☐ No

Evaluated por _____ Fecha _____

HERRAMIENTAS PARA EVALUAR MATERIALES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS

Nombre del evaluador: _____

Cada educador tiene la tarea de seleccionar nuevos materiales didácticos, o al menos debería, si quiere mantener su biblioteca actualizada. ¿Qué criterios se podrían utilizar para calificar los méritos de los libros de texto y de referencia?

Criterios de evaluación:

Criterio	Sí	No	Inapropiado
1. ¿Está actualizada la información en este momento o dentro de poco tiempo estará desactualizada?			
2. ¿El estilo de redacción sirve para motivar al lector?			
3. ¿Presenta el material información que está basado en hechos o solamente información “que es bueno conocer”?			
4. ¿Está el texto adaptado al área geográfica? <<agregar??>>			
5. ¿El número y la calidad de las ilustraciones son adecuados?			
6. ¿El tema se cubre de manera satisfactoria y en forma clara y organizada?			
7. ¿Contiene el libro suficiente cantidad de material que se puede utilizar?			
8. ¿El libro vale lo que hay que pagar por él?			
9. ¿Está acorde el nivel de experticia del libro con la comprensión del lector?			
10. ¿Está el libro bien confeccionado y encuadernado adecuadamente?			
11. ¿La impresión y el papel utilizado son de buena calidad?			
12. ¿El índice es conciso y completo?			
13. ¿Contiene el libro considerable información básica y fundamental?			
14. ¿Cuál es la naturaleza de los antecedentes del autor?			
15. ¿Qué tan recientes son los derechos de autor? ¿Se utiliza información reciente?			
16. Con base en el prefacio, ¿cuál es el propósito del autor de escribir el libro?			
17. ¿Es un libro sesgado o cubre todos los puntos de vista, mostrando las ventajas y desventajas respecto a problemas específicos?			
18. ¿Está redactado de una manera en que busca resolver problemas?			
19. Fotos:			
a. ¿El número es adecuado?			
b. ¿Representan información nueva que es real?			
c. ¿Su tamaño es apropiado para mostrar la información?			
d. ¿Las leyendas de las fotos son desacertadas?			
e. ¿Están desactualizadas?			
f. ¿Se usan para llenar espacio o para dar información?			
20. ¿Las referencias están actualizadas? (Por ejemplo, un libro publicado en 1938-1948.)			
21. ¿Las gráficas y los diagramas son recientes y nuevos o están desactualizados?			

Un Técnica Sencilla de Prueba para Evaluar el Nivel de Experticia del Libro

Hojea el libro y escoja las palabras más difíciles en un número de páginas. Luego haga una lista con estas palabras. Presenta la lista a una o dos de sus clases para las cuales se destina el libro. Determine si las palabras utilizadas han sido comprendidas. Hágase una idea del número de palabras que se pasarán por alto y la frecuencia con la cual el autor utiliza la palabra.

Libros anillados

1. Son fáciles de usar con proyectores opacos.
2. Son fáciles de usar y de circular entre los asistentes a la clase.
3. Son fáciles de utilizar para copiar planos y dibujos de proyectos en el taller.

Los dibujos en el libro que van acompañados con las dimensiones facilitan el trabajo que se hace en el taller.

HERRAMIENTAS PARA EVALUAR MATERIALES

HOJA DE EVALUACIÓN DE PELÍCULAS Y VIDEOS

EVALUACIÓN	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	DEFICIENTE	N/D
1. CALIDAD TÉCNICA					
A. Guión o contenido					
B. Estructura (organización, continuidad)					
C. Dirección					
D. Trabajo con la cámara					
E. Sonido					
F. Actuación y/o narración					
G. Edición					
2. CONTENIDO					
A. Idoneidad de la presentación respecto al tema tratado					
B. Claridad de la presentación					
C. Originalidad /creatividad del concepto					
D. Precisión de los hechos (Responda según su entender. Si la precisión es deficiente, explique al respaldo del formato.)					
3. POTENCIAL DE USO					
A. Grado en que este trabajo estimula el interés en el tema.					
B. Idoneidad para el auditorio propuesto.					
C. ¿Cómo calificaría usted este trabajo en relación con otros trabajos sobre el mismo tema? <i>Considere no solo las películas y grabaciones en este grupo, sino también otros que ha visto a través de los años.</i>					
4. COMENTARIOS					
Resume breve y claramente sus reacciones respecto a este trabajo. Sea específico en cuanto a las críticas. Las sugerencias acerca del uso de películas o grabaciones son de especial ayuda. (Utilice el respaldo del formato de ser necesario.)					
5. ¿Considera usted que este trabajo debe ponerse a disposición de programas de ciencias agrícolas?					
<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Indeciso(a)					

Parte II – Tema 8

Planificación de las Lecciones

Orientación rápida

Resultados del aprendizaje	2
Estrategias de capacitación	2
Contenido clave	2
Lecturas recomendadas	4

Materiales Clave Empleados como Recursos

Planificación de las lecciones	5
--------------------------------------	---

Anexos

Anexo 1 - Ejemplo del plan de una lección	
---	--

Planificación de las lecciones

Resultados del aprendizaje

Después de examinar este tema, usted estará en capacidad de hacer lo siguiente:

- Explicar el mérito que tiene la planificación de las lecciones.
- Elaborar un plan o programa detallado de una lección para un curso de capacitación.

Estrategias de capacitación

La planificación de las lecciones es una actividad de carácter eminentemente práctico. Es lo mismo decir el plan de una lección que el plan de una sesión. El proceso de planificación se basa en conceptos educativos básicos y los pone en práctica de manera sistemática. Como ocurre en toda planificación, se necesita contar con información apropiada antes de iniciar la verdadera planificación de la lección. Esta información debe provenir del diseño general del curso, el cual proporciona un marco o esquema amplio para desarrollar programas de enseñanza y de aprendizaje. El plan didáctico le permite a usted aplicar este esquema diariamente, e incluso cada hora, si usted prepara un plan bien detallado de la lección. Le da también la oportunidad de planificar la manera de combinar el contenido, los métodos y los materiales para que los resultados del aprendizaje queden claramente identificados. El diseño del curso y la planificación de las lecciones le permitirán a usted elaborar el programa final de un curso de capacitación.

Contenido clave

Formas de impartir el curso de capacitación

Este aspecto es decisivo en el desarrollo de un plan de estudios. Sin embargo, muchas veces se descuida, no se somete a seguimiento, o no se evalúa, lo que representa una razón importante de que, a veces, no se logre hacer efectivo el aprendizaje.

Desarrollo del plan de una lección

Un buen plan de una lección ayuda a los profesores y a los instructores a lograr lo siguiente:

- Asegurarse de que el plan de estudios se imparta eficazmente.
- Hacer planes con antelación y aprovechar los aportes que hacen los

alumnos.

- Introducir en el diseño del curso un contenido, unos métodos o unos materiales que sean novedosos.
- Reflexionar sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje y sus resultados.
- Llegar a un acuerdo sobre los resultados del aprendizaje que se quieren obtener.
- Comprender el proceso del aprendizaje.
- Establecer un enlace con las actividades de aprendizaje del pasado y del futuro.
- Reflexionar sobre lo que ellos aprenden y sobre la forma en que lo hacen.

¿Qué debe contener el plan de una lección?

- La clase o *el grupo* usted enseña (año, número de estudiantes o capacitados), el área y el tema, el horario de las lecciones.
- El *propósito* principal de la lección (lo que usted espera lograr).
- Los principales *resultados* del aprendizaje (lo que los participantes estarán en capacidad de hacer al finalizar la lección); este punto se toma del plan general de estudios.
- Una división de la lección en sus diversos *componentes*. Asigne tiempo a cada uno para estar seguro de que encaja en la lección. Entre esos componentes estarían los siguientes:
 - La *introducción* de la lección: en ella usted determina los conocimientos que ya poseen los participantes, y establece un vínculo con una lección anterior.
 - La *presentación del tema principal*, que es quizás una demostración o una actividad práctica para los participantes.
 - Una *conclusión* y un *vínculo* con la lección siguiente.
- Una lista de los *métodos de enseñanza y de aprendizaje* que empleará en cada parte de la lección.
- Una lista de los *materiales de enseñanza y de aprendizaje* que necesitará para cada actividad.
- Una guía para la técnica de *evaluación* del aprendizaje logrado con la lección.
- Apuntes o *comentarios* adicionales derivados de sus reflexiones.

Lecturas recomendadas

- Blanchard PN y Thacker JW. 1999. *Effective Training. Systems, Strategies and Practices*. Upper Saddle River, Nueva Jersey, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Davis JR y Davis AB. 1998. *Effective Training Strategies. A Comprehensive Guide to Maximizing Learning in Organizations*. San Francisco, Estados Unidos: Berrett-Koehler Publishers.
- Forsyth I, Jolliffe A y Stevens D. 1995. *Delivering a Course. Practical Strategies for Teachers, Lecturers and Trainers*. Londres, Reino Unido: Kogan Page.
- Jacobsen DA, Eggen P y Donald K. 1999. *Methods for Teaching. Promoting Student Learning*. Upper Saddle River, Nueva Jersey, Estados Unidos: Prentice-Hall.
- Morganroth Gullette M. 1983. *The Art and Craft of Teaching*. Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos: Harvard-Danforth Centre for Teaching and Learning.
- Rudebjer P, Taylor P y Del Castillo RA, eds. 2001. *A Guide to Learning Agroforestry- a framework for developing agroforestry curricula in Southeast Asia*. Training and Education Report no. 51. Bogor: ICRAF.
- Taylor P. 1999. *The Agriculture Science Teacher's Handbook*. Londres: VSO Books/Cassell.

Planificación de una lección

Los términos ‘lección’ y ‘sesión’ pueden usarse indistintamente. Aquí nos referiremos a las lecciones, aunque diríamos lo mismo de las sesiones.

El usuario del plan de estudios (o currículo) quien, dado el enfoque de DPPE, debe haberse involucrado intensamente en el proceso de desarrollo del plan de estudios será guiado por ese plan de estudios y por el esquema de trabajo que se adopte. Hay que hacer también planes durante la fase de ejecución del curso, porque es difícil, muchas veces, traducir el plan de estudios que se diseñó al lenguaje de la realidad, dado el entorno intenso y dinámico de un salón de clases o de una actividad de campo. Una manera de lograr ese paso es elaborar un ‘plan didáctico’ para cada lección; esta práctica es muy recomendable para los profesores o instructores que son nuevos en el arte de la enseñanza, o para quienes están ejecutando por primera vez un plan de estudios nuevo o revisado. En el Anexo 1 se presenta un ejemplo de un ‘plan didáctico’ para una sesión en la que se observan las raíces de un árbol en un perfil de suelo.¹

Un plan didáctico contiene varios elementos:

El plan didáctico describe detalladamente los siguientes elementos:

- La clase o el grupo en que usted enseña (año, número de participantes), el área y el tema de la lección, el día y la hora en que ésta se dictará.
- El propósito principal de la lección (lo que usted espera lograr).
- Los objetivos principales (lo que los participantes estarán en capacidad de hacer al finalizar la lección).
- Una división de la lección en diferentes elementos, entre los que se consideran la *introducción* de la lección, donde usted identifica los conocimientos que ya poseen los participantes; la *presentación del tema principal*, que puede ser una demostración o una actividad práctica para los participantes; y una conclusión. Asigne tiempo a cada elemento y asegúrese de que encaja en la lección.
- Una lista de los métodos que empleará en cada parte de la lección.
- Una lista de los materiales que necesitará para cada actividad.
- Una guía sobre la forma en que evaluará el aprendizaje adquirido en la

¹ De Rudebjer P, Taylor P y Del Castillo R.A., eds. 2001. A Guide to Learning Agroforestry- a framework for developing agroforestry curricula in Southeast Asia. Training and Education Report no. 51. Bogor: ICRAF.

lección.

Consejos para los instructores

- Comparta el plan didáctico (o el plan de la lección) con los participantes, tal vez mientras hace la introducción de la lección. El plan contiene un resumen de lo que se ha planificado, que es útil como parte del proceso de aprendizaje.
- Use el plan didáctico para ayudarse a hacerle seguimiento a la enseñanza que imparte; usted puede descubrir que fue demasiado ambicioso, especialmente en lo referente al tiempo.
- Una vez terminada la lección, es buena idea tomar apuntes sobre la forma en que ésta transcurrió: lo que funcionó bien, lo que podría mejorarse y lo que podría hacerse mejor, o de otra manera, la próxima vez.
- Hay que formular la modalidad de la evaluación y los criterios que se aplicarán en ella muy al principio del proceso de desarrollo del plan de estudios. Ambos aspectos, en cuanto sea posible, deben negociarse con los participantes.
 - ¿Cuáles son los indicadores de que se han logrado los fines?
 - ¿Ha habido alguna modificación en conocimientos, habilidades y actitudes (en CHA)?
 - En caso afirmativo, ¿hasta qué grado?
 - ¿Qué factores han contribuido a los resultados?
 - ¿Cómo pueden aprovecharse estos factores para que esta lección pueda impartirse mejor?

EJEMPLO DEL PLAN DE UNA LECCIÓN

Título:	Observación de la distribución de las raíces de un árbol en el perfil de un suelo.
Ubicación:	Junto a la carretera, fuera de la institución.
Duración de la lección:	45 minutos.
Propósito:	Estudiar, en un perfil de suelo, el sistema de raíces de una planta leñosa y su asociación con el perfil
Objetivos:	<p>Al finalizar la lección, los participantes estarán en capacidad de hacer lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explicar la estructura de las raíces de un árbol y de otras plantas alrededor del árbol, y su distribución en el perfil de suelo. • Explicar la forma en que el sistema de raíces del conjunto [árbol-vegetación contigua] contribuye a la conservación del suelo, así como a su eficacia para absorber nutrientes. • Describir el esquema general de distribución de las raíces del árbol. • Describir las características visibles de complemento o de competencia que presenta la asociación de las raíces de las plantas. • Recomendar estrategias para optimizar la asociación de las raíces de algunas plantas. • Aplicar estos conocimientos sobre el sistema radical y su distribución al manejo de cultivos mixtos en un sistema agroforestal.

Puntos clave	Recursos	Método	Tiempo
Introducción <ul style="list-style-type: none"> • Haga un enlace con la lección anterior sobre la interfaz [árbol-especies cultivadas] en el subsuelo; sobre la función de las raíces. • Los suelos muestran el sistema de raíces de las plantas y su distribución vertical; las raíces de árboles y pastos ocupan diferentes capas del suelo; los árboles actúan mejor en las capas más profundas; la asociación de diversos sistemas de raíces contribuye a estabilizar el suelo. • Pueden observarse cuatro patrones de distribución vertical de las raíces de un árbol: <ol style="list-style-type: none"> 1. Concentración alta en la capa vegetal superior (0-10 ó 0-20 cm) y disminución exponencial negativa –a veces rápida– de esa concentración a medida que aumenta la profundidad. 2. Disminución lineal con la profundidad. 3. Concentración más o menos uniforme entre la superficie del suelo y su primer metro de profundidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exhibición de carteles con los cuatro modelos de distribución de raíces de un árbol según la profundidad del suelo (lección anterior). • Interfaz [árboles-especies cultivadas] en el subsuelo. • Medición de la zona de raíces en el perfil de un suelo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de los carteles mediante ayudas visuales. • Explicación y evaluación de la zona de las raíces. • Advertencia a los alumnos sobre la necesidad de tomar medidas de seguridad junto a la carretera (durante la práctica). 	15 minutos

Anexo 1

<p>4. Máxima concentración un poco por debajo de la capa vegetal superior.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las raíces de los árboles desempeñan una función importante en la absorción de agua y de nutrimentos desde el suelo profundo; en la obtención de nutrimentos de la solución del suelo; y en el enriquecimiento del suelo en materia orgánica y en nutrimentos. Contrapuestos a los beneficios anteriores están los efectos negativos de la competencia ejercida por las raíces en el sistema [árboles-especies cultivadas]. 			
<p>Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none"> Demostración del patrón de las raíces de un árbol en el perfil del suelo Presencia y valor de las raíces de un árbol en la conservación del suelo Asociación entre las raíces de un árbol y las de otras especies vegetales que muestra nichos de raíces de diferentes plantas, y efectos de complementación y de competencia. Selección de estrategias para reducir al mínimo la competencia en la interfaz [árboles-especies cultivadas]: <ol style="list-style-type: none"> Seleccionar un árbol cuya distribución de raíces sea complementaria de la que presentan las especies cultivadas, o ligeramente competitiva con ellas. Manejar las raíces del árbol mediante la poda y la excavación de zanjas y empleando barreras o labranza. Reducir la duración de la interfaz [árboles-especies cultivadas]. Emplear sistemas agroforestales en rotación. 	<ul style="list-style-type: none"> Un perfil de suelo 'ya listo', que deje ver la distribución de las raíces de un árbol: un talud al lado de la carretera, fuera de la institución. 	<ul style="list-style-type: none"> Lleve los alumnos a la carretera. Demostración de las diferentes capas del perfil del suelo, que muestran las raíces de los árboles asociadas con las de otras plantas. Discusión en grupo. 	20 minutos
<p>Conclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> Repasar los puntos principales, mencionando los objetivos. Hacer enlace con una práctica de jardinería, al día siguiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Salón de clases 	<ul style="list-style-type: none"> Regrese al salón de clases. Sesión de preguntas y respuestas. 	10 minutos
<p>Nota: Aquí puede usted agregar información adicional que sea importante;; por ejemplo, el empalme con la próxima lección, precauciones especiales de seguridad, etc.</p>			

Parte II – Tema 9

Evaluación y Valoración de los Cursos de Capacitación

Orientación rápida

Resultados del aprendizaje	2
Estrategias de capacitación.....	2
Contenido clave	3
Lecturas recomendadas	5

Materiales Clave Empleados como Recursos

Evaluación del aprendizaje.....	6
¿Qué es evaluación?	6
¿Por qué es necesaria la evaluación?	6
¿Quiénes deben participar en la evaluación de un plan de estudios?	7
¿Qué debe evaluarse?	10
Referencias	11
El modelo de evaluación CIPP.....	12
Referencias	15
Valoración del aprendizaje	16
Herramientas para la valoración	17
Confiabilidad y validez de la valoración	20
Autovaloración y valoración por los colegas	21
Referencias	23
Herramientas para Evaluar la Capacitación	24
Tabla de tiro al blanco para evaluar	24
Telaraña	25
Humorímetro	26
Comentarios por escrito	26
Proceso <i>versus</i> producto	27
Referencias	28

Evaluación y Valoración de los Cursos de Capacitación

Resultados del aprendizaje

Después de estudiar este tema, usted estará en capacidad de hacer lo siguiente:

- Explicar la razón de que sean necesarias la evaluación y la valoración de los cursos de capacitación.
- Diseñar instrumentos para valorar un curso de capacitación en agroforestería.
- Desarrollar un sistema de evaluación para un curso de capacitación.
- Emplear métodos participativos para evaluar las sesiones de capacitación.

Estrategias de capacitación

Es frecuente que la evaluación se estudie de manera bastante teórica, cuando en realidad es una actividad muy práctica. En vez de mirar la evaluación como una simple herramienta que extrae información para suministrarla a quien la solicite, puede tomarse como un estímulo efectivo y continuo del aprendizaje y de la investigación. Si el aprendizaje es una actividad natural de la vida, entonces la evaluación, considerada dentro del proceso continuo de acción y reflexión, debe convertirse en bagaje del camino que recorreremos en la vida. Hemos presentado el concepto de aprendizaje de adultos partiendo de un proceso continuo de acción y reflexión; por ello, la evaluación apoyaría tanto este procedimiento de autorreflexión como la acción de compartir esas reflexiones con otros. La evaluación puede mejorar nuestra actitud de apertura como individuos para que escuchemos la experiencia de otros e integremos lo aprendido de esa experiencia en nuestros conocimientos personales. Es también un acto de desarrollo individual y de interiorización, que forma parte de la condición humana. Dado que es un aspecto central de nuestra vida, la evaluación se aleja del criterio con que tradicionalmente ha sido definida, que es sencillamente una medición de lo que los demás pueden o no pueden hacer. Se concentra, en cambio, la definición de la evaluación en la parte sustancial de todo el proceso de aprendizaje cuya base sería el enfoque participativo.

Contenido clave

¿Qué es evaluación?

- La evaluación es un proceso esencial y continuo. A menudo se piensa que es la etapa final del desarrollo de un plan de estudios; en realidad, debe ser una parte integral de todo el proceso que recorre ese desarrollo.
- La evaluación considera el valor que tiene el plan de estudios para quienes participan en su desarrollo, el mayor o menor acierto que se observa en su funcionamiento, y la forma en que el plan puede mejorarse para los alumnos actuales y para los del futuro.
- La evaluación debe hacerse con criterio participativo. Todos los individuos o entidades relevantes que tengan intereses en este campo deben participar en la evaluación del plan de estudios. Los métodos, los criterios y los indicadores que requiera la evaluación deben formularse cuando se inicia el proceso de desarrollo del plan de estudios. Hay que recopilar y analizar la información, y deben sacarse algunas conclusiones.

Consejos para los instructores:

Cuando diseñe un sistema de evaluación para un curso de capacitación, formule las siguientes preguntas clave, que se basan en los siguientes ‘seis interrogantes auxiliares’:

- ¿Qué se va a evaluar?
- ¿Por qué es necesaria la evaluación?
- ¿Quiénes deben participar en la evaluación?
- ¿Cuándo debe llevarse a cabo la evaluación?
- ¿Cómo debe llevarse a cabo la evaluación?
- ¿Dónde deben aplicarse los resultados de la evaluación?

Puesto que evaluamos el aprendizaje por el cambio que ocurra en el comportamiento, un instructor debe hacerse también las siguientes preguntas:

- ¿Cómo hemos cambiado (todos los participantes) durante este curso?
- ¿Qué nos sirve de patrón para medir este cambio?
- ¿Cómo podemos garantizar que los individuos o las entidades clave que tienen intereses en este campo participen realmente en el proceso de evaluación y se apropien de sus logros?

Consultar el modelo CIPP (Contexto, Insumo, Proceso, Producto) de evaluación de planes de estudios (página XXX).

Hay muchos elementos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje que pueden ser evaluados. De ahí deriva la utilidad del modelo CIPP, ya que ofrece un esquema para una evaluación total del contexto, los insumos, el proceso y los productos del plan de estudios. Si se consideran todos estos elementos de manera integral, podremos llevar a cabo una evaluación útil y eficaz del curso de capacitación.

Valoración del aprendizaje

Como parte del proceso global de evaluación, necesitamos determinar en concreto si los alumnos están aprendiendo realmente (o sea, cambian su comportamiento) como resultado de la capacitación. Este logro demostrará a los alumnos, y a nosotros, que la capacitación ha sido efectiva. La valoración es un medio para descubrir la clase de aprendizaje que se está realizando. Es importante medir conocimientos, habilidades y actitudes específicos, aunque conviene medir también otros cambios de comportamiento relacionados con la ‘personalidad’, las habilidades sociales, los intereses, los estilos de aprendizaje, etc.

Métodos de valoración

Hay una gran variedad de métodos de valoración empleados en la enseñanza y el aprendizaje. Unos están orientados hacia la medición cuantitativa del comportamiento de los alumnos (la obtención de los resultados del aprendizaje) y muchas veces se aplican formalmente, quizás por medio de ‘exámenes’. Están entre ellos los siguientes:

- La prueba objetiva (selección múltiple, respuestas cortas, selección y memoria / retención).
- Las preguntas de respuesta abierta.
- La prueba de habilidades prácticas.

Otros métodos dan al alumno más conciencia de su capacidad y de su poder de decisión. El alumno puede negociar el tipo de valoración y ser también responsable de gran parte de la misma. La auto-valoración y la valoración hecha por colegas son enfoques importantes que incluirían los siguientes métodos:

- Apuntes personales o diarios que registran reflexiones pertinentes.
- Respuestas visualizadas (escalas de Likert, 'puntos en gráficas', carteles con presentaciones, y otros).
- Relatos de casos exitosos.
- Asistencia a clases.
- Evaluación de los cambios percibidos en los individuos después del curso, en comparación con la condición de éstos antes del curso.
- Información de retorno para los trabajos asignados que se entregaron al comienzo.
- Cuestionario de incidentes críticos.
- Estudios de casos.
- Preparación de un portafolio.

Consejos para los instructores:

- Cualquiera que sea el método empleado, es de vital importancia que los criterios con que se haga la valoración sean claros y respondan a un consenso.
- Cuantos más alumnos participen en la definición y la negociación de estos criterios, más rápido será el aprendizaje.

Lecturas recomendadas

- Cousins JL y Earl L. 1995. *Participatory Evaluation in Education*. Londres: Falmer Press.
- Estrella M, ed. 2000. *Learning from Change. Issues and experiences in participatory monitoring and evaluation*. Londres: IT/IDRC.
- FAO. 1995. *Performance Evaluation Guide. Assessing competency-based training in agriculture*. Roma: FAO.
- FAO. 1996. *Teaching and Learning in Agriculture. A guide for agricultural educators*. Roma: FAO.
- Feuerstein M. 1986. *Partners in Evaluation. Evaluating development and community programmes with participants*. Londres: MacMillan.
- McKay V y Treffgarne C. 1999. *Evaluating impact. Education research report no. 35*. Londres: DFID.
- Rowntree D. 1987. *Assessing students: how shall we know them?* Londres: Kogan Page.

Evaluación del aprendizaje

¿Qué es evaluación?

La evaluación es un proceso esencial y continuo. Casi siempre se considera como la etapa final del desarrollo de un plan de estudios, aunque debe ser, no obstante, una parte integral de todo el proceso de desarrollo de dicho plan. La evaluación examina los ‘valores’ que tiene el plan de estudios que se está aplicando, entre ellos la naturaleza del contenido del aprendizaje (¿qué conocimientos son realmente valiosos?) y de los propósitos como tales (¿qué debería lograr este programa de educación y capacitación?). Es más que la valoración, la cual mide el desempeño de los alumnos individuales (en especial los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos). La evaluación procura mirar lo que vale el plan de estudios para quienes participan en su desarrollo, si dicho plan funciona bien, y la forma en que éste puede mejorarse, en provecho de los alumnos de hoy y de los del mañana.

La evaluación, lo mismo que otros aspectos del proceso de desarrollo de un plan de estudios, debe partir del principio de la participación. Todos los individuos o entidades relevantes que tengan intereses en las áreas que nos conciernen deben participar en la evaluación del plan de estudios. Los métodos, los criterios y los indicadores que requiera la evaluación deben formularse al comienzo del proceso de desarrollo del plan de estudios. Hay que recopilar y analizar la información, y deben sacarse algunas conclusiones. Todas estas actividades deberían llevarse a cabo en forma participativa.

¿Por qué es necesaria la evaluación?

La evaluación de la capacitación ayuda a definir con más precisión los objetivos de la capacitación, a eliminar el contenido innecesario de ésta, a asegurarse de que los métodos de capacitación satisfagan las necesidades de quienes se capacitan, a relacionar a los capacitandos con lo que esperan y desean de la capacitación, y a reducir los costos de ésta. La evaluación es parte de todo el proceso de transformación comprendido por la educación y la capacitación. La evaluación se pregunta si se han logrado los objetivos del plan de estudios y los objetivos del aprendizaje, el tipo de aprendizaje logrado y el modo en que se logró. Puede

también preguntar la evaluación si lo anterior ha producido alguna diferencia en los alumnos y en sus vidas, en su trabajo y en sus relaciones con los demás.

La evaluación puede ser *recopiladora* o *formativa*. La evaluación recopiladora se concentra parcialmente en averiguar si se han logrado los propósitos y los objetivos, y se realiza, generalmente, poco después de finalizar el programa, ya que es necesario obtener la información requerida mientras ésta se encuentra aún fresca en la mente de los participantes. La evaluación de impacto se lleva a cabo posteriormente, porque se deja pasar un tiempo determinado para que aparezcan los efectos de más largo plazo, que son distintos de los efectos inmediatos. En especial, es necesario que pase tiempo para que los criterios de quienes participaron se aclaren y adquieran una perspectiva.

La evaluación formativa es el proceso continuo de valorar y volver a valorar los avances que se están logrando a lo largo del curso, el punto hacia donde se dirige el curso, y la rapidez con que se alcanzan los propósitos y los objetivos. Esta evaluación puede denominarse también ‘seguimiento’ (o monitoría vigilante). Aunque los profesores o instructores harán evaluación formativa durante todo el curso, casi siempre en colaboración con los alumnos, ésta debe preverse en el cronograma de trabajo para que la revisión y la evaluación se hagan sistemáticamente en más oportunidades. Se necesita una orientación constante a lo largo del curso para medir el camino que en él se ha recorrido hasta el presente y lo que aún falta por recorrer. Se pueden hacer modificaciones al curso porque se van resaltando aquellas áreas que arrojan buenos resultados y se identifican aquellas que necesitan revisión. El propósito de la evaluación formativa es proporcionar una base para el mejoramiento del curso, determinar si es necesario modificarlo y, en último término, fundamentar la planificación futura. Es un proceso continuo de reflexión crítica sobre la experiencia adquirida, que conduce a la acción.

¿Quiénes deben participar en la evaluación de un plan de estudios?

Objetividad *versus* subjetividad

La evaluación se ha regido, tradicionalmente, por la necesidad de ser objetivos. La evaluación subjetiva, que se fía de las respuestas emocionales de los individuos, no se considera aceptable. En la mayoría de las modalidades de evaluación existe la tendencia de que sean emprendidas por organismos externos, de los cuales se espera

que sean imparciales. Hoy en día se ha reconocido el valor de algunas formas de evaluación subjetiva, porque la educación y la capacitación están diseñadas para satisfacer las necesidades humanas y éstas son, en su naturaleza más íntima, subjetivas. Además, el aprendizaje propiamente dicho abarca la totalidad de la persona, incluyendo sus sentimientos; por ejemplo, cuando se logra la satisfacción de la persona como alumno.

No obstante, a veces la subjetividad limita la eficacia de la evaluación. Para la gente que está relacionada íntimamente con un proceso resulta difícil, a veces, dar un paso atrás y ver lo que en realidad está sucediendo. Por esta razón, los programas de capacitación han sido evaluados tanto internamente, por los participantes, como externamente, por profesionales ajenos a ellos.

Evaluación interna

Las evaluaciones internas han sido realizadas por personas vinculadas más directamente con el plan de estudios, como los profesores, los alumnos, los que formulan las políticas y los expertos en educación (o sea, provenientes del Ministerio de Educación, el Ministerio de Agricultura o las instituciones académicas). Esta decisión garantiza que la evaluación tenga credibilidad, ya que quienes contribuyen a ella tendrán un conocimiento práctico y directo del programa del curso. Esta evaluación es, en su mayor parte, formativa, y se practica continuamente a lo largo del programa.

En la práctica, la mayoría de los profesores y de los instructores evalúan su trabajo a todas horas, especialmente si desean hacer una reflexión crítica sobre lo que están haciendo. Casi siempre lo hacen inconscientemente, o de manera informal, cuando observan a los alumnos o conversan con ellos. Si este tipo de evaluación se lleva a cabo de manera conciente, será mucho más efectiva. Los alumnos también pueden ser evaluadores activos. Es difícil, a veces, incorporar a los alumnos en el proceso de evaluación, en parte por la relación profesor-alumno y, en parte, por las opiniones que tienen los alumnos sobre la finalidad de la evaluación. Los alumnos creen, muchas veces, que ellos, y no el plan de estudios, son el sujeto de la evaluación. Cuando los alumnos participan en la evaluación, se sienten al mismo nivel que los profesores y pueden ver el aprendizaje como es en realidad. Es esta una parte importante del proceso de aprendizaje. Gracias a la evaluación, los alumnos pueden percibir el progreso alcanzado, la escala con que pueden medir el progreso obtenido

por ellos mismos, y el camino que les falta aún por recorrer para llegar a sus propias metas. Una evaluación interna de este tipo se convertirá en una fuerza de motivación en el proceso de aprendizaje.

Evaluación externa

La mayoría de las modalidades de evaluación recopiladora corren por cuenta de organismos externos, como las juntas de revisión o los evaluadores independientes. Es más probable que un evaluador externo tenga un grado más alto de independencia y objetividad; tendrá, casi siempre, mayor experiencia derivada de otros cursos y programas que ha evaluado antes. Estas habilidades son útiles, ya que le permiten obtener una visión más amplia de la eficacia del plan de estudios.

Los evaluadores externos provienen, generalmente, de fuera del contexto en que se desarrolla el plan de estudios. Siendo así, es importante que ellos consideren la gran diversidad de opiniones sobre la finalidad del programa que poseen quienes han participado en el desarrollo de este último, antes de emitir sus propios juicios sobre esa finalidad. La evaluación externa se basa casi siempre en valoraciones asociadas con exámenes y pruebas presentados por los alumnos. En estos casos, el examinador tiene poder sobre los alumnos porque es él quien decide lo que se valora y la forma en que se hará la valoración. No obstante, esta valoración no tiene que ser, necesariamente, un proceso unidireccional. Los profesores y los instructores pueden valorar a los alumnos; de igual modo, los alumnos pueden valorar a sus profesores e instructores. Además, los alumnos pueden autovalorarse y valorar a sus compañeros. La idea de la valoración por colegas y de la autovaloración se está volviendo cada vez más popular.

Si se trata de un enfoque de DPPE y si vamos a involucrar en el plan de estudios a otros individuos o entidades con intereses en las áreas consideradas, entonces necesitamos incluir a estos mismos individuos o entidades interesados en la valoración y en la evaluación del programa como tal. Los artífices del plan de estudios tienen que saber si éste funciona bien o si tiene alguna falla. Las reuniones ordinarias de revisión de quienes tienen intereses en estas áreas serán muy útiles en una evaluación formativa; también será necesaria su participación en las evaluaciones aditivas. Por tanto, la participación en la valoración y en la evaluación es una herramienta inapreciable para mejorar la eficacia de los programas de

educación y capacitación. Es fundamental, además, emplear métodos participativos en el desarrollo de un plan de estudios.

¿Qué debe evaluarse?

Hay dos enfoques importantes de la evaluación. Algunos evaluadores consideran sólo los aspectos específicos del sistema; por ejemplo, los métodos de enseñanza y aprendizaje empleados o la obtención de objetivos específicos, así como los conocimientos, las habilidades y las actitudes adquiridos por los alumnos. Otros evaluadores prefieren recolectar una mayor diversidad de datos que sirvan de apoyo al desarrollo presente y futuro de los planes de estudios. Esto significa que la evaluación no debe atender solamente a la medición del éxito o del fracaso, sino a una comprensión total del proceso educativo propiamente dicho. Este tipo de evaluación debería ser más descriptivo, interpretativo o apreciativo.

Es necesario hacerle seguimiento a todo el proceso de desarrollo del plan de estudios y evaluarlo también en su totalidad. Es probable que esta actividad se realice a intervalos fijos y que incluya a todos los individuos o grupos importantes que tengan intereses en estas áreas. Hay que decidir aquí sobre la clase de información que debe recolectarse, sobre la forma en que debe ser recolectada, analizada e interpretada, y sobre la elección de las personas que harán esas tareas.

Es probable que, en la práctica, los artífices de los planes de estudios tengan experiencia en métodos de evaluación, y que puedan recomendarlos y, en ciertos casos, capacitar a otros individuos o grupos que tengan intereses en el área en las habilidades técnicas de la evaluación. La capacidad de los diferentes individuos o grupos con intereses en esta área, de participar en el proceso de evaluación mejorará, lo mismo que su capacidad para tomar decisiones con mayor efectividad. Quien diseñe un plan de estudios puede trabajar como coordinador o facilitador de su proceso de evaluación, pero debe compartir con otros individuos o grupos interesados en este campo el control de todas las fases de la evaluación y la responsabilidad que éstas requieran.

El enfoque participativo de la evaluación puede servir para garantizar que cualquier evaluación que se haga conduzca a resultados concretos. La participación requiere de compromiso y también lo promueve. Cuando todos los individuos o grupos

interesados participan en el diseño de un plan de estudios, deben participar todos también en el diseño y en la ejecución de la evaluación de ese proceso. Su mayor motivación servirá para garantizar que los resultados del proceso de evaluación valdrán la pena.

Una evaluación efectiva y participativa es la clave del desarrollo exitoso de un plan de estudios. Es ella un mecanismo que permitiría que todos los individuos o grupos interesados en este campo tengan acceso al proceso de toma de decisiones, y hagan oír su voz respecto a lo que se hace ahora y lo que se hará en el futuro. En consecuencia, para que una evaluación pueda llevarse a cabo, la institución en que se desarrolla el plan de estudios debe organizarse de tal manera que la evaluación se convierta en parte vital de su trabajo cotidiano. Llegar a este resultado es un reto para todas las instituciones e individuos involucrados en la enseñanza y el aprendizaje.

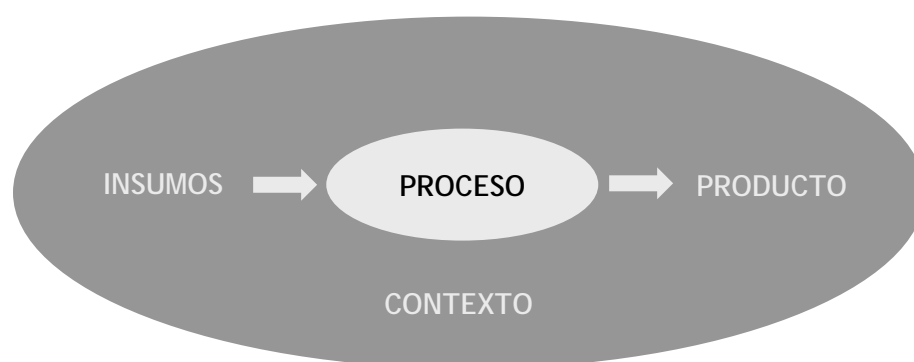
Referencias

- Rudebjer P, Taylor P y Del Castillo RA, eds. 2001. *A Guide to Learning Agroforestry - a framework for developing agroforestry curricula in Southeast Asia*. Training and Education Report no. 51. Bogor: ICRAF.
- Taylor P. 2003. *How to Design a Training Course – a guide to participatory curriculum development (to be published Spring 2003)*. Londres: VSO/Continuum.

El modelo de evaluación CIPP

Un enfoque muy útil de la evaluación educativa se conoce como el CIPP, o enfoque Contexto, Insumo, Proceso, Producto (Figura 1), que fue desarrollado por Stufflebeam (1983). Este modelo ofrece una forma sistemática de considerar diversos aspectos del proceso de desarrollo de un plan de estudios. Hay que tomarlo, sin embargo, con cautela cuando lo dirijan solamente los ‘expertos’ o ‘agentes externos’; por tal razón, es imprescindible buscar la manera de que varios individuos o grupos con intereses en este campo tengan una participación significativa en este modelo.

Figura 1. El modelo de evaluación CIPP.



El modelo CIPP requiere, básicamente, que se formule una serie de preguntas acerca de los cuatro elementos del modelo antes mencionados.

Contexto

- ¿Cuál es la relación de este curso con otros cursos?
- ¿Es adecuado el tiempo en que se desarrolla?
- ¿Qué factores externos (una red, algunos ministerios) son críticos o importantes?
- ¿Los cursos deben integrarse o separarse?
- ¿Cuáles son los vínculos entre el curso y las actividades de investigación o de extensión?
- ¿Hay necesidad de realizar el curso?
- ¿El curso es relevante para lo que necesita el trabajo del participante?

Insumos

- ¿Cuál es la capacidad de los estudiantes para incorporarse en el curso?
- ¿Qué habilidades para el aprendizaje tienen los estudiantes?
- ¿Qué motivación tienen los estudiantes?
- ¿Cuáles son las condiciones de vida de los estudiantes?
- ¿Qué conocimientos tienen actualmente los estudiantes?
- ¿Son apropiados los propósitos del curso?
- ¿Los objetivos se derivan de los propósitos?
- ¿Son ‘inteligentes’ los objetivos?
- ¿Está claramente definido el contenido del curso?
- ¿Se ajusta el contenido (CHA) a las capacidades de los estudiantes?
- ¿Tiene importancia el contenido frente a los problemas prácticos?
- ¿Hay equilibrio entre lo teórico y lo práctico?
- ¿De qué recursos y equipo se dispone?
- ¿Qué libros tienen los profesores?
- ¿De qué libros disponen los estudiantes?
- ¿Qué tanto se destacan los profesores por sus habilidades didácticas?
- ¿De qué tiempo se dispone para la preparación del curso, si lo comparamos con el volumen total de trabajo?
- ¿Qué conocimientos, habilidades y actitudes, en relación con esta materia, tienen los profesores?
- ¿Cuánto apoyo brinda el ambiente del salón de clases?
- ¿Cuántos estudiantes hay?
- ¿Cuántos profesores hay?
- ¿Cómo se ha organizado el curso?
- ¿Qué reglamentos se refieren a la capacitación?

Proceso

- ¿Cuál es el volumen de trabajo de los estudiantes?
- ¿Qué tan bien y qué tan activamente participan los estudiantes?
- ¿Hay algún problema relacionado con la enseñanza?
- ¿Hay algún problema relacionado con el aprendizaje?
- ¿Hay comunicación recíproca efectiva?
- ¿Hay una simple transmisión de conocimientos a los estudiantes o éstos los utilizan y los aplican?

- ¿Tienen los estudiantes algún problema que deban resolver para usar o aplicar o analizar los conocimientos y las habilidades aprendidos?
- ¿Se evalúa continuamente el proceso de enseñanza y de aprendizaje?
- ¿Problemas prácticos o institucionales afectan la enseñanza y el aprendizaje?
- ¿A qué nivel funcionan la cooperación o las relaciones interpersonales entre profesores y estudiantes?
- ¿Cómo se mantiene la disciplina?

Producto

- ¿Hay un examen final al terminar el curso o varios exámenes durante el mismo?
- ¿Se hace alguna valoración informal?
- ¿Qué calidad tiene la valoración (es decir, ¿qué niveles de CHA se califican?)
- ¿Qué niveles de CHA tienen los estudiantes después del curso?
- ¿Se aplica la evaluación a todo el proceso de DPPE?
- ¿Cómo usarían los estudiantes lo que han aprendido?
- ¿Cuál fue, en síntesis, la experiencia que tuvieron los profesores y los estudiantes?
- ¿Cuáles son las principales ‘lecciones aprendidas’?
- ¿Hay que presentar un informe oficial?
- ¿Ha mejorado (o se ha deteriorado!) la reputación del profesor como resultado de esta actividad?

Métodos empleados para evaluar el plan de estudios

Hay muchas formas de evaluar un plan de estudios. A continuación se presentan algunas de las más comunes; lo habitual es emplear varias de ellas en combinación:

- discusión con la clase
- conversación informal u observación
- entrevistas a estudiantes individuales
- formularios de evaluación
- observación de un profesor o instructor mientras da la clase o sesión, por colegas suyos
- video de la propia enseñanza (micro-enseñanza)
- documentos de tipo organizativo
- compromisos de participación
- prueba de desempeño
- cuestionario

- autovaloración
- prueba escrita

Referencias

- Rudebjer P, Taylor P y Del Castillo RA, eds. 2001. *A Guide to Learning Agroforestry – a framework for developing agroforestry curricula in Southeast Asia*. Training and Education Report no. 51. Bogor: ICRAF.
- Stufflebeam DL. 1983. The CIPP evaluation model for programme evaluation. En Madau GF, Scriven GF y Stufflebeam DL, eds. *Evaluation Models: Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation*. Boston: Kluwer-Nijhoff.
- Taylor P. 2003. *How to Design a Training Course – a guide to participatory curriculum development (to be published Spring 2003)*. Londres: VSO/Continuum.

Valoración del aprendizaje

Como parte del proceso global de evaluación, es necesario determinar en concreto si los alumnos están aprendiendo realmente (o sea, si está cambiando su comportamiento) por acción de la capacitación. De este modo sabremos si la capacitación ha sido eficaz, un tema que es, al fin de cuentas, el más importante. La valoración sirve para determinar la clase de aprendizaje que se está llevando a cabo. Es probable que queramos cuantificar, además de los conocimientos y las habilidades específicas, otros cambios del comportamiento relacionados con la ‘personalidad’, las habilidades sociales, los intereses, los estilos de aprendizaje, etc.

Se discute mucho sobre la forma de valorar el aprendizaje y, especialmente, sobre la manera de evaluar el desempeño. Nuestros objetivos nos orientan respecto a lo que se debe valorar, porque están redactados para expresar lo que los alumnos deberían estar en capacidad de hacer. Partiendo de estos objetivos, es muy útil identificar todas las actividades que los alumnos llevarán a cabo y las habilidades que ejercitarán, las condiciones bajo las cuales realizarán esas actividades, los posibles resultados que puedan obtenerse, y los estándares o escalas con que se medirá su desempeño.

La medición propiamente dicha puede hacerse de diferentes maneras:

1. Pídale al alumno que recuerde hechos o principios (por ejemplo, ¿Qué es ‘X cosa’?).
2. Pídale al alumno que aplique un hecho o un principio dado o recordado (por ejemplo, ¿De qué manera X le ayuda a resolver este problema?).
3. Pídale al alumno que seleccione y aplique hechos y principios para resolver un problema dado (por ejemplo, ¿Qué conoce usted que le sería útil para resolver este problema?).
4. Pídale al alumno que formule y resuelva sus propios problemas mediante la selección, la generación y la aplicación de hechos y principios (por ejemplo, ¿Qué veo yo como el problema aquí y cómo puedo llegar a darle una solución satisfactoria?).

En el punto 3, los alumnos eligen los medios que llevan a un fin dado. En el punto 4, los alumnos hacen sus propios significados dentro de la estructura de sus propias

ideas. Este cuarto nivel puede denominarse ‘meta-pensamiento’ y es un nivel muy alto de aprendizaje.

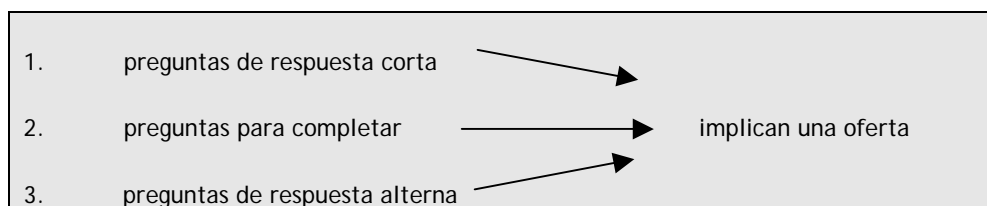
Una vez más, es preciso recalcar la importancia de la participación, sobre todo tratándose de la evaluación y la valoración. Los alumnos deben participar activamente no sólo en el desarrollo de los objetivos del aprendizaje sino también, y lo más que se pueda, en su propia valoración. En muchos sistemas educativos, la valoración se usa como herramienta para ‘clasificar’ a los estudiantes con fines de selección (ascenso a un nivel más alto de educación, recompensas mayores, etc.). La valoración en que los estudiantes se comparan unos con otros se conoce como valoración ‘*referida a normas*’. Es muy deseable que los alumnos entiendan claramente lo que necesitan aprender y lo que ya han aprendido, porque así fijan sus propias metas y observan su propio progreso. Desde luego, los profesores y los instructores deben asesorar a los alumnos y guiarlos para que aprendan; esta es una función clave del profesor. La valoración de los alumnos respecto a una meta o nivel específico de desempeño se denomina valoración ‘*referida a criterios*’.

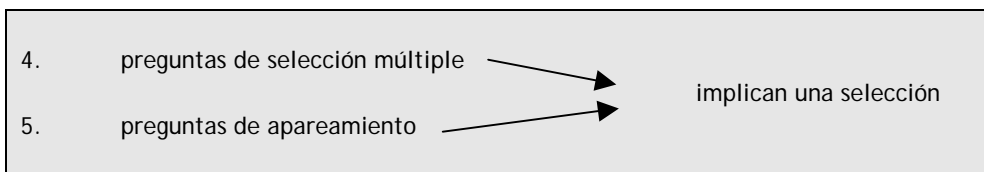
Herramientas para la valoración

Pruebas objetivas

Estas pruebas no se relacionan con los objetivos del aprendizaje; se denominan así porque la valoración debe ser ‘objetiva’ o exenta de prejuicios. Para una prueba objetiva sólo hay una respuesta correcta. ¡Por tal razón, redactar dichas pruebas es una tarea muy difícil! Otro problema que presentan las pruebas objetivas es que tienden a evaluar solamente los niveles inferiores de los dominios del aprendizaje, en particular los del conocimiento y la comprensión. Es posible elaborar pruebas objetivas para los niveles más altos, pero esta tarea se hace cada vez más difícil, especialmente en un tema orientado a la práctica como la agroforestería.

Por lo regular, se emplean cinco tipos de prueba objetiva:





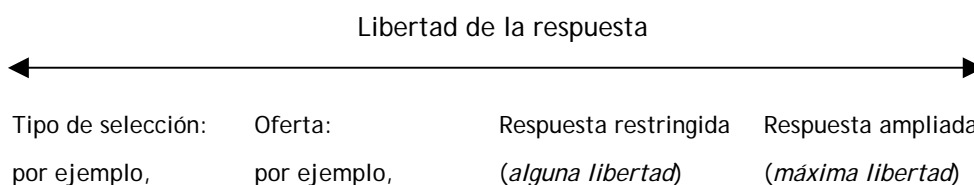
La forma en que se presentan estas preguntas es decisiva. Siempre es buena idea probar previamente las preguntas con otras personas, por ejemplo con colegas, con un grupo de alumnos, etc. Todas las preguntas de un examen público se prueban previamente para garantizar que las respuestas son las que espera el instructor.

Respuesta restringida y ampliada

Estas pruebas son de varios tipos. Son diferentes de las pruebas objetivas en que la respuesta no puede predecirse con exactitud, aunque obviamente se espera que determinada información aparezca en la respuesta. Una respuesta es restringida debido a su contenido y a su forma. Se refieren, normalmente, a un aspecto más pequeño de la materia objeto de estudio y, en consecuencia, manejan menos objetivos que las respuestas ampliadas. La manera en que debe abordarse el tema también se especifica; por ejemplo: *‘enumere cinco factores...’* o también: *‘explique en un máximo de dos párrafos...’*. Este tipo de respuesta se denomina, a veces, respuesta ‘corta’ o ‘pregunta estructurada’.

Quien conteste las respuestas ampliadas o ‘ensayos’ tiene menos restricciones en cuanto a su contenido y a su forma. Puede haber restricciones en la extensión y en el tiempo permitidos, pero el contenido puede ser tan amplio como lo decida el examinador. Esto, desde luego, dificulta mucho más la respuesta.

Cuando la diversidad de los tipos posibles de pruebas, desde la de respuesta objetiva hasta la de respuesta ampliada, se coloca en un proceso continuo, se vería así:



selección múltiple respuesta corta
(ninguna libertad) (libertad limitada)

Tipo objetivo

Tipo ensayo

Aunque las pruebas menos objetivas toman más tiempo para ser respondidas, el tiempo que requiere su elaboración es mucho menor; este factor será decisivo cuando se determine la fracción proporcional que cada tipo de pregunta tendrá en un examen.

Prueba de habilidades prácticas

Esta prueba tiene gran importancia en la educación agrícola y en la educación relacionada con las ciencias forestales, puesto que debe asignarse, por lo menos, la mitad del tiempo de aprendizaje al trabajo práctico. Esta importancia debe reflejarse, por tanto, en el procedimiento de valoración.

Para valorar una habilidad hay que descomponerla en sus partes integrantes. Este procedimiento se conoce como análisis de habilidades. Se valoran entonces las diversas partes y este trabajo indicará si se han logrado los objetivos. Ahora bien, estos objetivos deben concebirse cuidadosamente para que la valoración tenga sentido.

Las áreas de trabajo práctico que se evaluarían son las siguientes:

- habilidad para hacer observaciones y para registrarlas;
- capacidad para valorar e interpretar los resultados del trabajo práctico;
- capacidad para planificar procedimientos y técnicas de tipo práctico para resolver problemas específicos;
- habilidades para manipular cosas;
- actitudes respecto al trabajo práctico.

Varios métodos de valoración pueden aplicarse a las habilidades prácticas; son los siguientes:

- ejercicios ya preparados;
- trabajo en un proyecto;

- trabajo en el curso;
- preguntas orales;
- valoración por impresión (observación).

La valoración práctica, dada su naturaleza, no puede ser realizada fácilmente por agentes externos. Por ello, la valoración interna es la que más se emplea; los profesores o los instructores valoran a los alumnos y aplican luego los resultados por su cuenta o, cuando se hacen exámenes en público, remiten los resultados a una junta revisora. Las pruebas pueden ser moderadas por un examinador externo para garantizar que los estándares de una institución sean equivalentes a los de otras.

Confiabilidad y validez de la valoración

Queda todavía una dificultad relacionada con las áreas del aprendizaje que son más difíciles de evaluar, como son: el diagnóstico y la solución de problemas, así como la puesta en práctica de las soluciones, la capacidad para generar oportunidades y aprovecharlas, y la capacidad de ser creativo(a). Los niveles superiores del aprendizaje se tornan más y más difíciles de valorar en estas áreas. La prueba objetiva, que es por sí misma un instrumento de valoración, tiende a producir poca variación, aun suponiendo que está bien formulada. Esto significa que las preguntas no deben ser ambiguas ni dar cabida a la adivinanza, para que se obtenga la respuesta deseada. Las respuestas restringidas y ampliadas, sin embargo, permiten que el alumno interprete la pregunta de muchas maneras y responda de muchas maneras diferentes. El resultado sería una falta de coherencia al marcar las respuestas. A medida que las preguntas se vuelvan menos objetivas, las respuestas se volverán más subjetivas. Se puede afirmar, por tanto, que la prueba objetiva es más válida. Aun cuando se crea que los instrumentos de valoración son válidos, hay muchos otros factores que pueden afectar el desempeño de los alumnos; por ejemplo, el influjo de la personalidad, las 'tácticas', la condición de género y las diferencias sociales. Es muy difícil lograr confiabilidad y validez total a causa de estos factores.

Una valoración confiable permite hacer comparaciones confiables entre un grupo y otro, y esto a través del tiempo; la prueba objetiva es popular precisamente porque puede acercarse a esta meta, dentro de lo razonable. Ahora bien, la prueba objetiva es la forma menos válida de valorar la capacidad de un alumno para analizar,

sintetizar y evaluar. La solución es emplear tantas formas de valoración como sea posible, según los recursos y el tiempo disponibles. Las pruebas que señalen la evidencia del aprendizaje realizado deben recogerse de una gran variedad de fuentes, que van desde las pruebas convencionales hasta las observaciones informales diarias.

Por ello, la finalidad de la valoración es permitir que el profesor o el instructor ‘conozca’ al alumno, y que alumnos y profesores se conozcan entre sí. De todos modos, los resultados de una valoración se emplean, muchas veces, como medio de selección para la educación o el empleo futuros. ¿Qué se deduce acerca de un alumno por una ‘nota’ o ‘calificación’? Un alumno que logra una ‘B’ en una escala normativa demuestra que es ‘mejor’ que algunos de los demás, pero ¿en qué aspectos? De igual manera, un alumno que satisface varios criterios establecidos es capaz de ajustarse a ellos, pero ¿qué más puede hacer?

Autovaloración y valoración por colegas

Hay una corriente hacia una aplicación más completa de la valoración, es decir, que supere la mera adjudicación de una nota final o de un certificado de aprobación. Esta posición implica un enfoque mucho más participativo de la evaluación, en el cual los alumnos se autovaloran o son valorados unos por otros.

Hay diferentes formas de este tipo de valoración:

- *Las apuntes personales y los diarios en que registran las reflexiones sobre situaciones.* Son muy útiles, aunque es más difícil animar a los alumnos a que expresen sus sentimientos personales que la simple conceptualización de sus pensamientos en beneficio del profesor o del examinador; además, su lectura exige mucho tiempo a los profesores. Los estudiantes podrían, sin embargo, extraer textos cortos de estas anotaciones como información de retorno o para destacar algo (o para ambas cosas).
- *Las respuestas visualizadas.* Las escalas de Likert, o sea, me disgusta mucho, me disgusta, es neutro, me gusta, me gusta mucho; los ‘puntos en gráficas’, los carteles junto con las presentaciones....
- *Los relatos de casos exitosos.* Son útiles, pero tanto los individuos como las organizaciones pueden emplearlos mal (como autopublicidad).
- *La asistencia a clases.*

- *La evaluación retrospectiva.* Los alumnos comparan su propio estado de conocimientos después del curso con los conocimientos que tenían antes de que empezara el curso.
- *Los estudios de casos.* Son también un buen método de enseñanza.
- *La preparación del portafolio.* Se emplea el ‘perfil’ del alumno, en el cual tanto el alumno como los profesores e instructores que han llegado a conocerlo, pueden hacer comentarios e dar indicaciones sobre el desempeño que ha logrado en un tiempo largo, en muchas áreas diferentes del programa de aprendizaje.

Cualquiera sea el método empleado, es fundamental tener criterios de valoración claros y obtenidos por común acuerdo. Cuanto más participen los alumnos en la identificación y en la negociación de tales criterios, es más probable que el aprendizaje sea más rápido. Se teme, sin embargo, en algunas instituciones, que si se permite a los estudiantes elegir la modalidad de valoración y ser responsables frente a sus colegas o compañeros por llevar a cabo gran parte de esa valoración, se llegaría a una situación en que las calificaciones serían más altas, y habría problemas con la acreditación y la responsabilidad frente a los organismos externos.

Los alumnos necesitan aprender acerca de la valoración y la evaluación. El condicionamiento individual y la dinámica de grupo influirán en el nivel de apertura y de voluntad de los participantes para ser ellos mismos ser críticos respecto a sí mismos y a los demás, en el contexto del aprendizaje.

Los profesores y los instructores necesitan moldear un comportamiento que no refuerce las relaciones tradicionales de poder, y deben intentar ayudar a los participantes a confiar en sí mismos cuando estrenen métodos de valoración que sean relativamente novedosos para ellos. Tienen que abordar también los temas de cultura, de género y de idioma mediante un diálogo abierto en que haya sensibilidad. Una vez más, facilitar el proceso global de aprendizaje se convierte en la clave del éxito de esta actividad.

Consejos para los instructores:

- Concédales tiempo suficiente a los participantes para que desarrollen sus habilidades y su comprensión respecto a la valoración y la evaluación; los cursos que se dictan una sola vez o los de corta duración hacen más difícil de lograr este objetivo. Cuando sea necesario dictar cursos de corta duración,

trate de que haya varios durante un periodo de tiempo determinado, para que los participantes consoliden sus habilidades para la crítica y la reflexión.

- Presente la discusión sobre la valoración y la evaluación desde el comienzo de cualquier proceso de aprendizaje.
- Considere la evaluación como un componente integral del diseño de un programa.
- Anime a los participantes a seleccionar y manejar, tanto como puedan, procesos de valoración, ya sea como individuos o con sus colegas o compañeros.
- Haga participar a los individuos y entidades interesados en estas áreas en todos los niveles del sistema y trabaje con ellos (atención especial merecen los gerentes y administradores de alto rango), cuando adopte procesos innovadores de valoración o evaluación; su vinculación dependerá del diseño de la evaluación y de los usos que puedan verse en ella.
- Utilice los documentos disponibles como un medio para intercambiar experiencias y lecciones aprendidas de los procesos de evaluación, con el fin de fomentar la aplicación del aprendizaje.

Referencias

- Eisner E. 1985. *The Art of Educational Evaluation. A Personal View*. Lewes: Falmer Press.
- House ER. 1986. *New Directions in Education Evaluation*. Lewes: Falmer Press.
- FAO. 1995. *Performance Evaluation Guide. Assessing competency-based training in agriculture*. Roma: FAO.
- Rudebjer P, Taylor P y Del Castillo RA, eds. 2001. *A Guide to Learning Agroforestry – a framework for developing agroforestry curricula in Southeast Asia. Training and Education Report no. 51*. Bogor: ICRAF.
- Taylor P. 2003. *How to Design a Training Course – a guide to participatory curriculum development (to be published Spring 2003)*. Londres: VSO/Continuum.

Herramientas para evaluar la capacitación

Semejantes a las herramientas con que se valora a los alumnos, hay también herramientas útiles, prácticas y participativas para evaluar un curso de capacitación. Pueden utilizarse durante el curso o al final de éste. El Tema 10 (Organización de Cursos Cortos de Capacitación) proporciona también algunos ejemplos de herramientas con que se evalúa la capacitación. A continuación, se presentan otros ejemplos:

Tabla de tiro al blanco para evaluar

Esta herramienta es muy útil para calibrar la opinión de los participantes sobre diversos temas. En una lámina grande de papel o en el papelógrafo, dibuje un círculo para tiro al blanco, como se muestra a continuación. Elija los aspectos del curso que desea evaluar. También puede pedir a los participantes que propongan aspectos para evaluar. Los participantes deben colocar una señal en los segmentos del círculo de tiro al blanco, la cual representa su grado de satisfacción. Cuanto más cerca esté la señal del centro del círculo (el blanco), mayor es la satisfacción. Cuanto más lejos del centro, menor la satisfacción. Después de que los participantes hayan colocado sus señales, usted discute con ellos acerca del resultado. Este método proporciona una apreciación instantánea de las opiniones. Puede emplearse al final de un curso de capacitación o de un taller, o durante el mismo. No es muy útil, sin embargo, para evaluar procesos.

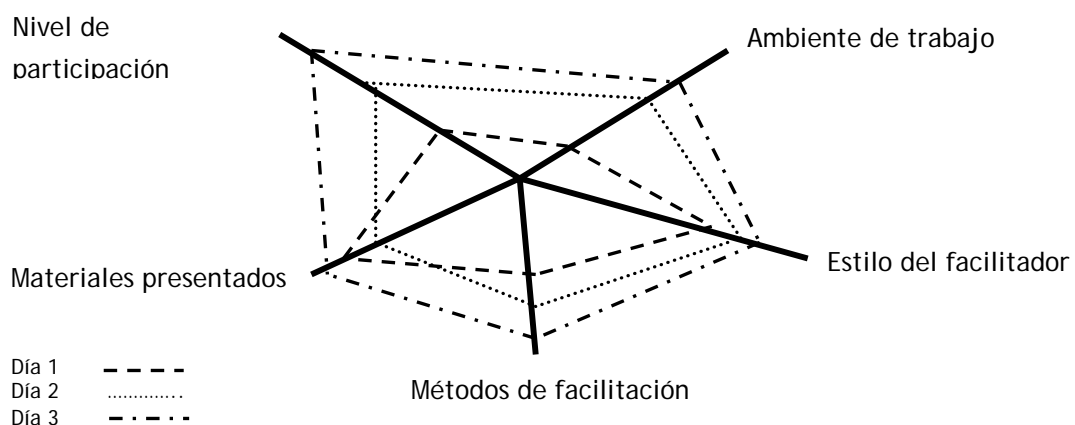
PARTICIPACIÓN
MÉTODO
ORGANIZACIÓN
CONTENIDO
PREPARACIÓN
ASUNTOS NUEVOS
RESULTADO

Telaraña

Si se trabaja con un grupo pequeño, es generalmente de mucha utilidad hacerle seguimiento a los procesos. Es útil también contar con una herramienta que promueva la discusión entre los miembros del grupo sobre la forma en que, pasados algunos días, está avanzando un evento de capacitación, o para considerar el proceso de aprendizaje en general. La telaraña consiste en una serie de líneas que salen desde un punto central, como los radios de una rueda. Cada línea debe estar relacionada con un criterio diferente, como el nivel de participación o el ambiente de trabajo, y debe responder a una pregunta específica. Por ejemplo, “¿hasta qué punto nuestro aprendizaje ha sido afectado por...?” Si los participantes conocen este tipo de evaluación, es mejor que seleccionen ellos mismos los criterios después de discutir el asunto.

El grupo debe acordar ahora la escala que llevará cada línea y decidir el punto hasta donde el criterio ha tenido efecto. Una vez hecho esto con cada criterio y colocada una señal en cada línea en el punto adecuado, se trazan líneas entre los puntos correspondientes. Este ejercicio puede repetirse en diferentes etapas del evento de capacitación o del taller, de modo que habrá puntos nuevos que, conectados, darán lugar a nuevas líneas. Después de hacer esta operación varias veces, el diagrama resultante parecerá una telaraña. El grupo discutirá entonces lo que piensa de los cambios visualizados en la telaraña, ya que el efecto ejercido por algunos criterios puede aumentar o disminuir, y también las medidas que tomaría para mejorar o mantener el proceso de aprendizaje.






Por ejemplo: ¿Hasta qué punto ha sido afectado, hasta el presente, nuestro aprendizaje por los diferentes criterios antes mencionados?



Humorímetro

Esta herramienta de evaluación es muy sencilla y muy conocida. En una lámina grande de papel, dibuje un diagrama como el que se presenta a continuación:

‘Mi impresión del curso o del taller es, por el momento, la siguiente:’

				
	x x	x x x x x	x x x x x x x x	x x x x x

Los participantes escriben una X debajo de la figura que represente mejor la forma en que se sienten en un momento determinado. Este método da también una impresión visual muy elocuente del ánimo que tienen los participantes durante el taller o al final del mismo. El resultado, en particular si es extremo, debe discutirse cuando la evaluación se hace durante el taller, para poder recoger las sugerencias sobre las mejoras o los cambios que podrían hacerse.

Comentarios por escrito

Las herramientas de evaluación en que se pide a los participantes que coloquen solamente un signo en un papel pueden ser muy útiles, porque son rápidas y dan una impresión visual instantánea. Proporcionan, sin embargo, una cantidad de información limitada. No permiten que los participantes manifiesten detalladamente sus impresiones. Un modo sencillo de invitar a los participantes a expresar sus opiniones en forma anónima —si esto los hace sentirse más dispuestos a ser francos— es repartir tarjetas de diferentes colores. En una tarjeta, los participantes escribirían comentarios ‘positivos’, como los que se sugieren a continuación:

- lo que más les gustó durante el curso;
- de lo aprendido, lo que creen más importante;
- lo que aplicarán cuando regresen al sitio en que trabajan.

En otra tarjeta, de diferente color, los participantes escribirían los comentarios ‘negativos’ o ‘menos positivos’ acerca de lo siguiente:

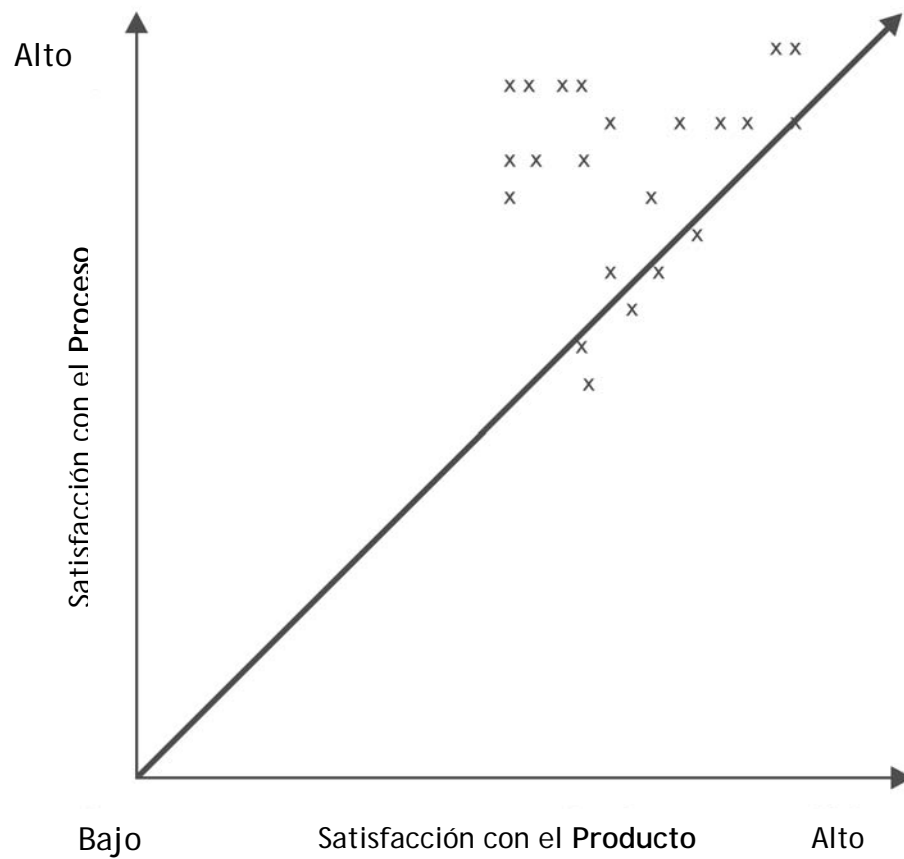
- lo que menos les gustó del curso;
- lo que desearían que se modificara antes del siguiente curso similar a éste;
- lo que les pareció poco útil del curso.

Después de escribir en las tarjetas, los participantes las adhieren a una pared o las pegan en un pliego grande de papel. A continuación, el facilitador o un grupo pequeño de participantes clasifica las tarjetas por categorías, según temas clave cuya relevancia podría discutirse. Esta herramienta puede utilizarse también durante un taller, por ejemplo al final de uno de los días, para que los organizadores tengan la oportunidad de responder, cuando es posible hacerlo. Ahora bien, los participantes deben ser concientes también de que no siempre es posible prestar atención a todos los comentarios; los organizadores, por su parte, harán lo que esté a su alcance para satisfacerlos, dados los recursos de que disponen.

Proceso versus producto

Se escucha a veces la crítica de que se obtuvo un producto de un curso o taller de capacitación, pero a costa del proceso; por ejemplo, cuando se reduce al mínimo la participación. Por otra parte, es frecuente que un curso cuyo proceso es muy sólido no logre una alta calidad o no obtenga el producto esperado. La herramienta de evaluación que ahora comentamos permite que los participantes expresen su opinión acerca de la combinación entre proceso y producto.

Se dibuja un gráfico sencillo en una lámina grande de papel (observe la flecha negra y los ejes en la gráfica dibujada a continuación). A los participantes se les pide colocar una X en la gráfica en los puntos que representen la intercepción de sus percepciones del proceso y del producto. Por ejemplo:



Referencias

- Rudebjer P, Taylor P y Del Castillo RA, eds. 2001. *A Guide to Learning Agroforestry – a framework for developing agroforestry curricula in Southeast Asia*. Training and Education Report no. 51. Bogor: ICRAF.
- Taylor P. 2001. *Assessment Methods for the Helvetas Agricultural Vocational Education Project, Kyrgyzstan*. Naryn: Helvetas.
- Taylor P. 2003. *How to Design a Training Course – a guide to participatory curriculum development* (to be published Spring 2003). Londres: VSO/Continuum.

Parte II: Tema 10

Organización de **Cursos** Cortos de Capacitación

Orientación Rápida

Resultados del aprendizaje	2
Estrategias de capacitación	2
Contenido clave	3
Lecturas recomendadas	5

Materiales Clave **Empleados como Recursos**

Organización de un curso corto de capacitación	6
Antes del curso: planificación y organización.....	6
Durante el curso: ejecución y seguimiento	19
Después del curso: seguimiento final	23
Conclusión	25

Anexos

Anexo 1 - Formulario de solicitud	
Anexo 2 - Folleto del curso	
Anexo 3 - Información para el aspirante	
Anexo 4 - Lista de verificación de actividades logísticas	
Anexo 5 - Información para los participantes	
Anexo 6 - Formato de inscripción	
Anexo 7 - Programa tentativa del curso	
Anexo 8 (a, b, c) - Evaluación (sesiones teóricas, visitas de campo y ejercicios)	
Anexo 9 - Evaluación final	
Anexo 10 - Certificado	
Anexo 11 - Plan de acción personal	
Anexo 12 - Formato para pequeñas subvenciones	
Anexo 13 - Encuesta de seguimiento de participantes	

Organización de **cursos** cortos de capacitación

Resultados del aprendizaje

Después de estudiar este tema, usted estará en capacidad de hacer lo siguiente:

- Preparar la logística y atender aspectos de la organización de un curso corto.
- Organizar con eficacia y con efectividad los recursos (humanos, físicos, financieros).
- Hacer seguimiento de la actividad de capacitación durante todas sus etapas (planificación, ejecución y evaluación).
- Hacerle seguimiento a una actividad de capacitación una vez concluida.

Estrategias de capacitación

Este es un tema muy práctico que se refiere a la organización de los cursos de corta duración. La mayoría de los que diseñan cursos tienen una noción muy clara del concepto de educación y de sus metodologías, ambos necesarios para que la capacitación sea efectiva. No obstante, hay muchos otros factores que pueden ejercer una influencia considerable en la satisfacción que reciban los participantes de un curso, como el alojamiento, la coordinación de los traslados a otros sitios, los pagos de viáticos, la alimentación e incluso la organización de un evento social. El World Agroforestry Centre ha acumulado mucha experiencia en la organización de actividades de capacitación de carácter nacional, regional e internacional. En este documento se dan algunos consejos útiles, y se presentan recursos que le servirán a usted para afrontar casi cualquier contingencia que se le puede presentar.

Si usted está capacitando a otros para organizar cursos de corta duración, debe concentrarse en todos los aspectos prácticos que el curso trae consigo. Para facilitar esta tarea, se pueden elaborar listas de verificación y desarrollar herramientas para eventos determinados. La mejor práctica consiste en organizar un curso corto de capacitación y llevar un diario en que se consigne lo que funcionó y lo que no funcionó, y así poder introducir mejoras en el futuro. Cuanto más experiencia práctica adquiera un organizador de cursos de capacitación, tanto más capacitado estará para enfrentar todas las contingencias.

Contenido clave

¿Cuáles son los diferentes pasos o fases que hay que tener en cuenta al organizar un curso de capacitación?

- Planificación y preparación.
- Ejecución y seguimiento.
- Seguimiento final.

¿Qué equipos deben constituirse para que colaboren en la organización del curso y manejen los aspectos de contenido y de logística relacionados con él?

- El equipo coordinador del curso.
- El comité técnico o de contenido, encargado del contenido y del control de calidad.
- El comité logístico, encargado de la planificación logística general, la organización y la ejecución del curso.

¿Cuáles son las responsabilidades de los que conforman el comité técnico?

- Elaborar el presupuesto para el curso.
- Definir los propósitos, los objetivos o resultados del aprendizaje, y diseñar el plan de estudios.
- Planificar las lecciones y elaborar el programa.
- Identificar y seleccionar participantes.
- Identificar el personal técnico.
- Elaborar los materiales de capacitación.
- Entregar los materiales y controlar la calidad.
- Diseñar la evaluación participativa y la valoración del curso.

¿Cuáles son las responsabilidades de los que conforman el comité logístico?

- Estar al tanto de los gastos y de la contabilidad del curso.
- Proporcionar información a los participantes y al personal técnico.
- Facilitar la selección de los participantes.
- Establecer enlaces con el personal técnico.
- Ayudar en el proceso de elaboración y producción de materiales de capacitación.

- Ocuparse de los aspectos logísticos de la preparación y la ejecución del curso.
- Poner en práctica la evaluación y la valoración.
- Elaborar informes descriptivos y financieros.
- Hacerle seguimiento al curso ya concluido.

¿Qué actividades hay que considerar durante la ejecución del curso?

- La llegada de los participantes.
- La secretaría del curso.
- El procedimiento de inscripción.
- La iniciación del curso.
- Las actividades diarias.
- Las actividades de contacto inicial para “romper el hielo” y de dinámica de grupos.
- El seguimiento.
- Los imprevistos.
- La evaluación y la valoración.
- La clausura del curso.

¿Qué debe hacerse después de finalizado el curso?

- Ocuparse de las solicitudes.
- Elaborar informes.
- Aportar sugerencias.
- Evaluar el impacto.

Consejos para los instructores

- La planificación, la organización y la realización de un curso requieren gente experimentada y dedicada, que esté organizada para manejar los aspectos de contenido y de logística.
- La época del año y lo oportuno de las fechas son de importancia decisiva en la organización de cualquier curso de capacitación.
- Utilice el sentido común y sea flexible; no existe ninguna fórmula rígida para planificar, organizar y ejecutar un curso de capacitación.
- Cuanto más preparados estén todos los que participan en la capacitación, tanto más fácil será realizarla.

Lecturas recomendadas

- Arch D y Pike RW. 1993. *Tricks for trainers*. USA : Resources for Organizations, Inc.
- Arch D y Pike RW. 1993. *Tricks for trainers*. Vol 2. USA: Resources for Organizations, Inc.
- Bourner T, Martin V y Race P. 1993. *Workshops that work: 100 Ideas to make your training events more effective*. Londres, R.U.: McGraw-Hill International.
- Brown S, Earlam C y Race P. 1995. *500 Tips for teachers*. Londres, R.U.: Kogan Page.
- Fisher JG. 2000. *How to run a successful conference* (2a. ed.). Londres, R.U.: Kogan Page.
- Forbess-Greene S. 1983. *The encyclopedia of icebreakers*. San Diego CA, E.U.: Pfeiffer and Company.
- Jolles RL. 1993. *How to run seminars and workshops: Presentation skills for consultants, trainers and teachers*. Nueva York, E.U.: John Wiley & Sons.
- Kroehnert G. 1995. *Basic training for trainers: A handbook for new trainers*. Sydney, Australia: McGraw-Hill.
- Reynolds M. 1994. *Groupwork in education and training: Ideas in practice*. Londres, R.U.: Kogan Page.
- Rothwell WJ y Kazanas HC. 1994. *Improving on-the-job training: How to establish and operate a comprehensive OJT program*. San Francisco, E.U.: Jossey-Bass.
- Silberman M y Lawson K. 1995. *101 Ways to make training active*. San Diego CA, E.U.: Pfeiffer and Company.

Organización de un curso corto de capacitación

Aunque se invierta mucho tiempo y esfuerzo en casi todos los aspectos relacionados con un curso de capacitación, tal como se describen en este manual de capacitación, el éxito de cualquiera de estos cursos dependerá, en último término y en gran medida, de la forma acertada en que el curso se organice y se ejecute.

No hay fórmula única ni receta mágica para organizar y llevar a cabo cursos cortos de capacitación, y se puede esperar que cada uno de ellos sea muy diferente de otro anterior. En todo momento deben prevalecer el sentido común y la flexibilidad. Casi todo dependerá de los recursos humanos y financieros que se tengan a mano. En términos generales, este tema corresponde a las experiencias adquiridas por el World Agroforestry Centre en la organización de cursos cortos de capacitación, de conferencias y de talleres. Los eventos de capacitación organizados por el Centro están diseñados, principalmente, para participantes o profesionales a nivel internacional, que ya poseen una experiencia técnica específica y bien fundamentada. En consecuencia, estas actividades de capacitación son muy diferentes de las que se realizan en un escenario más rural (por ejemplo, para un grupo de pequeños agricultores que desean mejorar su producción mediante la diversificación de cultivos). Si bien los principios esenciales en que se basa la organización de actividades de capacitación siguen siendo los mismos en ambos casos, queremos aclarar que los pasos y las actividades propuestas que se describen en el siguiente capítulo se fundamentan en la experiencia del Centro. No cabe duda de que tales pasos y actividades se ajustarán a otros escenarios, siempre y cuando se tengan en cuenta las circunstancias locales. Por consiguiente, deberán ajustarse y adaptarse a cada evento específico de capacitación de grupos.

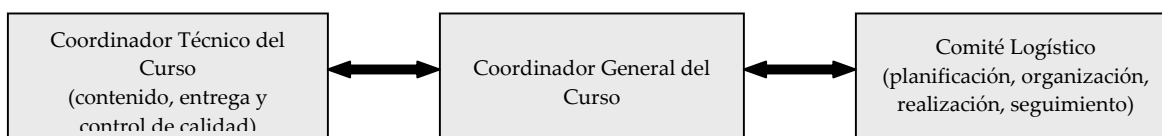
Antes del curso: planificación y organización

Independientemente de cómo surgió el curso de capacitación o de la persona que tuvo la idea, una vez que se ha tomado la decisión de realizarlo es necesario movilizar y organizar los recursos humanos y financieros necesarios para que el curso se desarrolle en condiciones óptimas. Desde que se fundó el World Agroforestry Centre, siempre ha contado con un equipo de personas versadas en capacitación y en educación. Este equipo trabaja muy de cerca con los científicos,

con otros profesionales y con el personal de apoyo del Centro, para poner en práctica el mandato y la estrategia del Centro respecto a la capacitación y la educación.

Para organizar y ejecutar acertadamente un curso de capacitación se requiere la participación de muchas personas; por tanto, hay que coordinar bien esta actividad. Cuando el curso tiene pocos participantes o cuando se trata de eventos de capacitación que son continuamente organizados por una institución, tal vez no sea necesario conformar comités muy grandes ni un sistema organizacional complejo. El tamaño de la audiencia de un curso, la duración de éste, su ubicación y su complejidad son los factores que servirán para determinar la forma más eficaz y eficiente de organizarlo. Ahora bien, con mucha frecuencia se subestima la cantidad de organización que se necesita para lograr que un curso funcione realmente bien; por tal razón, en este capítulo hacemos énfasis en que una organización acertada puede marcar, realmente, la diferencia respecto a todo el proceso de aprendizaje.

El coordinador del curso (o los coordinadores) deberá abordar dos categorías temáticas importantes: los temas que se relacionan con el ‘contenido’ y los que se relacionan con la ‘logística’. Aunque puede esperarse que haya influjo de un tema en otro, es mejor que sean tratados por diferentes personas que dependan de un solo coordinador. Así se evita perder un tiempo valioso.



En el Centro, cualquier actividad de capacitación es supervisada por un coordinador general del curso, quien recibe la colaboración de un equipo o comité de técnicos en ‘contenido’ (dirigido a veces por un coordinador técnico del curso), y de un equipo que se ocupa de los aspectos logísticos y de sus implicaciones. Sus responsabilidades pueden resumirse del siguiente modo:

COORDINADOR GENERAL DEL CURSO	
Comité técnico o de contenido	Comité logístico
<ul style="list-style-type: none"> • Elabora el presupuesto del curso. • Elabora el contenido y controla la calidad. • Identifica y selecciona a los participantes. • Identifica y apoya al personal técnico. • Orienta la preparación de materiales de capacitación. • Garantiza que el contenido del curso se imparta con calidad. • Toma decisiones sobre la evaluación y la valoración. 	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa las compras, los pagos y la contabilidad. • Da información a los participantes y al personal técnico. • Facilita la selección e informa debidamente a los participantes. • Establece enlaces con el personal técnico. • Colabora en la elaboración, reproducción y distribución de materiales de capacitación. • Se ocupa de la parte logística del curso. • Ejecuta la evaluación y la valoración. • Se encarga de elaborar los informes descriptivo y financiero. • Se ocupa del seguimiento al curso una vez éste haya concluido.

Comité Técnico o de Contenido

Este comité reúne a las personas que están interesadas directamente en la preparación del contenido técnico del curso de capacitación. Está conformado, principalmente, por personal técnico clave del curso bajo la dirección de un 'coordinador técnico del curso' y recibe la colaboración del 'coordinador general del curso'. El comité se reúne primero para tratar todos los aspectos relacionados con el curso que requieran decisiones y acciones. Después de ésta, habrá otras reuniones cuando sea realmente necesario, y una reunión final antes de comenzar el curso para asegurarse de que todo está listo para el evento. Este comité se ocupa de los siguientes aspectos:

- **Presupuesto.** La organización y la ejecución de cursos cortos de capacitación, de talleres y de conferencias, en especial si su alcance es regional o internacional, pueden ser costosas. Por tanto, resulta de mucha importancia tener un presupuesto bien definido para cada curso y tomar medidas para llevar adecuadamente la contabilidad de estos fondos de capacitación. Un presupuesto de este tipo puede ser muy pormenorizado, aunque casi siempre contiene los siguiente elementos:

- **Costo de inscripción.** Pocas veces se considera este rubro; sin embargo, es importante saber exactamente el tiempo del personal que se requiere para poner en marcha un curso de capacitación y el costo que representa. Aunque no sea éste un gasto directo del curso, dará una idea más clara del costo real de la capacitación.
- **Viajes.** Este rubro debe cubrir todos los gastos que requiera el desplazamiento del personal técnico y de los participantes hasta el sitio donde se celebrará el curso de capacitación (viaje por avión o por tierra, escalas, transporte local, taxi, visas, cupo de equipaje, etc.).
- **Alojamiento, alimentación e imprevistos.** Cubre estos costos para los que participan en la actividad de capacitación, durante su permanencia en el sitio (o los sitios) donde se celebra el curso.
- **Infraestructura de capacitación.** Este rubro cubre el costo de la sala y de las instalaciones de capacitación, de los servicios internos y del equipo que sean necesarios. Aunque disponer de ellos no represente ningún costo, una vez más puede ser útil incluirlos (relacionándolos con el costo del alquiler de instalaciones similares) para establecer el costo real de la capacitación.
- **Papelería y suministros.** Representa el costo de todos los materiales utilizados por los participantes y el personal técnico durante un curso.
- **Imprevistos y gastos generales.** Se expresan generalmente como un porcentaje (de 10% a 30%) del presupuesto general del curso. Este rubro cubrirá los gastos imprevistos así como ciertos costos indirectos relacionados con el curso, en los que incurre la institución, y que no pueden atenderse con otros rubros del presupuesto.

Después de que los organizadores del curso han elaborado el presupuesto, una persona del comité logístico se hace cargo del mismo e informa al coordinador general del curso.

Esa misma persona establece el contacto con el área de finanzas de la organización, elabora los formularios de solicitud, recauda los ingresos y hace los pagos. Al finalizar el curso de capacitación hay que preparar un informe financiero minucioso, que debe hacerse conocer, probablemente, del donante que financia la actividad.

- **Plan de estudios y programa del curso.** Esta es la labor más importante que realiza el comité técnico. Basados en la necesidad de capacitación en un campo específico, los organizadores clave, el personal técnico y los individuos o grupos relevantes que tienen intereses en este campo deben llegar a un acuerdo sobre el alcance del curso, sus objetivos (los resultados del aprendizaje) y su plan de estudios. Partiendo de éste último, el comité asesora también al personal técnico sobre los siguientes aspectos: la manera de relacionar las partes del contenido y la secuencia correcta de las mismas, el empleo de métodos y materiales orientados tanto a la enseñanza como al aprendizaje, la elección y el empleo de métodos apropiados de enseñanza y de aprendizaje, la selección de los participantes del curso, y la evaluación y valoración del curso. Respecto a todos estos aspectos, cuya descripción detallada aparece en los otros temas de este manual, el comité orienta al personal técnico del curso, y responde, generalmente, por el control de calidad del contenido del curso y de la forma en que se imparte.

El comité técnico, junto con el coordinador general del curso, redacta además la versión final del programa detallado del curso (en el Anexo 7 se presenta un ejemplo), en el que aparece el plan de estudios y todas las demás actividades que tendrán lugar durante el curso (ver también el Tema 8: Planificación de las Lecciones). Un programa de curso bien diseñado debe establecer un equilibrio entre los diferentes tipos de actividades, aun a riesgo de perturbar una secuencia lógica, para poder mantener siempre interesados a los participantes y lograr su atención en todo momento. En realidad, las sesiones dedicadas a estudios teóricos que ocupan todo el día, durante días o semanas, en el ambiente de un salón de clases pueden cansar, desmotivar y aburrir a los participantes, una situación que llevaría a reducir la intensidad del aprendizaje.

- **Época del año y momento oportuno.** Cuando el comité examina los requisitos específicos y la disponibilidad tanto de los participantes del curso como del personal técnico, necesita llegar a un acuerdo respecto a la mejor época del año para realizar esa actividad y respecto a la duración óptima de ésta. Una vez esto se defina, hay que elaborar un cronograma muy preciso de las acciones que conducen a la realización del curso para que todas las actividades se ejecuten en el momento oportuno. La correcta planificación y organización de una actividad de capacitación variarán de un evento a otro, pero puede tomar entre 6 y 12

meses. Los eventos más importantes, como conferencias, cursos o talleres de carácter internacional o regional, pueden requerir entre 1 y 2 años, si se desea garantizar la participación oportuna de todos los interesados. Según nuestra experiencia, muchas veces se descuida este aspecto, lo que trae consigo la improvisación y las decisiones precipitadas y de última hora, lo cual afecta negativamente la calidad de un curso.

- **Participantes.** En la medida en que se evalúan las necesidades de capacitación y se desarrollan el propósito y los objetivos del curso, también se identifica el auditorio más amplio al que se destina una actividad de capacitación. Ahora bien, el grupo final de participantes seleccionados será mucho más pequeño, ya que consta apenas de una muestra representativa del auditorio tomado como objetivo. Hay que tener cuidado, por tanto, de seleccionar en ese auditorio amplio, basándose en los requisitos y criterios específicos del curso, al mejor grupo posible de participantes.

La mayoría de las actividades de capacitación organizadas por el Centro reúnen entre 15 y 40 participantes. Los grupos de mayor tamaño son más difíciles de manejar que los anteriores, especialmente para las actividades de capacitación de tipo participativo y de tipo práctico, en las cuales un grupo de 20 es ya suficiente.

Los organizadores del curso deben tener información sobre los participantes y éstos últimos necesitan saber acerca del evento de capacitación para poder valorar la pertinencia de este evento en relación con el contexto de su trabajo y de la institución que los emplea. Donde sea posible, los participantes harán algún aporte al diseño del curso en **la correspondencia previa** al curso como tal, como se indica en un capítulo anterior de este manual.

- **Formulario de solicitud.** Puede obtenerse información de los futuros participantes del curso mediante un formulario estandarizado (en el Anexo 1 se presenta un ejemplo). Dicho formulario solicitará la siguiente información sobre el aspirante: datos biográficos, institución donde trabaja, dirección de contacto, idioma (s), escolaridad, experiencia profesional pasada y actual, y publicaciones producidas. El formulario también puede utilizarse para apreciar el interés y la motivación del aspirante por asistir al curso, y para hacer una lista de las expectativas que tiene respecto al evento. Las instituciones contratantes, además de desempeñar un papel importante como

entidades con intereses en el proceso de capacitación, tienen derecho a decidir quién representará mejor esa institución en un evento específico de capacitación. Deben autorizar la participación de sus solicitantes y asegurarse de que esta capacitación beneficiará, en último término, tanto a la institución como al individuo.

- **Folleto acerca del curso.** Un folleto sencillo acerca del curso (en el Anexo 2 se presenta un ejemplo) permitirá, al presunto aspirante, determinar si un evento de capacitación abordará las necesidades de capacitación no solo de su institución sino también como individuo. Este folleto suministra información sobre los antecedentes de la actividad de capacitación propuesta, entre ellos su justificación, y también sobre aspectos del curso como su título, dónde se celebrará, las fechas, el programa, el personal técnico involucrado, el perfil de los participantes, las actividades, las condiciones para participar, y el nombre de una persona que puede contactar en caso de necesitar información adicional. Cuanto más específica y clara sea esta información, tanto más fácil será para los participantes presentar su solicitud y ser escogidos. Dependiendo de los recursos disponibles, un folleto de este tipo puede ilustrarse e imprimirse.

El folleto del curso y el formulario de solicitud se distribuyen ampliamente a las instituciones y a los individuos que tienen podrían aprovechar este evento de capacitación. Para algunas de estas actividades puede pensarse en una distribución más amplia mediante la prensa especializada, los medios u otras formas de comunicación.

- **Selección de los participantes.** Uno de los integrantes del equipo logístico recopila, en un legajador o en una base de datos, todos los formularios de solicitud, y resume en una hoja de datos las características y la información más importante (en el Anexo 3 se presenta un ejemplo). La selección es, principalmente, una tarea del comité técnico del curso. Antes de que se reúna el panel de selección o durante esa reunión, el comité llega a un acuerdo sobre los criterios de selección, que deben ser claros y organizados según prioridad, y hará una lista preliminar de los posibles candidatos. Puede suceder que los integrantes del panel, aunque establezcan la idoneidad de determinado candidato para una actividad específica, quieran hacer compensaciones respecto al género, al país de origen, a la experiencia del aspirante, y a otros criterios que ellos consideren convenientes para la actividad o la institución.

Siempre será una buena idea seleccionar unos cuantos candidatos más, que sean idóneos, en el caso de que alguno de los seleccionados desista por cualquier motivo.

- **Personal técnico.** Es muy probable que el tema de encontrar personal técnico para el evento de capacitación se habrá tratado al elaborar el plan de estudios, el alcance y los objetivos del curso, ya que obviamente surgirá la pregunta: ¿quién es la persona más idónea para enseñar un tema específico y preparar los materiales de aprendizaje que apoyen sus presentaciones? Es posible que surjan dificultades en el curso si, más adelante, no se dispone de personal técnico específico, tanto si esta circunstancia ha sido prevista como si es imprevista. Es pues importante pensar en alternativas.

Lo ideal es que el personal especializado en temas específicos provengan de la institución, ya que ésta es una de las principales ventajas comparativas de organizar una actividad específica de capacitación. Si esto no es posible, los organizadores del curso pueden pensar en especialistas externos que serían entonces colegas en la disciplina de interés que pertenecen a otras instituciones; pueden ser también antiguos estudiantes seleccionados para participar en una actividad similar de capacitación. Dado que la mayoría de quienes participan del curso serán personas con experiencia, ellos también constituyen un banco importante de personal experto y, si reciben la orientación adecuada, pueden compartir sus conocimientos, habilidades y experiencias con los demás participantes del curso. Ocasionalmente, los agricultores o los extensionistas servirían también como personal especializado en una actividad determinada de capacitación.

Para que el personal técnico pueda contribuir eficazmente a la actividad de capacitación, necesita recibir de los organizadores del curso la siguiente información:

- ¿Cuáles son el alcance y los objetivos del plan de estudios del curso de capacitación? ¿Cómo encaja el tema específico del especialista en el programa general del curso? ¿Cómo se relaciona ese tema con las otras actividades que se van a realizar? ¿Hay riesgos de superposición, repetición o contradicción?

- ¿Quiénes son los participantes? ¿Cuál es su nivel educativo y sus conocimientos actuales acerca del tema? ¿Qué otra información útil sobre ellos, que estuviera disponible, podría influir en la forma de enseñar más eficazmente el tema (por ejemplo, país de origen, género, experiencia laboral, expectativas, etc.)?
 - ¿Cuáles son las implicaciones prácticas de su participación en el curso de capacitación (sitio de reunión, época, traslado, infraestructura de capacitación disponible, etc.)?
 - ¿Qué clase de apoyo o colaboración puede obtener de los organizadores del curso?
- **Materiales de capacitación.** La preparación de los materiales de capacitación que apoyan un curso de capacitación y el uso que se les dé es la principal responsabilidad del personal técnico que participa en la capacitación. Donde sea posible, pueden recibir la colaboración de otras personas que trabajan en coordinación, edición y apoyo audiovisual, publicación y actividades similares. El Tema 7: Materiales de Capacitación, suministra más información sobre la manera de manejar este asunto.

Una vez más, la preparación oportuna es de suma importancia y los organizadores del curso deben estar seguros de que todos los materiales estarán listos y disponibles antes de comenzar la capacitación. Este aspecto se descuida con demasiada frecuencia, y los participantes del curso reciben entonces algunos volantes elaborados a última hora o no reciben ningún material. Tienen que dedicar tiempo entonces a escribir lo que se presenta en el salón, desviando su atención del desarrollo del curso.

Después de que los materiales han sido reproducidos, le corresponde al personal técnico asignado decidir el momento en que serán distribuidos. Se decidirá si lo hace mucho antes de dar inicio al curso o al comienzo del curso o al final del mismo. En algunos casos, el personal técnico asignado considera útil que los participantes lean sus materiales mucho antes del curso o de la presentación, para que puedan concentrarse en los puntos importantes del proceso de aprendizaje y en su discusión, y no tengan que atender todos los pormenores del tema. Este enfoque estimula el aprendizaje y promueve la participación activa, resultados que son de mucha importancia cuando se trata de alumnos adultos versados y experimentados.

Comité Logístico

Después de que el comité técnico ha celebrado su primera reunión, hay que traducir a arreglos logísticas el contenido de sus decisiones y de las acciones que propone. Este punto lo maneja mejor un grupo reducido que agrupa a todos los que participan en los aspectos logísticos de la planificación, la preparación y la realización del curso de capacitación, bajo la dirección del coordinador general del curso. Este último se asegura también de que los temas importantes relacionados con este campo se comuniquen al comité técnico. En el Centro se elabora una 'lista de verificación logística' para facilitar y coordinar el trabajo de este comité (en el Anexo 4 se presenta un ejemplo). Esta lista de verificación contiene las actividades que hay que realizar, la(s) persona(s) responsable(s) —un solo individuo hace de líder—, las fechas importantes de cada actividad, y los comentarios sobre avances, sucesos, cuellos de botella, etc.

Respecto a la preparación del curso, el comité logístico tiene que ocuparse de los siguientes aspectos:

- **Los participantes.** Aunque la identificación y la selección de los participantes es una labor que le corresponde al comité técnico, el comité logístico tiene la responsabilidad de divulgar la información sobre el curso (o sea, los anuncios, el folleto, el formulario de solicitud) entre las instituciones y los candidatos que podrían tener un interés en el mismo. De este modo se facilita el proceso de selección y se informa a los participantes del curso sobre el procedimiento que deben seguir para asegurar su participación.

Los candidatos escogidos tienen que confirmar lo antes posible su intención de participar (por correo electrónico, por teléfono o por telefax). A los candidatos que no fueron escogidos se les debe informar también su situación tan pronto se disponga de la lista final confirmada de los participantes. También se puede dar información a los aspirantes que no fueron escogidos, incluyendo una frase en el folleto del curso que diga: 'sólo se dará información a los candidatos que sean escogidos', o que explique así: 'si los candidatos no reciben noticias de los organizadores del curso hasta una fecha determinada, deben considerar que su solicitud no fue tomada en cuenta'.

A los candidatos escogidos se les informa sobre los demás pasos necesarios para que logren incorporarse a tiempo al evento de capacitación. Esto se logra enviándoles una carta de compromiso en que se especifiquen las condiciones

explícitas de su participación, así como todo requisito que deban cumplir antes de inscribirse en el curso de capacitación.

- **Los arreglos para viajes y transporte.** En la mayoría de los eventos de capacitación los participantes tendrán que viajar para reunirse en el sitio donde se celebrará el curso de capacitación y, de ser necesario, para trasladarse entre este punto y el lugar de alojamiento. Los integrantes del comité logístico deben hacer las reservaciones necesarias para el regreso y confirmarlas, y dar las indicaciones pertinentes a los participantes. También deben asegurarse de que los participantes obtengan oportunamente sus tiquetes y ocuparse de todos los demás requisitos necesarios de un viaje (si es internacional), tales como la obtención de visas, la reglamentación sanitaria, las formalidades de inmigración, etc.

El transporte incluirá el traslado desde el aeropuerto y hasta el mismo, así como los arreglos diarios de transporte de los participantes desde su sitio de alojamiento hasta el punto de reunión del curso. Asegúrese de que los encargados de este servicio de transporte tengan un cronograma claro y cumplan con el horario para no incomodar a los participantes del curso. Asimismo, por cortesía, los participantes y el personal técnico deben respetar esa programación para no incomodarse mutuamente ni obstaculizar a los encargados de esta tarea.

- **El alojamiento.** Después de conocer las fechas y el sitio de reunión del evento de capacitación, hay que ocuparse de preparar el alojamiento. En la mayoría de los cursos de capacitación, especialmente los de carácter regional e internacional, se necesitará que los participantes y los especialistas se reúnan, durante varios días o semanas, en un sitio específico, lo que exigirá un alojamiento apropiado, de preferencia en un solo sitio. Lo ideal es que sea un sitio lo más cerca posible del lugar en que se realizará la capacitación, ya que así se evitarán gastos adicionales por concepto de transporte local. El presupuesto de capacitación determinará el tipo de alojamiento que puede ofrecerse; de todos modos, hay que procurar que los participantes y el personal técnico se sientan cómodos durante el curso. Se recomienda preferir habitaciones sencillas con desayuno incluido, y que haya una posibilidad de distraerse después del trabajo. Deben hacerse las reservas para el alojamiento con bastante antelación, y hay que informar a los participantes o al personal técnico sobre el arreglo in términos de costos pagados por el presupuesto del curso.

- **La sala (o salones) de capacitación y la infraestructura.** La mayoría de los eventos de capacitación requieren que los participantes y el personal técnico se reúnan en una sala para capacitación durante tiempos variables. Debe escogerse una sala apartada, bien iluminada y ventilada, o una con aire acondicionado, que pueda oscurecerse además para poder proyectar ayudas audiovisuales. La sala debe tener suficiente asientos para recibir a todos los participantes (e incluso a algunos observadores), de modo que todos podrán asistir cómodamente a las reuniones teóricas o a las clases. Para que haya interacción y participación acertadas, es necesario que las sillas estén bien distribuidas. Las distribuciones más apropiadas son las de mesa redonda o las que forman una U o una V, no las de hileras paralelas características de salón de clases o de auditorio. También se puede mejorar la interacción y la participación agrupando a los participantes del curso alrededor de varias mesas. Lo mismo se aplica para los salones auxiliares en que los participantes forman grupos más pequeños para discutir un tema o trabajar en los trabajos asignados. Donde sea posible hacerlo, elija una sala más pequeña cerca del sitio principal de reunión para ubicar la secretaría. Las sesiones sobre asuntos teóricos requieren, generalmente, que el suministro de electricidad sea confiable. Piense además en algunas mesas que podrían emplearse para mostrar o distribuir materiales, y en algunos elementos que les permitan a los especialistas realizar cómodamente su presentación (atril para conferencias, mesa, silla, plataforma).
- **Equipo, materiales y suministros.** En la mayoría de las actividades de capacitación se necesitarán diversos equipos audiovisuales para apoyar las presentaciones: tableros convencionales (negros) o tableros acrílicos, retroproyector, proyectores de diapositivas y de conexión a computador, papelógrafos y caballetes, carteleras de demostración, computador(es), monitor de televisión y equipo de video. Todo este equipo debe probarse y debe estar en buenas condiciones; los accesorios, repuestos y suministros necesarios para su funcionamiento deben estar a mano durante todo el evento de capacitación. El personal técnico debe informar oportunamente al comité logístico sobre los elementos específicos que requiere y debe saber operar ese equipo. Antes de la presentación, reserve algún tiempo para que el personal practique y ensaye.

Asegúrese de que todos los materiales y suministros (maletines alusivos a la conferencia, escarapelas de identificación, papelería, papelógrafos,

transparencias, películas, carteleras, etc.) sean solicitados con tiempo y estén disponibles al comenzar el curso. Consulte con el personal técnico sobre alguna necesidad especial que tenga relacionada con este punto.

- **Descansos para tomar las comidas y para refrigerios.** Las reuniones y los programas sobre asuntos teóricos que se extiendan mucho deben interrumpirse con descansos cortos (de 15 a 30 minutos) que permitan a los participantes conocerse, relajarse, interactuar y socializar. Una vez más, es muy importante controlar el tiempo para no interrumpir el flujo de las actividades. Según el presupuesto y la infraestructura del curso, pueden ofrecerse aquí refrescos ligeros. Una reunión de todo el día requerirá también un descanso para tomar el almuerzo, y lo ideal es que se emplee esta oportunidad para que los participantes permanezcan en las instalaciones del curso y así puedan socializar e interactuar más. En lo posible, esta actividad debe organizarse en el sitio de reunión del curso para evitar costos adicionales por concepto de transporte e impedir que los participantes se dispersen, lo cual afectaría el cumplimiento del horario establecido. Los preparativos para el almuerzo y los descansos deben considerarse también para los trabajos de campo y para las excursiones de un día (almuerzos empacados, refrescos, agua). Tenga disponible agua potable para los participantes y el personal técnico del curso durante todas las sesiones teóricas. Tenga en cuenta los antecedentes culturales y los hábitos alimenticios de los participantes y del personal técnico.
- **Eventos extra-curriculares.** Tratándose de actividades de capacitación a más largo plazo, sería conveniente ofrecer alguna oportunidad de realizar actividades extra-curriculares. Entre ellas están los eventos culturales, las visitas a sitios de interés, los deportes, cenar afuera, un cóctel, etc. El objetivo es brindar más oportunidades para que los participantes socialicen e interactúen fuera del salón de clases. Se debe informar oportunamente a los participantes sobre estas actividades, y se les puede pedir que se registren y, en ciertos casos, que aporten algún dinero para cubrir su costo. En los cursos de mayor duración es también conveniente permitir que los participantes atiendan sus necesidades personales relacionadas con bancos, compras, correo, lavandería, etc. Es casi imposible hacer estas diligencias al final de las horas y días de trabajo o en los fines de semana. La secretaría o el equipo logístico del curso podrían colaborarles.

- **La secretaría del curso.** Durante el evento de capacitación, es conveniente que haya una secretaría del curso que se ocupe de las actividades diarias durante el curso y que responda a las consultas y a las solicitudes de los participantes y del personal técnico. Este servicio debe estar coordinado por un solo individuo conocido de todos, quien mantendrá un enlace entre todos los interesados y dará cuentas directamente al coordinador del curso cuando y donde sea necesario hacerlo. Entre sus responsabilidades estarán las siguientes: establecer un enlace entre el personal técnico y los participantes; encargarse de la comunicación, la preparación de documentos, la reproducción y distribución de los materiales; atender los reclamos; elaborar los planes de traslado y el transporte; atender los casos de urgencia, etc. La secretaría debe contar con el siguiente equipo: computador con impresora, teléfono, fotocopidora y cualquier otro equipo que le permita funcionar adecuadamente en el ambiente de un determinado evento de capacitación.

Durante el curso: ejecución y seguimiento

Siempre que la actividad de capacitación haya sido planificada y preparada acertadamente, el curso debe realizarse sin tropiezos. La tarea principal del coordinador del curso y del comité logístico será asegurarse de que los participantes estén bien atendidos y cómodos, y expresar un interés auténtico por su bienestar mientras asistan al curso. Aunque el contenido y el personal técnico del curso sean excelentes, los participantes insatisfechos —cuando tienen buenos motivos para estarlo— pueden experimentar grandes dificultades para aprender.

- **Llegada de los participantes.** Asegúrese de que los participantes sean recibidos al llegar al sitio de reunión del curso y que sepan exactamente lo que deben esperar en ese momento. No hay nada más desconcertante que llegar a un lugar extraño y no saber qué hacer a continuación. Se recomienda preparar una carta de bienvenida junto con un volante que contenga información importante, los cuales se entregarán a los participantes a su llegada (en el Anexo 5 se presenta un ejemplo). Las actividades de capacitación a nivel regional e internacional requerirán arreglos de traslado y formalidades de inmigración que deben considerarse mucho antes de la llegada.

- **Secretaría del curso.** Esta oficina será la ‘espina dorsal’ de la ejecución de todo el evento de capacitación, y será el eje central alrededor del cual interactúen los organizadores del curso y los participantes. Los encargados de esta oficina deben estar bien organizados y ser capaces de dar prioridad y seguimiento a todas las solicitudes de los organizadores del curso, del personal técnico y de los participantes. Para los cursos en que hay un gran número de participantes, no está de más contar con dos personas, como mínimo, que colaboren con esta actividad secretarial. Casi siempre, en los primeros y en los últimos días de un curso los interesados piden mucha ayuda a la secretaría. Existe también la opción de contratar externamente ciertos servicios (fotocopiado, encuadernación, digitación, etc.), siempre y cuando éstos estén disponibles, sean confiables y hayan sido incluidos en el presupuesto.
- **Inscripción.** Los participantes al curso y el personal técnico deberán inscribirse al comienzo del evento de capacitación. Pueden hacerlo empleando un formulario sencillo de inscripción (en el Anexo 6 se presenta un ejemplo) que se utiliza también para verificar la información específica de un participante cuyos datos no estén claros en el formulario de solicitud (para certificados, bases de datos, etc.). El procedimiento de inscripción puede emplearse también para dar indicaciones adicionales a los participantes del curso, para solicitar alguna acción específica por parte de ellos (confirmación del viaje de regreso, presentación de reclamos, preparación de carteleras, etc.), y para distribuir los materiales (programa detallado, maletines, escarapelas de identificación, papelería, materiales de capacitación, etc.; consulte también la ‘lista de verificación logística’, que aparece en el Anexo 6).
- **Iniciación del curso.** Dar comienzo a un curso de capacitación puede ser ya sea una actividad informal o una formal, según los hábitos locales y los planes de la institución patrocinadora. Los cursos de tipo regional e internacional requieren, casi siempre, una reunión de iniciación más formal, ya que en ella se da también a los visitantes la bienvenida al país o a la institución. Solicite a un invitado de honor idóneo que presida oficialmente la reunión; invite a otras personas clave y busque un maestro de ceremonias para que la coordine. Asegúrese de que todos los interesados hayan sido informados, a su debido tiempo, del evento y del papel que les corresponde. Según el tipo de evento, una reunión de iniciación de curso brindaría también una oportunidad para hacer una presentación de los

participantes y del personal técnico del curso, y para tomar una fotografía del grupo.

- **Actividades diarias.** El programa detallado del curso (en el Anexo 7 se presenta un ejemplo), que ha sido elaborado en colaboración con el comité técnico, y se ha distribuido oportunamente a todos los participantes y el personal técnico del curso, enumera todas las actividades (reuniones de tipo teórico y práctico, demostraciones, comunicaciones mediante carteleros, visitas de campo, trabajo de campo, comidas, descansos) que tendrán lugar durante el evento. En el programa se indican claramente las fechas, las horas en que comienza y termina cada actividad, el nombre de la misma, y la(s) persona(s) responsable(s). Los organizadores del curso deben estar disponibles para presentar a cada miembro del personal técnico, sobre todo durante su primera intervención, y para garantizar que se cumplan los horarios. Aunque hay sesiones que resultan muy interesantes, no se debe permitir que se prolonguen, ya que esta situación incomodaría a otros miembros del personal técnico y participantes e impediría que el evento se desarrolle como estaba programado. En ningún momento los participantes o el personal técnico pueden sentirse abandonados o sin una persona que esté dispuesta a atenderlos.
- **Actividades para iniciar la comunicación ('romper el hielo') y dinámica de grupos.** Reunir grupos de personas que nunca antes se habían encontrado y mantener su atención y su participación activa, durante un día y durante todo el evento, puede ser una tarea desafiante. Es necesario, por ello, que en ciertas oportunidades se desarrollen actividades que inicien la comunicación ('rompan el hielo') y se hagan dinámicas de grupo. Se trata de actividades estructuradas, de corta duración, que no están relacionadas necesariamente con la capacitación como tal, sino que hacen entrar en calor, motivan, lanzan retos, establecen contactos y dinamizan el grupo. Estas actividades no deben durar más de 15 minutos (máximo 30) y deben seleccionarse bien y ser efectivas; si es necesario, hay que prepararlas. Tenga en cuenta que la práctica de algunas de estas actividades y el interés que suscitan casi siempre dependen del nivel cultural de los participantes. No todos se sienten cómodos cuando participan de algunas de ellas y usted debe ser muy discreto al organizarlas. En el punto encabezado como 'Lecturas recomendadas' se dan algunas referencias sobre el tema (ver página 5).

- **Seguimiento.** Después de haber dado inicio a la actividad de capacitación, el personal técnico del curso asumirá un papel importante en su realización; no obstante, los organizadores del curso deben vigilar con cautela el evento y tomar las medidas correctivas cuando sea necesario. La constante interacción con los participantes les permitirá a los organizadores detectar los puntos en que las cosas no están funcionando bien; asimismo, los participantes y el personal técnico no deben tener inconveniente en aportar sugerencias en todo momento. Los participantes pueden designar a uno o varios representantes, por turnos, para que manifiesten las opiniones del grupo. Un papelógrafo y sus marcadores, colocados a la entrada de la sala principal de capacitación, darán también una oportunidad a cualquiera de expresar su satisfacción o su inconformidad en cualquier etapa del curso. Hay que tener cuidado de atender siempre los asuntos sugeridos, aunque estén fuera del control de los organizadores del curso.
- **Imprevistos.** Aunque se haya planificado y preparado muy bien un curso de capacitación, siempre habrá lugar para sucesos imprevistos, grandes o pequeños, que afectarán su buen funcionamiento. Puede suceder que no aparezcan algunos de los participantes o el personal técnico, o que tarden en llegar; se puede averiar el equipo o el servicio de transporte puede ser poco seguro; o puede ocurrir que las condiciones climáticas adversas afecten el trabajo o las visitas de campo; y hay más cosas difíciles de prever. Lo importante es estar bien preparados, y pensar en las alternativas apropiadas a tiempo en vez de quedarse esperando que las cosas no funcionen. Tome el asunto con calma y mantenga una actitud positiva. El sentido del humor es aquí un recurso muy valioso.
- **Evaluación y valoración.** La experiencia enseña que para mejorar las actividades futuras de capacitación son necesarios la evaluación y la valoración. El Tema 9 de este manual (Evaluación y Análisis de los Cursos de Capacitación) aborda ambos tópicos. Esta tarea comprende tanto el contenido como la logística del curso, y debe discutirse, por tanto, desde muy temprano con los participantes y los coordinadores del curso. La evaluación puede hacerse diariamente o semanalmente, y también al final del curso. A veces puede ser conveniente evaluar también las sesiones individuales que se realizan durante el curso. Esta evaluación pormenorizada puede tratar temas muy específicos que en otras circunstancias se perderían, cuando se emplean herramientas de evaluación más generales. La secretaria del curso reproduce y distribuye las herramientas de

evaluación; éstas son analizadas luego por el coordinador del curso y se incluyen en un informe del curso. En los Anexos 8 (a, b, c) y 9 se dan ejemplos de algunos elementos instrumentales para hacer evaluaciones, que fueron empleados en los cursos organizados por el Centro.

- **Clausura del curso.** Una ceremonia formal de clausura del curso ofrece una oportunidad para agradecer a todos los que hayan participado en la planificación, la organización y la ejecución del curso. Asimismo, se puede entregar a los participantes un ‘certificado de asistencia’ (en el Anexo 10 se presenta un ejemplo) y quizás una copia de la fotografía del grupo (y de otras fotos) tomadas durante el curso. La capacitación en el trabajo (capacitación en servicio) es, muchas veces, una actividad informal y los certificados expedidos deben tener esto en cuenta, ya que con frecuencia se usan para fines de desarrollo profesional. En ciertos casos, un curso puede ser clausurado formalmente por un invitado de honor que represente al país anfitrión o a la institución patrocinadora. Esta persona deberá enterarse de la actividad de capacitación para que pueda preparar algunos comentarios al momento de la clausura.

Después del curso: seguimiento final

Una actividad de capacitación no concluye necesariamente el día en que el curso finaliza; la ejecución oportuna de ciertas actividades de seguimiento continuará mostrando el interés por los participantes del curso y el compromiso con el curso como tal, más allá de su fase de ejecución. A continuación se enumeran algunas actividades importantes de dicho seguimiento:

- **Solicitudes.** Es muy probable que un evento de capacitación genere solicitudes o pedidos, y cree actividades, todo lo cual debe ser atendido después de terminado el curso. Puede tratarse de pedidos de materiales o de información, de solicitudes de un contacto, de una respuesta a una pregunta no aclarada, de la organización de un grupo de discusión, de la creación de un sitio ‘web’, y así sucesivamente. Asegúrese de que tales solicitudes sean atendidas de manera adecuada y oportuna, para mantener una buena relación con los participantes al curso y para demostrar de nuevo su interés por ellos.
- **Elaboración de informes.** Aun cuando este informe no sea una exigencia explícita del donante que financia la actividad de capacitación o de la institución

que la lleva a cabo, es conveniente y hasta necesario respaldar el evento de capacitación con documentos, es decir, con un informe breve, que sea descriptivo y financiero a la vez, y que todos los interesados puedan consultar más tarde. Un informe bien elaborado del curso incluirá los siguientes puntos: agradecimientos a todos los que colaboraron de algún modo, algunos antecedentes de la forma en que se inició el curso y la justificación de éste, un perfil de los participantes y del personal técnico involucrado, un resumen del programa y de las actividades realizadas, una descripción de los materiales didácticos empleados, un resumen de la evaluación que se hizo, y algunos anexos que contengan datos útiles. En algunos casos habrá que dar más detalles sobre el contenido de la actividad de capacitación; esto puede hacerse en un informe más técnico del curso que incluya los resúmenes de los temas o los documentos completos de las presentaciones (incluyendo las sesiones de discusión). Todos los participantes y los especialistas del curso deben recibir una copia del informe del curso poco después de que éste haya terminado.

- **Información de retorno.** En el informe del curso no es posible incluir toda la información generada por la planificación, la organización y la realización de un curso de capacitación. Cuando sea necesario hacerlo, a juicio de los organizadores del curso, se puede proporcionar información de retorno o sugerencias a los individuos acerca de su desempeño específico, con el fin de que mejoren su participación en actividades futuras. Este punto debe hacerse de manera positiva y constructiva.
- **Valoración del impacto.** La capacitación ha sido considerada, muchas veces, como un mecanismo fácil para atender una necesidad percibida, sin que se preste mucha atención a averiguar si esa capacitación ha alcanzado realmente su propósito y sus objetivos empleando los conocimientos, las habilidades y las actitudes adquiridas en el trabajo de capacitación. La valoración o evaluación del impacto, aunque es una actividad lenta y compleja, se tiene en cuenta y se solicita cada vez más por quienes tienen un interés en el trabajo de capacitación, ya que deben justificar las inversiones y los costos tanto humanos como logísticos. La evaluación del impacto debe hacerse respecto a los individuos y a la institución contratante. El Tema 9 (Evaluación y Análisis de los Cursos de Capacitación) que aparece en este manual, ofrece más antecedentes y más ideas sobre este tema tan importante. El World Agroforestry Centre está investigando la evaluación del

impacto que causan sus actividades de capacitación. Empleamos además los documentos titulados ‘Planificación de Acciones Personales’ y ‘Proyectos de Pequeñas Subvenciones’ (ver Anexos 11 y 12), disponibles solamente en inglés, como dos enfoques que dan una idea de la forma en que los participantes del curso aplican, en el medio en que se realiza su trabajo cotidiano, los conocimientos, las habilidades y las actitudes recién adquiridas. Se han aplicado otros enfoques, como los cuestionarios especialmente diseñados para evaluar el impacto, los cuales se envían a los ex-alumnos del curso (ver Anexo 13) después de un tiempo conveniente (6, 9 ó 12 meses).

Conclusión

La información presentada en este tema puede parecer bastante obvia y lógica; sin embargo, nuestra experiencia nos ha hecho ver que, a veces, los organizadores de un curso de capacitación descuidan algunos de los aspectos aquí tratados o no se ocupan de ellos oportunamente. Esta actitud causa frustración e incomodidad no solo en los participantes del curso, lo que afectará sin duda su interés y su participación activa a costa de su aprendizaje y su capacitación, sino también en el personal técnico, afectando la enseñanza impartida. Si las actividades, los procedimientos y los procesos que se describen en este manual le parezcan, a veces, engorrosos y exigentes, considere entonces las más importantes y adáptelos a sus propias necesidades y requerimientos. Utilice además las diversas herramientas y formularios incluidos tanto en forma escrita en los anexos como en formato electrónico en el CD-ROM que acompaña este manual.

Curso Internacional de Actualización sobre:
**AVANCES EN LA ENSEÑANZA DE LA
INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO AGROFORESTALES**

7 a 23 de noviembre de 2001
Sede del World Agroforestry Centre
Nairobi, Kenia

FORMULARIO DE SOLICITUD

I. AREA QUE DEBE LLENAR EL ASPIRANTE ¹	
A. INFORMACION PERSONAL	
0. Srta./Sra./Sr	
1a. Apellido Paterno	1b. Apellido Materno.....
2. Nombre(s).....	
3. Título profesional:	
4. Institución que lo emplea: (<i>nombre</i>)	
(calle/apartado aéreo):	
.....	
(ciudad):	(país):
(teléfono):	(telefax):
(télex):	(cable):
(correo electrónico):	
5. Dirección de residencia:	
.....	
.....	
(ciudad):	(país):
(teléfono):	
6. Fecha de nacimiento:	7. Nacionalidad:
8. Pasaporte (número):	9. Lugar de expedición:
10. Expedición (fecha):	11. Expiración (fecha):
12. Lengua materna ² :	13. Idioma en el trabajo:
.....	

¹ **IMPORTANTE:** Conviene tener en cuenta que este curso está abierto sólo para candidatos que han asistido a talleres anteriores de planificación regional o a cursos de capacitación de capacitadores, en el ámbito del proyecto DSO/World Agroforestry Centre Fortalecimiento de la Capacitación y de la Educación en Agroforestería (1997-2001).

B. EDUCACIÓN

14. Título más alto obtenido (Ph.D., M.Sc., B.Sc., Certificado, Diploma, otro):

15. Año en que obtuvo el título: 16. Institución:

17. Disciplina(s) o área(s) principal(es):
.....
.....

18. Enumere las actividades importantes de capacitación en servicio, en las que haya participado desde que se graduó:
.....
.....
.....
.....

C. EXPERIENCIA PROFESIONAL

19. Años de experiencia profesional (no.): 20. Años con el empleador actual (no.):

21. Nombre y título de su supervisor actual:
.....
.....

22. Descripción corta de sus deberes actuales:
.....
.....
.....

23. Marque con (X) la disciplina en que tiene más experiencia; si es más de una, asigne porcentajes (%):

<i>Agronomía</i>	%	<i>Ciencias Forestales</i>	%	<i>Agroforestería</i>	%	<i>Ganadería</i>	%
<i>Ciencias Biológicas</i>	%	<i>Socio-economía</i>	%	<i>Ciencias del Suelo</i>	%	<i>Otra:</i>	%

24. Marque con (X) la principal actividad profesional en que participa; si es más de una, asigne porcentajes (%):

<i>Investigación</i>	%	<i>Desarrollo</i>	%	<i>Enseñanza</i>	%	<i>Capacitación</i>	%
<i>Planificación</i>	%	<i>Gerencia o Gestión</i>	%	<i>Administración</i>	%	<i>Otra:</i>	%

25. Describa brevemente la experiencia profesional que adquirió antes de su empleo actual:
.....
.....

² Los aspirantes que no hablen inglés deben tener en cuenta que el idioma de trabajo de este curso es el inglés; en consecuencia, deberán dominar este idioma si desean obtener algún provecho de esta actividad!

.....
.....

26. Enumere sus publicaciones más importantes en investigación, capacitación o extensión, relacionadas con agroforestería:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Quien abajo firma certifica que la información aquí consignada es correcta y completa, y reconoce que el World Agroforestry Centre no se hará responsable en caso de accidente, enfermedad, robo o muerte en su viaje a Kenia, durante su estadía en Kenia mientras asiste al curso de capacitación, y su regreso desde dicho país a su lugar de origen.

Fecha: Firma:

II. PARA SER DILIGENCIADO POR LA INSTITUCIÓN EMPLEADORA

Quien abajo firma, Dr./Srta./Sra./Sr:

Título:

Nombre y dirección de la institución empleadora:

.....

.....

Aprueba la solicitud del anterior candidato y de su patrocinador.

.....

.....

.....

.....

Fecha: Firma: Sello oficial:

Si fuere necesario, utilice el reverso de esta hoja (o añada una hoja) para consignar cualquier información que pueda respaldar esta solicitud.

III. JUSTIFICATION PARA ASISTIR

IMPORTANTE!!!

Más de 400 personas han participado en las actividades del proyecto DSO desde sus inicios en 1998; a este curso de actualización de conocimientos sólo pueden ingresar 40 seleccionados entre los aspirantes. Es de suma importancia, en consecuencia, que usted **justifique su participación en este curso**, y por ello le pedimos que tome nota de los puntos siguientes:

1. Los candidatos que han asistido a un curso regional de capacitación para capacitadores deben asegurarse de que responden (o respondieron) el cuestionario relacionado con el **'Plan de Acción Personal'** concebido como resultado de ese curso. Un informe de las actividades realizadas conforme a ese plan será un criterio clave de selección para el presente curso de actualización.
2. Se solicitará a los candidatos cuya institución se ha beneficiado con un **'Proyecto de Pequeñas Subvenciones'** cobijado por el proyecto DSO/World Agroforestry Centre, que presenten su proyecto.
3. A los demás candidatos se les pedirá que **presenten un tema de interés general en agroforestería** (enseñanza, investigación, desarrollo) durante el curso.
4. Enumere las **expectativas principales** que usted tiene respecto a esta actividad de capacitación e indique **la forma en que alguna vez aplicaría lo aprendido** en sus actividades futuras.

¡Los formularios de solicitud que no traigan la información antes mencionada serán descartados automáticamente!

SI FUERE NECESARIO, UTILICE MÁS HOJAS PARA COMPLEMENTAR ESTA INFORMACIÓN





World Agroforestry Centre

TRANSFORMING LIVES AND LANDSCAPES

Proyecto DSO/World Agroforestry Centre
'Fortalecimiento de la Capacitación y de la Educación en
Agroforestería'

Curso Internacional de Actualización sobre:
**AVANCES EN LA ENSEÑANZA DE LA
INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO AGROFORESTALES**

7 a 23 de noviembre de 2001
Sede del World Agroforestry Centre
Nairobi, Kenia

FOLLETO EXPLICATIVO DEL CURSO

INTRODUCCIÓN

En 1997, el World Agroforestry Centre (Centro Mundial de Agroforestería) inició un proyecto de 5 años titulado *Fortalecimiento de la Capacitación y de la Educación en Agroforestería*. El Gobierno de Holanda, a través de la División de Educación y Desarrollo de su Ministerio de Asuntos Exteriores, provee la mayor parte del financiamiento que se requiere para ejecutar las actividades de este proyecto.

El objetivo del proyecto, a largo plazo, es *contribuir a que la producción agrícola sea sostenible y ecológicamente racional en los países tropicales en desarrollo, a través del fortalecimiento tanto de la capacitación en agroforestería como de las instituciones y los programas de educación establecidos en esos países, con el fin de contribuir a que los científicos, los especialistas en desarrollo, los servicios de extensión, los educadores y los formuladores de políticas presenten la agroforestería como un enfoque alternativo de uso de la tierra.*

El objetivo inmediato del proyecto es *transferir a las instituciones nacionales y regionales de los países en desarrollo la responsabilidad de la capacitación y la educación en agroforestería, a un nivel introductorio.* Este objetivo se logra desarrollando las siguientes actividades:

- una serie de talleres regionales de planificación, que conducen a la ejecución del proyecto en las diferentes regiones agroecológicas del Centro y de cursos regionales de capacitación para capacitadores;
- un curso internacional de actualización de conocimientos;
- la producción de materiales de capacitación en agroforestería;
- un Proyecto de Pequeñas Subvenciones orientado al fortalecimiento de los programas nacionales de capacitación y de educación en agroforestería; y
- diversas actividades de apoyo y de coordinación.

Los seis talleres regionales de planificación y los cursos de capacitación para capacitadores se ejecutaron entre 1998 y 2001 en las siguientes regiones: Sudeste Asiático, Sahel (África al sur del Sahara), África Occidental, América Latina, África del Sur, y África Oriental y Central. La actividad final de capacitación, en el contenido de este proyecto, es un curso internacional de actualización de conocimientos denominado *Avances en la Enseñanza de la Investigación y el Desarrollo Agroforestales*.

FINALIDAD Y OBJETIVOS

La finalidad de este curso internacional de actualización de conocimientos es reunir un número selecto de participantes que hayan tomado parte en las actividades de proyectos anteriores, para fortalecer sus conocimientos y habilidades en los últimos adelantos de la enseñanza de la investigación y del desarrollo agroforestales; entre esos avances están los obtenidos por el World Agroforestry Centre mediante sus programas y proyectos colaborativos en agroforestería, tanto en su sede de Kenia como en las regiones tropicales que le fueron asignadas por mandato.

Los objetivos de este curso de capacitación son dos:

- presentar estos adelantos en investigación y en desarrollo de la agroforestería por medio de una serie de seminarios cortos seguidos de discusiones; y
- presentar métodos y enfoques con el fin de traducir dichos adelantos en actividades de capacitación y de educación que beneficiarán directamente tanto a la comunidad que recibe la capacitación y la educación en agroforestería como, en último término, a quienes trabajan en extensión y desarrollo rural, a los científicos, a los estudiantes y a los agricultores de los países tropicales en desarrollo.

ESTRUCTURA, PROGRAMA Y MÉTODOS DE ENSEÑANZA

Módulo 1 – Adelantos en investigación y en desarrollo de la agroforestería, en las áreas de:

- Estrategias y políticas para los recursos naturales
- Domesticación de árboles para fines agroforestales
- Rehabilitación de ecosistemas
- Innovación de avanzada e impactos
- Investigación y desarrollo de la agroforestería a nivel regional

Módulo 2 – Métodos y enfoques para la enseñanza de la agroforestería:

- Aprendizaje de adultos
- Acceso a la información en agroforestería
- Desarrollo de planes de estudios y diseño de cursos de agroforestería
- Planificación de un curso de agroforestería
- Planificación de una sesión de agroforestería
- Seguimiento, evaluación y valoración del impacto de la capacitación y de la educación relacionadas con la agroforestería

Se dispone de un programa provisional del curso. Los métodos de enseñanza serán seminarios cortos, discusiones de grupos de trabajo, conferencias, ejercicios, visitas de campo dentro de Kenia y demostraciones.

FECHAS, LUGAR DE REUNIÓN Y ESPECIALISTAS

El curso tendrá lugar entre el 7 y el 23 de noviembre de 2001 y se organizará en la Sede del World Agroforestry Centre, en Nairobi, Kenia, con algunas visitas de campo a sitios de interés en agroforestería seleccionados dentro del país.

Los especialistas a quienes se recurre en el curso serán, principalmente, científicos de la sede del World Agroforestry Centre y de las regiones tropicales asignadas a éste por mandato. Además, el World Agroforestry Centre ha contratado como consultor a un especialista en educación, quien colaborará en el segundo módulo del curso. Se espera que los participantes en el curso de capacitación tomen parte activa en el mismo. Se espera también que, quienes asistieron a un curso regional de capacitación para capacitadores presenten, como una de las actividades participativas, los resultados de su plan de acción personal, el cual fue diseñado durante ese curso. A los demás se les pedirá que presenten durante el curso un tema agroforestal de interés general.

PARTICIPANTES

Se tendrán en cuenta solamente los aspirantes que hayan asistido a uno de los talleres regionales de planificación o a uno de los cursos de capacitación para capacitadores, organizados como parte del proyecto DSO/World Agroforestry Centre; la razón es que el presente curso de capacitación se basa en las actividades anteriores, organizadas para el proyecto mencionado. Se exhorta encarecidamente a las candidatas mujeres a llenar la solicitud, ya que nos proponemos lograr una presencia equilibrada de ambos géneros en este evento. El idioma de trabajo será el inglés y se espera, por tanto, que los participantes lo dominen.

CONDICIONES

Los candidatos que reúnen los requisitos serán patrocinados totalmente por el proyecto DSO/World Agroforestry Centre gracias a una subvención concedida por el Gobierno de Holanda. Recibirán las condiciones detalladas de su participación en una carta personal. El patrocinio costeará el viaje de regreso entre el lugar en que trabaja el candidato y el sitio de reunión del curso, los gastos justificados relacionados con este viaje, el alojamiento y la alimentación, los traslados locales, el registro en el curso y los materiales que requiera la capacitación.

La fecha de entrega de las solicitudes es el **15 de septiembre del 2001**. Los candidatos que no hayan recibido la confirmación de su elección a más tardar el **15 de octubre del 2001** deberán considerar que su solicitud fue rechazada.

Si desea obtener más información...

... diríjase a:

Ir. Jan Beniest, Funcionario Principal de Capacitación
World Agroforestry Centre, P.O. Box 30677, Nairobi, Kenia
Tel: 254 2 524 152; Telefax: 254 2 524 001; Correo electrónico: j.beniest@cgiar.org

Curso Internacional de Actualización de Conocimientos sobre:
AVANCES EN LA ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO AGROFORESTALES
 7 a 23 de noviembre de 2001
 Sede del World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenia

INFORMACIÓN DEL ASPIRANTE

NUMERO DEL ASPIRANTE	APELLIDO y Nombre	TÍTULO o CARGO	INSTITUCIÓN EMPLEADORA	SEXO	EDAD	NACIONALIDAD	TÍTULO MAS AVANZADO	DISCIPLINA PRINCIPAL	AÑO EN QUE OBTUVO TÍTULO	AÑOS DE EXPERIENCIA	AÑOS QUE LLEVA CON EL ACTUAL EMPLEADOR	RESPALDO	JUSTIFICACIÓN o COMENTARIOS
ÁFRICA ORIENTAL Y CENTRAL													
BURUNDI													
1	APELLIDO, Nombre	Investigador en Programa de Agroforestería	ISABU	F	38	Burundés	B.Sc.	Forestería* y Agroforestería	90	10	10	S	S/N
2	APELLIDO, Nombre	Jefe de Programa	ISABU	M	37	Burundés	B.Sc.	Agronomía	95	9	9	S	S/N
ERITREA													
3	APELLIDO, Nombre		Universidad de Asmara	M	29	Eritreo	M.Sc	Forestería Tropical	97	7	6	S	S
ETIOPIA													
4	APELLIDO, Nombre	Catedrático e Investigador	Wondo College of Forestry		44	Etiopie	Ph.D	Utilización de Bosques y Tecnología de la Madera	96	14	4	S	S/S
5	APELLIDO, Nombre	Asistente Principal de Investigación	International Livestock Research Institute	M	44	Etiopie	B.Sc	Agricultura	81	20	14	S	S/N
6	APELLIDO, Nombre	Catedrático	Awassa College of Agriculture	M	30	Etiopie	M.Sc	Forestería	91	9	9	S	S/N
7	APELLIDO, Nombre	Catedrático/Jefe del Depto. de Ciencias Vegetales y Horticultura	Jimma University, College of Agriculture	M	35	Etiopie	M.Sc	Forestería Tropical y Manejo y Agroforestería	98	13	10	S	S/S
8	APELLIDO, Nombre	Catedrático	Wondo Genet College of Forestry	M	43	Etiopie	M.Sc	Manejo de Bosques	88	15	16	S	S/N
9	APELLIDO, Nombre	Catedrático	Wondo Genet College of Forestry	M	42	Etiopie	M.Sc	Supervisión Forestal**	98	13	11	S	S/N
10	APELLIDO, Nombre		Jimma University, College of Agriculture	M	39	Etiopie	M.Sc	Silvicultura y Agroforestería	94	18	18	S	S/N

* Forestería = Ciencias Forestales

** Supervisión Forestal incluye el censo de bosques.

CURSO INTERNACIONAL DE ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS DSO
 Sede del World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenia 7-23 de noviembre de 2001

LISTA DE VERIFICACIÓN LOGÍSTICA – Fecha del reporte

Actividad	Responsable	Tiempo y comentarios
PREPARATIVOS PARA EL CURSO		
• Carta y paquete para designar candidatos	EK	Concluido
• Solicitudes: para archivar	EK	En curso
• Presupuesto y gastos	EK + JB	Continuo
• Contenido del programa y especialistas	JB + JA	En curso
• Visitas de campo al Rift Valley, Kenia Occidental	JA	Fin de septiembre
• Selección	JB + T y E	Fin de septiembre.
• Confirmaciones + paquete de información	EK	Fin sept.-octubre.
• Arreglos para viajes internacionales (tiquetes, reservas, seguimiento)	Unidad de Viajes, con EK o RM	
• Enlace con la Oficina de Protocolo para facilitar la llegada	EK	
• Enlace con la Oficina del DG para la inauguración y la clausura	JB	En inauguración del curso
• Transporte local (participantes y especialistas): ➤ Al aeropuerto ➤ Diario ➤ A visita de campo (regreso por tierra o aire)	JA, John Bruce o Unidad de Viajes del Centro? Empresa Turística (?) Empresa Turística	Durante el curso
• Reservas de hotel (alojamiento y desayuno): en Nairobi • Reservas de hotel (para Kisumu), 14-15 de noviembre	RM + Intercon JA (visita de campo) + RM o EK	Lo antes posible
• Servicio de comidas:: ➤ agua en los salones de capacitación ➤ almuerzos ➤ refrigerios ➤ 2 funciones sociales(+ invitaciones)	RM y EK RM NAS NAS banquetero + experto en carnes	
• Escarapelas	EK	
• Pedido de maletines de conferencia y carpetas	EK + JB	Logotipos + carpetas (25)
• Papelería (la usualmente distribuida a los participantes en los salones de capacitación)	EK/RM	Durante el curso
• Formularios para inscripción y para reclamos	RM/EK	Durante el curso
• Pago de viáticos	FINAD + RM	Durante el curso
• Seguro médico	N/A	N/a
• Materiales de capacitación: ➤ recolectar y ordenar ➤ copiar ➤ encuadernar (carpetas) ➤ distribuir	JB EK + fotocopidora EK + mensajero(s) RM + mensajero(s)	En curso En octubre En octubre Durante el curso
• Salones e instalaciones de capacitación: ➤ Reservaciones (salón de conferencias + salones pequeños)	RM + EK + J. Kiio + Sammy	Lo antes posible

➤ Equipos ➤ Decoración de interiores	RM	
• Certificados de participación	JB + EK + CM	Durante el curso
• Carta de bienvenida + información práctica + carta de identificación	JB + EK	Antes del curso
DURANTE EL CURSO		
• Mesa de inscripción (maletines, carpetas, formularios, escarapelas)	RM/EK	
• Servicio de secretaría (comunicaciones, digitación)	EK + RM (JB + JA)	(sin comunicación por teléfono ni por correo electrónico)
• Reproducción y distribución de volantes (fotocopiado)	EK/JB	
• Arreglos para una foto del grupo	EK + AN	
• Servicios de mensajería (?)	RM	
• Evaluación del curso y de los materiales de capacitación: ➤ elaboración de formularios ➤ distribución y recolección ➤ análisis	JB + PT	

Comentarios:

1. JA ayudará en las visitas de campo, en la evaluación del impacto, y dará un apoyo general.
2. Hay que hacer una lista de opciones (actividad social) para los dos domingos. Los participantes financian las actividades; el Centro es sólo un facilitador. (RM presentará propuestas).
3. US\$25 diarios de viáticos por persona para comidas y gastos de bolsillo.
4. El Salón de Conferencias consta de 8 mesas redondas con 5 sillas cada una, más 20 sillas en la parte de atrás para los observadores. Se necesitan 3 ó 4 salones pequeños en la última semana, con capacidad para trabajos en grupo.
5. No hay seguro médico sino auxilio en casos específicos.
6. No se requieren instalaciones especiales para el servicio bancario.
7. No se necesitan banqueteros adicionales para el almuerzo diario estando en el Centro. NAS preparará menús especiales.
8. Los encargados de atender las actividades específicas enviarán al comité organizador (JB + JA + RM + EK) una copia con toda la información pertinente.

INFORMACIÓN PARA LOS PARTICIPANTES



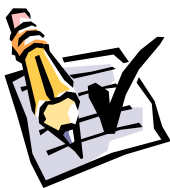
TRANSPORTE AL HOTEL

Los participantes provenientes de fuera de Kenia serán recibidos por los conductores del World Agroforestry Centre al llegar al aeropuerto de Nairobi, quienes los conducirán al *Hotel Intercontinental*, en el centro de Nairobi.



HOTEL

Los participantes de otros países se alojarán en el '*Hotel intercontinental*', en el área central de Nairobi. El Centro ha negociado una tarifa especial que incluye '*alojamiento y desayuno*'. El hotel tiene una lista de los participantes allí hospedados (reservas confirmadas) y está informado sobre los que cancelan directamente el hotel y los que lo hacen a través del World Agroforestry Centre (que son sólo los participantes patrocinados). Por favor, no olvide pagar su cuenta antes de abandonar el hotel (incluya lavandería, llamadas telefónicas, servicio de bar, comidas extra, etc.)



INSCRIPCIÓN

La inscripción tendrá lugar en la Casa del World Agroforestry Centre (Oficina de Recepción, en el nuevo bloque de laboratorios) el miércoles 7 de noviembre a las 8:30 am. En la inscripción se le obsequiará un maletín de conferencias, que contiene algunas publicaciones y la papelería para el taller, así como la escarapela con su nombre. **Por favor, lleve en todo momento su escarapela** para que podamos llegar a conocernos. La escarapela lo identifica además como un visitante autorizado del World Agroforestry Centre y le servirá para que nuestros servicios de seguridad lo consideren como tal.



CENAS

Los participantes que se alojen en el '*Hotel Intercontinental*' pueden tomar su cena en el hotel o en cualquiera de los restaurantes del área de Westlands o del centro de la ciudad. Nairobi cuenta con una amplia gama de restaurantes para complacer todos los gustos y presupuestos. Se le recomienda utilizar un servicio autorizado de taxis (Kenatco, taxis negros de Londres) cuando se desplace por la ciudad, especialmente de noche.



LUGAR DE REUNIÓN DEL CURSO

El taller tiene lugar en la Casa del World Agroforestry Centre, Avenida de las Naciones Unidas, Gigiri (al lado de la Sede de las Naciones Unidas o PNUMA). El lugar principal de reunión será la Sala de Conferencias del Edificio de Investigaciones del World Agroforestry Centre.



TRANSPORTE DESDE Y HACIA EL WORLD AGROFORESTRY CENTRE

Autobuses recogerán a los participantes internacionales hospedados en el hotel, cada mañana a las 8:00. **Por favor, sea puntual** para no incomodar a los otros participantes. Al final de cada día se ofrece también transporte de regreso al hotel. Los miércoles por la noche, los autobuses regresarán al hotel a las 20:00.



AYUDA DE SECRETARIAS Y DE OTRA CLASE

Se puede obtener ayuda secretarial o administrativa con **Evelyn Kang'ethe** (Sala 119–Extensión 4150) o con **Rita Mulinge** (Sala 116–Extensión 4162). **Serah Mwau** (Sala 123–Extensión 4218) es una auxiliar especial del curso, responsable de la reproducción y distribución de documentos. La actividad general de atender participantes para facilitarles el curso la maneja principalmente **Jan Beniest** (Sala 120-Extensión 4152).



RECONFIRMACIONES DE TIQUETES AÉREOS

Quienes regresen por avión después del curso, deben llevar su tiquete al World Agroforestry Centre el primer día del curso y entregarlo a uno de los asistentes administrativos, para que nuestra Unidad de Viajes confirme su vuelo de regreso. La Unidad de Viajes está ubicada en el edificio principal del Centro. La **Sra. Mahmouda Hamoud** (Ext. 2235) se encarga de esta oficina y se ocupará los arreglos que requiera su viaje.



REFRIGERIOS

Todas las mañanas y todas las tardes se servirán café y té, sin costo alguno, en la Mesa de Recepciones, al lado de Salón de Conferencias.



ALMUERZO

El almuerzo se sirve dentro del recinto del World Agroforestry Centre, en el '*Comedor Ejecutivo*' (al lado de la puerta de entrada) o en la cafetería del patio, en el edificio principal del Centro. Todos los participantes que almuercen en el Centro pagarán el servicio directamente a los proveedores.



CÓCTEL DE BIENVENIDA

Todos los participantes y especialistas están invitados a un cóctel de bienvenida en el Centro, el miércoles 7 de noviembre de 2001, entre las 17:30 y las 20:00 horas. Habrá transporte para los participantes que se alojen en el hotel.



ACTIVIDAD BANCARIA

Los participantes que son patrocinados recibirán la autorización de fondos el miércoles 7 de noviembre de 2001, cerca de la hora del almuerzo. No olvide diligenciar la parte pertinente en su formulario de registro. Los pagos se harán a través de Rita Mulinge. El *Commercial Bank of Africa* presta servicios bancarios en el Centro (edificio principal, planta baja, al lado del Salón de Recepciones) los martes y viernes, entre las 10:00 am y la hora del almuerzo. Se puede también cambiar dinero en el hotel (la tasa actual de cambio es alrededor de 78 KES por US\$).



SERVICIOS MÉDICOS

Para cualquier problema de salud debe dirigirse a Evelyn Kang'ethe o a Rita Mulinge, quienes conseguirán el transporte para ir al doctor o la clínica. Recuerde que este servicio va por su cuenta.



SEGURIDAD

Como sucede en muchas grandes ciudades del mundo, Nairobi tiene su cuota de problemas de seguridad personal (atracos callejeros, asaltos a vehículos, etc.); por tanto, se le recomienda tener en cuenta las precauciones necesarias para evitar ser víctima de criminales:

- Deje sus objetos de valor en el hotel y lleve solo pequeñas cantidades de dinero.
- No haga caso de personas desconocidas que lo aborden fuera del hotel o en las calles.
- Sea cuidadoso cuando utilice las tarjetas de crédito.
- Utilice solo los servicios reconocidos de taxis (Kenatco, taxis negros de Londres).
- No camine solo por la noche en el área central o en algunas zonas de Nairobi.
- Si por desgracia sufre un atraco a mano armada, no ofrezca resistencia.

Avances en la Enseñanza de la Investigación y del Desarrollo Agroforestales

7 a 23 de noviembre de 2001
Nairobi, Kenia

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

Dr./Prof./Srta./Sra./Sr:

Título o cargo:

Instituto u organización:

Dirección postal completa:

Calle/Apartado Aéreo:

Ciudad:

País:

Teléfono:

Telefax:

Télex/Telegrama:

Correo electrónico:

FORMULARIO DE REEMBOLSO

Nombre y apellido: _____

País: _____

GASTO	COSTO UNITARIO	TOTAL
Tiquete		
..... Noches de hotel (alojamiento y desayuno)		
..... Días: <i>viáticos a US\$25/día</i>		
Otros gastos justificados (anexe facturas originales):		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
SUBTOTAL		
Menos adelanto recibido		
	TOTAL:	

Reembolso en moneda local /dólares US/otra:

Nairobi, (fecha):

Recibido por:






Nombre y apellido:.....








Firma:.....









Curso Internacional de Actualización de
Conocimientos sobre:
**AVANCES DE LA ENSEÑANZA DE LA
INVESTIGACIÓN Y DEL DESARROLLO AGROFORESTALES**









7 a 23 de noviembre de 2001
Sede del World Agroforestry Centre, Nairobi, Kenia



PROGRAMA PROVISIONAL




HORA	MÓDULO o TEMA	ESPECIALISTA(S)
Lunes-Martes, 5-6 de noviembre de 2001		
	- Los participantes y especialistas llegan a Nairobi, Kenia	World Agroforestry Centre
Miércoles, 7 de noviembre de 2001		
8:30 am	- Inscripción	World Agroforestry Centre
9:00 am	- Presentación de los participantes y especialistas - Inauguración del curso	J Beniest Glenn Denning
9:30 am		
10:00 am	- Expectativas - Meta, objetivos, programa, seguimiento y evaluación del curso de capacitación de capacitadores - Procedimientos para la evaluación - Proyecto DSO/World Agroforestry Centre <i>Fortalecimiento de la capacitación y de la educación en agroforestería</i> - Preparación de carteles	P Taylor J Beniest P Taylor J Beniest Participantes
12:30 pm		
14:00 pm	- Acceso a la información sobre agroforestería	W Umbima
15:30 pm		
16:00 pm	- Aprendizaje de adultos	P Taylor
Jueves, 8 de noviembre de 2001		
8:30 am	- Agenda de investigación del World Agroforestry Centre	R Coe
9:00 am	- El programa 'Alternativas para la Tumba y Quema' (ASB)	T Tomich
10:00 am		
10:30 am	<i>Problemas, prioridades y política sobre los recursos naturales</i>	B Swallow
10:45 am	- Análisis espacial del área de problemas y del área de recomendaciones de la agroforestería: el estudio de un caso en el sur de África	R Zomer
11:45 am	- Nuevos métodos para valorar la fertilidad del suelo y los problemas de degradación de los suelos	K Shepherd
12:45 pm		
14:00 pm	- Beneficios sociales múltiples obtenidos de la agroforestería, en la Cuenca del Lago Victoria	B Swallow

HORA	MÓDULO o TEMA	ESPECIALISTA(S)
15:30 pm		
16:00 pm	<i>Domesticación de árboles para fines agroforestales (Parte 1)</i>	T Simons
17:00 pm	- La domesticación en la agroforestería - Estudios de casos de especies propagadas vegetativamente (medicinales, frutales)	T Simons Z Tchoundjeu
Viernes, 9 de noviembre de 2001		
08:30 am	- Estudio de un caso sobre domesticación de árboles <i>Proceso y manejo de los ecosistemas</i>	J Muriuki
09:30 am	- El secuestro de carbono	A Albrecht
10:30 am		
11:00 am	- Adelantos en el manejo de los recursos hídricos	C Ong
12:00 am	- Manejo de nutrimentos en agroforestería	P Mafongoya
13:00 pm		
14:00 pm	<i>Promoviendo la Innovación y el impacto</i>	D Russell
14:15 pm	- Investigación en fincas, adopción y extensión	S Franzel
15:15 pm	- Suministro sostenible de semillas	JP Lillesoe
15:40 pm	- Discusión	
15:50 pm		
16:00 pm	- Desarrollo empresarial	Technoserve
17:00 pm	- Instituciones y asociaciones colaborativas	A Boehringer
17:30 pm	- Seguimiento y evaluación con criterio participativo	S Franzel
17:45 pm	- Discusión	
Sábado, 10 de noviembre de 2001		
am	Resumen y evaluación de la serie de seminarios sobre investigación y desarrollo	J Beniest y P Taylor
pm	LIBRE o VISITAS OPCIONALES	
Domingo, 11 de noviembre de 2001		
am/pm	LIBRE o VISITAS OPCIONALES	
Lunes, 12 de noviembre de 2001		
08:30 am	- Programa de desarrollo del World Agroforestry Centre	G Denning
09:00 am	- Investigación y desarrollo de la agroforestería, en África Oriental y Central	B Jama
10:00 am		
10:30 am	- Investigación y desarrollo de la agroforestería en el sur de África	F Kwesiga
12:00 am	<i>Domesticación de árboles para fines agroforestales (Parte 2)</i> - Adquisición, multiplicación y distribución de germoplasma - Bases de datos con información sobre árboles	J Were A Salim
12:30 pm		
14:00 pm	<i>Visitas y demostraciones (3 grupos, cada uno de 14 personas)</i> - Laboratorio de semillas de árboles (visitas y demostraciones) - Propagación vegetativa (visitas y demostraciones) - Los viveros como plataforma de despacho de semillas	J Were W Frost W Frost
15:30 pm		
16:00 pm	- Visita a un vivero en finca, en Tigoní	W Frost

HORA	MÓDULO o TEMA	ESPECIALISTA(S)
Martes, 13 de noviembre de 2001		
08:30 am	- Investigación y desarrollo en agroforestería en el Sahel	A Niang
09:30 am	- Investigación y desarrollo en agroforestería en el Sudeste Asiático	D Garrity
	- El camino que se abre frente al World Agroforestry Centre	D Garrity
10:00 am		
10:30 am	- Valoración de la utilidad económica y del impacto de la agroforestería	F Place
	- Política y la tenencia de la tierra relacionados con la agroforestería	F Place
12:30 pm		
14:00 pm	- El papel que desempeñan el género en la agroforestería	C Kabutha
15:30 pm		
16:00 pm	- Estudios de caso sobre el papel del género en la agroforestería	C Kabutha
	- Información sobre las próximas visitas de campo	J Awimbo
Miércoles, 14 de noviembre de 2001		
08:00 am	- VISITA DE CAMPO: área de captación del Lago Nakuru	J Awimbo y KWS
12:30 pm		
14:00 pm	- VISITA DE CAMPO: Viaje a Kenia Occidental	J Awimbo
Jueves, 15 de noviembre de 2001		
08:00 am	- VISITA DE CAMPO: Cuenca del Lago Victoria	J Awimbo, M Walsh y M Hai
12:30 pm		
14:00 pm	- VISITA DE CAMPO: Cuenca del Lago Victoria	J Awimbo, D Nyantika y E Gatheru
Viernes, 16 de noviembre de 2001		
08:00 am	- VISITA DE CAMPO: Agricultores de Kenia Occidental	J Awimbo y el World Agroforestry Centre-Maseno
12:30 pm		
14:00 pm	- REGRESO A NAIROBI	J Awimbo
Sábado, 17 de noviembre de 2001		
am/pm	LIBRE o VISITAS OPCIONALES	
Domingo, 18 de noviembre de 2001		
am/pm	LIBRE o VISITAS OPCIONALES	
Lunes, 19 de noviembre de 2001		
08:30 am	- Calidad de la investigación: importancia, métodos y apoyo	R Coe
10:00 am		
10:30 am	- Manejo de los nutrientes del suelo en la agroforestería	P Smithson
	- Visita a los laboratorios de análisis de suelos y de plantas, en el World Agroforestry Centre	P Smithson y personal de los laboratorios
12:30 pm		
14:00 pm	- La Iniciativa de las Tierras Altas de África (AHI, en inglés)	A Stroud
	- Cambio climático	L Verchot

HORA	MÓDULO o TEMA	ESPECIALISTA(S)
15:30 pm		
16:00 pm 17:30	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo biológico de la fertilidad del suelo - Resumen de las visitas de campo y de los seminarios sobre investigación y desarrollo 	TSBF J Beniest, J Awimbo y P Taylor
Martes, 20 de noviembre de 2001		
08:30 am	<i>Diseño de planes de estudios sobre agroforestería</i> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos y enfoques - Enfoques participativos para la elaboración de planes de estudios 	P Taylor
10:00 am		
10:30 am	<ul style="list-style-type: none"> - Principios - Métodos - Ejercicio de análisis de los individuos o grupos que tengan intereses en este campo 	
12:30 pm		
14:00 pm	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio de análisis de individuos o grupos interesados - Valoración de las necesidades de capacitación a diferentes niveles 	
15:30 pm		
16:00 pm	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio de entrevista (conocimientos, habilidades y actitudes) 	
Miércoles, 21 de noviembre de 2001		
08:30 am	<i>Planificación de un curso de agroforestería</i> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del curso (propósitos, objetivos y resultados del aprendizaje, contenido principal, selección y secuencia de temas, planificación de sesiones) 	P Taylor
10:00 am		
10:30 am	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo del curso (continuación) 	
12:30 pm		
14:00 pm	<i>Planificación de una sesión de agroforestería</i> <ul style="list-style-type: none"> - Métodos de capacitación - Materiales de capacitación 	P Taylor
15:30 pm		
16:00 pm	<ul style="list-style-type: none"> - Métodos y materiales: experiencias adquiridas <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué se ha utilizado? • Experiencias de los participantes • Limitaciones y técnicas para superarlas 	
Jueves, 22 de noviembre de 2001		
	<i>Planificación de una sesión de agroforestería</i> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de materiales de capacitación para agroforestería - Ejercicios con materiales de capacitación 	P Taylor J Beniest
		
	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación de una sesión, a base de seminarios y visitas 	P Taylor

HORA	MÓDULO o TEMA	ESPECIALISTA(S)
		
	- Presentación de planes didácticos (papelógrafos + mercado)	Participantes
		
	- Presentación de materiales de muestra	Participantes

Viernes, 23 de noviembre de 2001		
	<i>Seguimiento y evaluación de la capacitación y la educación en agroforestería</i> - Seguimiento y evaluación - Valoración del impacto (estudio de un caso) <i>Desarrollo de capacidades en colaboración</i>	P Taylor J Awimbo A Temu
		
	- Evaluación y seguimiento del curso	J Beniest
		
	- Clausura del curso	D Garrity
		
	Despedida de participantes y de especialistas	World Agroforestry Centre

UNIVERSIDAD DE
MAKERERE



FACULTAD DE CIENCIAS
FORESTALES Y CONSERVACIÓN
DE LA NATURALEZA

CURSO REGIONAL DE CAPACITACIÓN DE CAPACITADORES PARA **ÁFRICA ORIENTAL y CENTRAL**

7-23 de mayo de 2001
Kampala, Uganda



EVALUACIÓN DE SESIONES TEÓRICAS

INSTRUCCIONES

- ♦ Este formulario le permitirá evaluar todas las presentaciones teóricas realizadas durante el curso. De cada presentación, indique la fecha, el tema y el nombre de la persona que la dictó. Evalúe la presentación aplicando los criterios enumerados en la siguiente página.
- ♦ NO evalúe presentaciones a las que no haya asistido.
- ♦ Utilice los formularios de evaluación apropiados para evaluar la(s) visita(s) de campo y el ejercicio de capacitación.
- ♦ Devuelva, por favor, el formulario de evaluación diligenciado a los organizadores del curso cuando éste haya finalizado.
- ♦ Gracias por su colaboración.

NOTA

Esta evaluación del curso es anónima y su propósito es ayudar al personal técnico a preparar mejor sus presentaciones en el futuro para que éstas sean más efectivas. Las demás evaluaciones (la final, para visita(s) de campo y para ejercicio de capacitación), se resumirán en el informe del curso.

CLAVE PARA LA EVALUACIÓN DE LAS PRESENTACIONES TEÓRICAS

Nuevos conocimientos adquiridos:

- 1 = muy poco
- 2 = refuerza los conocimientos existentes
- 3 = mucho

Tiempo: duración de una sesión, en comparación con la duración general del curso:

- 1 = demasiado larga
- 2 = adecuada
- 3 = demasiado corta

Importancia: importancia del tema para su trabajo diario

- 1 = sin importancia
- 2 = importante
- 3 = muy importante

Presentación: calidad de la presentación

- 1 = deficiente
- 2 = aceptable
- 3 = excelente

Apuntes para apoyar la capacitación: calidad de los documentos de apoyo

- 1 = deficientes
- 2 = aceptables
- 3 = excelentes
- = no se entregaron

Ayudas audiovisuales: calidad de las diapositivas y transparencias

- 1 = deficientes
- 2 = aceptables
- 3 = excelentes
- = no se emplearon

COMENTARIO(S): Haga los comentarios o sugerencias que tenga respecto a una presentación específica. De ser necesario, utilice más hojas, indicando en ellas claramente la presentación que se evalúa.

Fecha	Tema	Nombre del especialista	Nuevos conocimientos adquiridos	Duración	Importancia	Calidad de la presentación	Apoyo de materiales de capacitación	Material audiovisual utilizado	Comentarios

DEVUELVA, POR FAVOR, SUS FORMATOS DILIGENCIADOS A LOS ORGANIZADORES DEL CURSO. GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

**UNIVERSIDAD DE
MAKERERE**



**FACULTAD DE CIENCIAS
FORESTALES Y
CONSERVACIÓN DE LA
NATURALEZA**

**CURSO REGIONAL DE
CAPACITACIÓN DE
CAPACITADORES PARA ÁFRICA
ORIENTAL y CENTRAL**

**7-23 de mayo de 2001
Kampala, Uganda**



EVALUACIÓN DE LA VISITA DE CAMPO

Fecha:

Sitio visitado:

Especialista o técnico asignado para la visita:

Marque la casilla apropiada y haga sus comentarios o sugerencias.

<p>a. ¿Adquirió nuevos conocimientos?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí</p> <p><input type="checkbox"/> Unos pocos</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguno</p>	<p>b. El tiempo asignado a la visita fue:</p> <p><input type="checkbox"/> Muy largo</p> <p><input type="checkbox"/> Adecuado</p> <p><input type="checkbox"/> Muy corto</p> <p><input type="checkbox"/> La visita puede cancelarse</p>
<p>c. ¿Qué importancia tenía la visita en el contexto del programa general del curso?</p> <p><input type="checkbox"/> Mucha</p> <p><input type="checkbox"/> Poca</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguna</p>	<p>d. El momento elegido para hacer la visita, en el contexto del programa general, fue:</p> <p><input type="checkbox"/> Apropiado</p> <p><input type="checkbox"/> Más o menos apropiado</p> <p><input type="checkbox"/> Inapropiado</p>
<p>e. Los documentos que apoyaban la visita fueron:</p> <p><input type="checkbox"/> Excelentes</p> <p><input type="checkbox"/> Aceptables</p> <p><input type="checkbox"/> Deficientes</p> <p><input type="checkbox"/> No había</p>	<p>f. La organización de la visita fue:</p> <p><input type="checkbox"/> Excelente</p> <p><input type="checkbox"/> Aceptable</p> <p><input type="checkbox"/> Deficiente</p>
<p>g. Sus comentarios o sugerencias (o ambos, si los hay):</p> 	

**UNIVERSIDAD DE
MAKERERE**



**FACULTAD DE CIENCIAS
FORESTALES Y
CONSERVACIÓN DE LA
NATURALEZA**

**CURSO REGIONAL DE
CAPACITACIÓN DE
CAPACITADORES PARA ÁFRICA
ORIENTAL y CENTRAL**

**7-23 de mayo de 2001
Kampala, Uganda**



World Agroforestry Centre
TRANSFORMING LIVES AND LANDSCAPES

EVALUACIÓN DEL EJERCICIO DE CAMPO

Número de su grupo:

Especialista o técnico asignado al grupo:

Marque la casilla apropiada y haga sus comentarios o sugerencias.

<p>a. ¿El ejercicio de capacitación mejoró sus conocimientos acerca de la metodología 'Diagnóstico y Diseño'?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Más o menos <input type="checkbox"/> No</p>	<p>b. El tiempo total dedicado al ejercicio de capacitación fue:</p> <p><input type="checkbox"/> Muy largo <input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Muy corto <input type="checkbox"/> El ejercicio puede cancelarse</p>
<p>c. ¿Las presentaciones teóricas sobre este módulo lo prepararon a usted para hacer este ejercicio?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Más o menos <input type="checkbox"/> No</p>	<p>d. El momento elegido para hacer el ejercicio, en el contexto del programa general, fue:</p> <p><input type="checkbox"/> Apropiado <input type="checkbox"/> Más o menos apropiado <input type="checkbox"/> Inapropiado</p>
<p>e. La información que se necesitaba para hacer este ejercicio fue:</p> <p><input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> Aceptable <input type="checkbox"/> Deficiente <input type="checkbox"/> Ausente</p>	<p>f. La organización del ejercicio fue:</p> <p><input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> Aceptable <input type="checkbox"/> Deficiente</p>
<p>g. ¿Recibió orientación e instrucciones adecuadas del personal técnico asignado a su grupo?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Más o menos <input type="checkbox"/> No</p>	<p>h. La elección del sitio, o de los sitios, para el ejercicio de campo fue:</p> <p><input type="checkbox"/> Apropiada <input type="checkbox"/> Más o menos apropiada <input type="checkbox"/> Inapropiada</p>
<p>i. Sus comentarios o sugerencias (o ambos, si los tiene; de ser necesario, utilice el reverso de la hoja).</p>	

EVALUACIÓN FINAL

Marque, por favor, la(s) casilla(s) apropiada(s) (☒) y responda las preguntas (o haga ambas cosas). Esta evaluación, aunque anónima, es importante porque nos permite continuar mejorando los cursos de capacitación de capacitadores, más allá del entorno en que se desarrolló el proyecto *Fortalecimiento de la Capacitación y de la Educación en Agroforestería*. Cuando sea necesario, use el reverso de estas hojas o escriba en hojas adicionales (o en ambas).

Gracias por su colaboración.

1. PREPARATIVOS ANTES DEL CURSO

1.1. ¿Cuándo fue informado sobre esta oportunidad de capacitación (fecha)?

1.2. ¿Cómo fue seleccionado para participar?

- ☐ Llené un formulario de solicitud como candidato individual
- ☐ Fui postulado por mi empleador
- ☐ Fui postulado por la persona de contacto en mi país
- ☐ Fui postulado por un representante del World Agroforestry Centre
- ☐ Otra forma (indique cuál):

1.3. ¿Recibió, acerca de este curso, la información indicada a continuación?

- ☐ Folleto informativo
- ☐ Formulario de solicitud
- ☐ Carta de postulación en que se indicaban las condiciones de la participación
- ☐ Información sobre su viaje a Nairobi, Kenya
- ☐ Otra(s) (especifique):

1.4. ¿Esta información le permitió prepararse para asistir a este curso?

- ☐ Sí
- ☐ No

- 1.5. Otros comentarios o sugerencias que nos permitan mejorar los preparativos que se hacen antes del curso:

2. ESTRUCTURA DEL CURSO

- 2.1. ¿Fue apropiada la época del año en que se realizó este curso (noviembre de 2001)?

- ☐ Sí
- ☐ No. En este caso, indique por qué no lo fue, y sugiera una época del año que usted considera la más apropiada para organizar un curso de este tipo.

- 2.2. Evalúe los siguientes aspectos o actividades generales del curso:

Aspecto para evaluar	Mucho tiempo	Aceptable	Poco tiempo
a. Duración total del curso (2.5 semanas)			
b. Serie de seminarios científicos - Módulo 1			
c. Metodología de enseñanza y de aprendizaje - Módulo 2			
d. Visita(s) de campo			

- 2.3. Revise el programa del curso y califique los dos módulos, según sus preferencias, respecto a la **calidad general** de los temas y a la **utilidad** de éstos en el medio en que usted trabaja. Califique con el número 1(al mejor) o con el número 2 (al segundo mejor). **¡No puede utilizar la misma calificación para ambos módulos!**

Módulo	Calidad	Utilidad
1. Serie seminarios científicos - Módulo1		
2. Metodología de enseñanza y de aprendizaje - Módulo 2		

- 2.4. Otros comentarios o sugerencias sobre la estructura del curso de capacitación:

3. OBJETIVOS DEL CURSO

3.1. Examine los siguientes objetivos del curso y marque, en la casilla apropiada, el número con que evalúa la **idoneidad** y la **eficacia** de cada objetivo. Considere el significado de estos términos:

Idoneidad: importancia y utilidad de los objetivos en el entorno de su trabajo diario.

Eficacia: la forma en que se han logrado los objetivos, sean éstos apropiados o no.

(1 = NO idóneo/NO eficaz, 5 = MUY idóneo/MUY eficaz)

OBJETIVOS DEL CURSO	IDONEIDAD					EFICACIA				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>Actualizar los conocimientos y las habilidades de los participantes en los adelantos de la investigación y el desarrollo agroforestal, obteniéndolos mediante los programas colaborativos de investigación y desarrollo del Centro.</i>										
<i>Actualizar los conocimientos y habilidades en los métodos de enseñanza y de aprendizaje, para que los participantes puedan enseñar mejor, en general, la agroforestería.</i>										

3.2. ¿El programa elaborado para este curso tuvo en cuenta estos objetivos?

- ☐ Sí
- ☐ Más o menos
- ☐ No

3.3. ¿Los objetivos del curso coincidieron con sus propias expectativas?

- ☐ Sí
- ☐ Más o menos
- ☐ No

3.4. Comentarios o sugerencias relacionados con los objetivos y con el programa del curso:

4. MÉTODOS DE CAPACITACIÓN

4.1. ¿Qué tan apropiados o pertinentes fueron los métodos empleados por los especialistas o técnicos en los dos módulos?

Idoneidad de los métodos	1 - Seminarios científicos	2 - Metodología de enseñanza
Muy apropiados		
Bastante apropiados		
Inapropiados		

Comentarios sobre idoneidad o pertinencia:

4.2. ¿Qué tan eficaces fueron los métodos empleados para lograr los objetivos?

Eficacia de los métodos	1 - Seminarios científicos	2 - Metodología de enseñanza
Muy eficaces		
Bastante eficaces		
Ineficaces		

Comentarios sobre la eficacia:

4.3. ¿Hasta qué punto pudo participar usted en el proceso del curso?

Nivel de participación	1 - Seminarios científicos	2 - Metodología de enseñanza
Alto		
Bajo		
Ninguno		

Comentarios sobre la participación:

4.4. Otros comentarios o sugerencias sobre los métodos de capacitación:

5. MATERIALES PARA LA CAPACITACIÓN

5.1. ¿Recibió suficientes materiales de apoyo (en cantidad) para apoyar los diversos temas tratados durante este curso?

- ☐ Sí, suficientes
- ☐ Excesivos
- ☐ Insuficientes

5.2. ¿Cuál es la calidad, en general, de estos materiales?

- ☐ Excelente
- ☐ Buena
- ☐ Aceptable
- ☐ Deficiente (explique):

5.3. ¿Los materiales recibidos durante el curso le permitirán preparar materiales de capacitación para sus propias actividades de capacitación o educación?

- ☐ Sí
- ☐ Más o menos
- ☐ No

5.4. ¿Los materiales recibidos durante el curso le permitirán modificar su capacitación, su educación, su investigación o su desarrollo?

- ☐ Sí
- ☐ Más o menos
- ☐ No

5.5. Otros comentarios o sugerencias relacionados con los materiales de apoyo para este curso:

6. ASPECTOS LOGÍSTICOS

6.1. Examine los siguientes preparativos logísticos del curso y evalúelos marcando una de las casillas numeradas del 1 al 5, así: 1 = muy deficiente, 2 = deficiente, 3 = aceptable, 4 = bueno, 5 = excelente.

Aspecto a evaluar	1	2	3	4	5
Coordinación de viajes internacionales (si es el caso)					
Coordinación de viajes nacionales (si es el caso)					
Recepción en Kenya (si es el caso)					
Formalidades de inscripción en el World Agroforestry Centre					
Hotel en Nairobi (si es el caso)					
Arreglos para alimentación (almuerzos y refrigerios)					
Pago de viáticos y solución de reclamos					
Infraestructura de capacitación (salas, equipo audiovisual) en el World Agroforestry Centre					
Secretaría					
Arreglos para transporte diario (al World Agroforestry Centre , al hotel y al sitio de la visita de campo)					
Otro(s), especificando cuáles: - - - -					

6.2. Sus sugerencias o comentarios sobre los arreglos logísticos para este tipo de curso de capacitación:

7. INTERACCIÓN ENTRE LOS PARTICIPANTES Y LOS ESPECIALISTAS O TÉCNICOS

7.1. Evalúe los siguientes aspectos marcando la casilla apropiada (1 = muy deficiente, 2 = deficiente, 3 = aceptable, 4 = bueno, 5 = excelente).

Aspecto para evaluar	1	2	3	4	5
Número total de participantes (± 40)					
Antecedentes educativos y experiencias que ofrecen					
Interacción entre los participantes					
Interacción entre los participantes y los especialistas					

7.2. Sus comentarios o sugerencias sobre estas interacciones:

8. EVALUACIÓN GENERAL

8.1. Considerando todos los aspectos (técnicos y logísticos), ¿qué calificación emplearía para evaluar, en general, este curso de capacitación de capacitadores:

- ☐ Excelente
- ☐ Muy bueno
- ☐ Bueno
- ☐ Mediocre
- ☐ Deficiente (explique):

8.2. ¿Su participación en este curso de capacitación de capacitadores le ayudará a enseñar mejor la agroforestería en sus futuras actividades de capacitación o de educación?

- ☐ Sí
- ☐ Más o menos
- ☐ No (explique por qué):

8.3. Desde su visión personal del curso, enumere los tres puntos **fuertes o positivos** importantes de este curso de capacitación de capacitadores, en orden de importancia:

1.

2.

3.

8.4. Desde su visión personal del curso, enumere los tres puntos **más débiles** que tengan importancia para este curso de capacitación de capacitadores, en orden de prioridad; indique luego una forma de mejorarlos.

1.

2.

3.

Utilice lo que queda de esta hoja o de las hojas adicionales para consignar otros comentarios
finales

¡GRACIAS POR SU APOORTE A ESTA EVALUACIÓN!



Este documento certifica que

«Nombre»

ha participado en el

CURSO REGIONAL DE CAPACITACIÓN PARA CAPACITADORES
DIRIGIDO A AFRICA ORIENTAL Y CENTRAL

Agroforestería para el Desarrollo Comunitario

7 al 23 de mayo de 2001

Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza
Universidad Makerere, Kampala, Uganda

Auspiciado por el Gobierno de Holanda

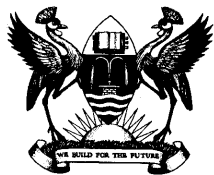
Dr. John Kaboggoza

Decano
Facultad de Ciencias Forestales y
Conservación de la Naturaleza

Dr. Pedro Sanchez

Director General
World Agroforestry Centre

UNIVERSIDAD DE
MAKERERE



FACULTAD DE CIENCIAS
FORESTALES Y
CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA

CURSO REGIONAL DE CAPACITACIÓN PARA CAPACITADORES DE ÁFRICA ORIENTAL Y CENTRAL

7 a 23 de mayo de 2001
Kampala, Uganda



PLAN DE ACCIÓN PERSONAL

NOMBRE Y APELLIDO:	
INSTITUCIÓN:	

ACTIVIDAD 1 (utilice el mismo tipo de cuadro para presentar, como máximo, tres acciones o actividades)

Título de la actividad:	
Persona(s) responsable(s):	
Recursos necesarios:	
Resultado(s) esperado(s):	
Medios para verificarlos:	
Tiempo requerido:	

Plan de Pequeñas Subvenciones

INTRODUCCIÓN

En octubre de 1997, el World Agroforestry Centre inició un proyecto de 5 años titulado *Fortalecimiento de la capacitación y de la educación en agroforestería*. Este proyecto es financiado por el Ministerio de Asuntos Exteriores de Holanda a través de su programa DSO, cuyo propósito es apoyar directamente a las instituciones de capacitación de los países en desarrollo.

La meta de este proyecto es contribuir a que haya, en los países en desarrollo, sistemas de producción agrícola basados en la agroforestería, que sean sostenibles y ecológicamente racionales. Esta meta se logra mediante el aumento y el fortalecimiento, sensibles ambos a la función de los géneros, de las capacidades que poseen las instituciones regionales y nacionales tanto de investigación agroforestal como de educación, capacitación y extensión rural.

Los objetivos específicos del proyecto son los siguientes:

- *Transferir a las instituciones nacionales o regionales de los países en desarrollo la responsabilidad de capacitar y educar en agroforestería, a un nivel introductorio y con una orientación especial hacia la equidad para ambos sexos en estas actividades.*
- *Desarrollar los mecanismos que le permitan al World Agroforestry Centre, el centro líder reconocido internacionalmente como de investigación y diseminación de la agroforestería, ofrecer el respaldo y el apoyo necesarios a esas instituciones para que se lleve a cabo, en forma exitosa y sostenible, la transferencia de dicha responsabilidad.*
- *Fortalecer la capacidad de estas instituciones y de su personal docente para que desarrollen y adapten materiales de capacitación y extensión en agroforestería, incluyendo los relacionados con los géneros, que respondan a las necesidades tanto de los participantes en el curso como de los estudiantes, los especialistas en extensión y los agricultores.*
- *Observar, evaluar y hacer seguimiento de las actividades de capacitación y educación en agroforestería en esas instituciones, para garantizar la sostenibilidad institucional de éstas más allá del tiempo de duración del proyecto.*

Para lograr estos objetivos, el proyecto pondrá en práctica una serie de talleres regionales de planificación y de cursos de capacitación de capacitadores en agroforestería (1998-2000), organizará un curso internacional de actualización de conocimientos (2001) sobre el tema, preparará un conjunto de materiales de capacitación en agroforestería, y apoyará los programas nacionales de capacitación y de educación por medio de un **Plan de Pequeñas Subvenciones** y de otras actividades,

EL 'PLAN DE PEQUEÑAS SUBVENCIONES'

La finalidad de este plan es ayudar a las instituciones individuales de capacitación y educación interesadas en enseñar agroforestería a solucionar las necesidades específicas que tienen en ese campo y que no pueden ser abordadas por las demás actividades del proyecto.

Ejemplos de proyectos que podrían financiarse con este plan son los siguientes:

- ♦ Un taller nacional en que se traten los adelantos en investigación y en desarrollo de la agroforestería.
- ♦ Cursos cortos de capacitación en agroforestería que beneficien a diversos auditorios.

- ♦ El desarrollo de materiales de capacitación y educación en agroforestería.
- ♦ Programas de intercambio de personal entre instituciones de capacitación o de educación.
- ♦ Creación de vínculos con programas y actividades de investigación en agroforestería.
- ♦ Establecimiento de parcelas o fincas de demostración en agroforestería.
- ♦ Ejecución de una valoración detallada de las necesidades nacionales de capacitación y educación en agroforestería.

Se invita a los individuos y a sus instituciones empleadoras a presentar propuestas de proyectos que requieran financiación. Cada propuesta se juzgará por sus méritos y un comité de selección escogerá, basado en los criterios explicados enseguida, los mejores proyectos para llevarlos a la práctica. Cada año el proyecto escogerá 4 ó 5 de tales proyectos de pequeña subvención, para que sean ejecutados

CRITERIOS

Para la selección de los proyectos financiados por este plan se aplicarán los siguientes criterios:

- ♦ Los proyectos propuestos deben fortalecer la capacitación o la educación en agroforestería en una institución y, en lo posible, ser de interés para la región.
- ♦ Las propuestas pueden ser formuladas por uno o idealmente por varios individuos, que estén involucrados en la enseñanza de la agroforestería, pero deben estar respaldados por la institución empleadora.
- ♦ La institución empleadora se encargará del manejo y de la ejecución del proyecto, así como de la elaboración de los informes financieros y técnicos.
- ♦ Las propuestas formuladas por mujeres y que den participación a mujeres tendrán prioridad.
- ♦ Las propuestas formuladas por candidatos que hayan participado, en 1996, en el curso de capacitación para capacitadores del DSO/World Agroforestry Centre sobre '*Investigación agroforestal para el uso integrado de la tierra*', también tendrán prioridad por cuanto reúnen los otros requisitos.

PROPUESTAS

El resumen de la propuesta (máximo 5 páginas) debe abarcar los siguientes aspectos:

Título: Que sea claro y conciso el título que le ponga al proyecto.

Antecedentes: Describa brevemente la participación, ya existente o apenas planeada, de su institución en la enseñanza de la agroforestería. Proporcione toda la información pertinente sobre la institución, indicando los planes de estudios o los cursos, el personal docente, las instalaciones, los estudiantes, etc.

Justificación: Indique claramente dos cosas: la forma en que el proyecto propuesto ayudará a su institución a mejorar la enseñanza de la agroforestería, y las personas o entidades que se beneficiarán con esa actividad.

Descripción: Describa brevemente el proyecto o la actividad propuesta y formule sus objetivos. Indique la forma en que esta propuesta encaja en los planes y prioridades nacionales de desarrollo y el modo en que se relaciona con asuntos de género (la promoción que hace del papel de las mujeres), con el medio ambiente y con la pobreza rural. Enumere las actividades, los insumos necesarios y los resultados previstos del proyecto. Elabore un cronograma (fecha de iniciación, fecha de finalización).

Presupuesto: Teniendo presente el nivel máximo de financiamiento (US\$20,000), elabore un presupuesto detallado del proyecto. Explique cada ítem sugerido del presupuesto en las notas del mismo adjuntas a la propuesta. Una contribución adicional de su institución o de otros le dará solidez a la propuesta, ya que esto será considerado como indicación de compromiso y de sostenibilidad del proyecto más allá del tiempo que éste dure.

Las propuestas irán acompañadas de una carta de presentación de la dirección superior de su institución en la que se apruebe el proyecto, y deberán entregarse al coordinador de proyectos o

al representante regional. Cada año se escogerán cuatro propuestas en la región donde esté funcionando el proyecto ese año.

MÁS INFORMACIÓN

Si desea más información acerca del proyecto DSO/World Agroforestry Centre *'Fortalecimiento de la capacitación y de la educación en agroforestería'* y del *'Plan de Pequeñas Subvenciones'*, comuníquese con:

Jan Beniest (Sede del World Agroforestry Centre)

Issiaka Zoungrana (África Francoparlante)

Bruno Verbist (Sudeste Asiático)

ENCUESTA DE SEGUIMIENTO A LOS PARTICIPANTES UNA INTRODUCCION A LA AGROFORESTERIA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES RURALES

Lilongwe, Malawi
13 a 29 de noviembre de 2000

Su participación en esta encuesta es muy importante porque le permitirá al Programa de Capacitación y Educación evaluar las actividades de capacitación que desarrolla en el World Agroforestry Centre y mejorarlas. Devuelva, por favor, el formulario diligenciado al World Agroforestry Centre antes del 15 de junio de 2001.

Sección A: Inserte, por favor, cualquier enmienda a la información personal que utilizamos para comunicarnos con usted y hacerle llegar esta encuesta.					
Apellido:		Nombre(s):			
Sexo:	Fecha de nacimiento:	Nacionalidad:			
Cargo/Título:					
Institución empleadora:					
<i>dirección para envío de correspondencia:</i>					
<i>teléfono:</i>		<i>telefax:</i>			
<i>correo electrónico:</i>					
Número de años de experiencia profesional:			Número de años con el actual empleador:		
Educación					
<i>último título obtenido:</i>		<i>disciplina:</i>		<i>año:</i>	
<i>Institución:</i>					
Sección B: Indique, por favor, la disciplina y la actividad profesional más importantes para usted, marcando la casilla apropiada (✓).					
Disciplina(s) en que tiene experiencia			Tipo de actividad profesional		
<i>Disciplina</i>	<i>Es la más importante</i>	<i>Es secundaria</i>	<i>Actividad</i>	<i>Es la más importante</i>	<i>Es secundaria</i>
Agronomía			Investigación		
Ciencias Forestales			Desarrollo		
Agroforestería			Enseñanza		
Ganadería			Capacitación		
Ciencias Biológicas			Planificación		
Socio-economía			Manejo		
Ciencias del Suelo			Administración		
Otra:.....			Otra:		

Sección C: Responda, por favor, todas las preguntas marcando la casilla apropiada (✓) y añada comentarios escribiendo claramente a mano con letra de imprenta. Puede agregar más hojas.

1. ¿Qué tanto recuerda usted de los siguientes aspectos de la capacitación? (Marque, por favor, la casilla apropiada)

Aspecto	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente	Muy deficiente
Contenido del curso					
Técnicas de enseñanza					
Materiales de capacitación					
Capacitadores					
Otros participantes o alumnos					

2. ¿Sus conocimientos del tema principal aumentaron durante la capacitación?

Sí	No
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Al empezar la capacitación, ¿los objetivos y el contenido de la capacitación tenían importancia para su trabajo?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

4. ¿Ha cambiado el perfil del trabajo que desempeña desde que participó en la capacitación?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

5. ¿Qué tan importantes para su trabajo actual son los temas cubiertos durante la capacitación?

☐ Muy importantes ☐ Importantes ☐ Sin importancia

Explique:

6. ¿Con qué frecuencia se le da la oportunidad de utilizar las habilidades adquiridas durante la capacitación?

☐ Muy a menudo ☐ A menudo ☐ A veces ☐ Rara vez ☐ Nunca

7. ¿Ha empleado las habilidades y conocimientos adquiridos en la capacitación en uno o más de los siguientes campos?

<input type="checkbox"/> Publicaciones	<input type="checkbox"/> Investigación
<input type="checkbox"/> Presentación de seminarios	<input type="checkbox"/> Consultoría
<input type="checkbox"/> Asesoría a colegas	<input type="checkbox"/> Colaboración para facilitar cursos de capacitación
<input type="checkbox"/> Supervisión de estudiantes	<input type="checkbox"/> Otro.....
<input type="checkbox"/> Desarrollo de planes o estrategias	

8. Describa brevemente una o más de las actividades que aparecen a continuación, en las cuales usted ha aplicado los conocimientos y las habilidades adquiridos durante la capacitación (*si necesita más espacio, utilice por favor, una hoja adicional y anéxela a ésta*):

◆ Asumir más responsabilidades en su sitio de trabajo:

◆ Mejorar los estándares de trabajo al realizar los deberes o tareas habituales:

◆ Obtener una calificación académica superior:

◆ Desarrollar innovaciones respecto a los métodos o técnicas existentes:

◆ Otra:

9. Desde que terminó la capacitación, ¿ha practicado y perfeccionado sus habilidades en una o más de las formas siguientes?

☐

En el uso de materiales de capacitación

☐

En el estudio independiente

☐

En actividades corrientes

☐

Colaborando con los colegas de su institución

☐

En programas académicos posteriores

☐

Colaborando con colegas de otras instituciones

☐

En cursos de capacitación posteriores

☐

Comunicándose con los facilitadores del curso para discutir temas específicos

☐ Otra.....

10. ¿Ha enfrentado alguna limitación en la práctica de las habilidades adquiridas durante la capacitación?

☐ Sí ☐ No

Describala brevemente con algunos ejemplos:

11. Proponga alguna forma en que usted podría hacer un uso más efectivo de sus conocimientos y habilidades en la investigación y el desarrollo de la agroforestería:

12. ¿Está satisfecho(a) de que la capacitación recibida ha sido útil?

☐ Muy satisfecho(a) ☐ Medio satisfecho(a) ☐ Muy insatisfecho(a)
☐ Satisfecho(a) ☐ Insatisfecho(a)

13. Indique algunas formas en que se puede mejorar este tipo de capacitación:

14. Si elaboró un plan de acción personal o en equipo durante la capacitación, describa, por favor, en pocas palabras la ejecución, los resultados y los problemas de ese plan de acción:
