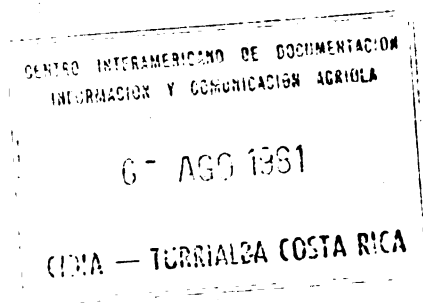


TROPICAL AGRICULTURAL RESEARCH AND TRAINING CENTER

CATIE



KELLOGG-CATIE TRAINING PROJECT

Progress Report

(July-November, 1979)



Turrialba, Costa Rica
November, 1979

TABLE OF CONTENTS

	PAGE
1.- INTRODUCTION AND ANTECEDENTS	1
2.- CONTRACTING THE TECHNICAL STAFF	1
2.1.- Hiring of the Training Coordinator	1
2.2.- Contracting the Communications Specialist	2
3.- ACTIVITIES CARRIED OUT	2
3.1.- Diagnosis and programming of training Activities	2
3.2.- Proposed Methodology for a Pilot Plan	3
3.3.- Publications	4
3.4.- Acceptance of Professionals for training	4

APPENDICES

Integral System for Training (IST)	Appendix 1
Publication "Agroecosistemas"	Appendix 2

1.- INTRODUCTION AND ANTECEDENTS

For the purpose of developing a form of training to be in accord with CATIE's scientific advances, funds were obtained from the W. K. KELLOGG FOUNDATION to design a training program for the Central American Isthmus to cover the period 1979-1983.

The achievements made during the first period of its operation are presented in this report. This period was devoted mainly to recruiting personnel and to training activities and those involving its transference from the institution to its area of operation.

These activities involve updating the academic preparation of professionals by means of short courses, conferences and meetings, and in-service training. At the same time, professionals will be trained in techniques for transferring the technical information to receptive groups of people. This action involving teaching techniques and the methods for transferring them makes it possible to integrate a motivated form of training and the multiplication effect.

The subject matters to be taught are a response to the real problems and the solutions that are supposed to respond to technologies suitable to the socioeconomic realities found in the area.

2.- CONTRACTING THE TECHNICAL STAFF

2.1.- Hiring of the Training Coordinator:

On July 9, 1979, Alberto H. Moreno, Specialist in Animal Science with a Master's degree in Animal Production, was contracted. He will be responsible for executing the following activities:

- a.- To carry out a diagnosis of training in the Central American area and to develop a proposed training methodology.

- b.- To design and propose the outlines for short courses prepared to update the academic preparation of professionals.
- c.- To plan the location and sequence of courses and other activities to be held in the Central American Isthmus.

2.2.- Contracting the Communications Specialist:

Beginning on September 1, 1979, Dr. Andrés Novoa, Medical Veterinarian with a Master's degree in Social Communications, took up his position. As stipulated by the terms of the Agreement, Dr. Novoa will carry on the following activities:

- a.- Describe institutional policy in relation to communications and information.
- b.- Participate in designing, planning, and developing training and teaching programs, and strategies for the communication and transfer of technologies.
- c.- Contribute to technical assistance programs for training and teaching, and to activities in the field of communications and transference of technology.

3.- ACTIVITIES CARRIED OUT

3.1.- Diagnosis and Programming of Training Activities:

For the purpose of programming training activities, a diagnosis should be made of what CATIE has already done in that field to define its new policy. This activity was undertaken by a group of professional staff of the Deputy Director's Office of CATIE for Training and Technical Cooperation.

This group acts as the organizing committee, and within each Program (Crops, Natural Resources and Animal Production), the committee is functioning. The decisions taken and advances

made are approved by the General Committee that includes all those mentioned previously.

In this way, the Training Program that is being planned includes:

- a.- All the training activities already programmed at the institutional level and in accord with the General Training Plan.
- b.- An inventory of all physical and human resources of the institution available for teaching.
- c.- The holding of various planned meetings to prepare the "General Training Program" at the end of December.

At the same time, work is being done on methodological aspects of teaching and transference, such as:

- a.- The preparation of training alternatives for non-classical recipient groups (intermediate level professionals, students and producers)
- b.- Systematization and control of publications, required for implementing training.

3.2.- Proposed Methodology for a Pilot Plan:

Ideas will be developed for improving the quality of training being given and for increasing the receptive population. It has been given the name Integral System for Training (IST), for identification (See Appendix 1).

This form of teaching makes it possible to elaborate, beginning with Scientific texts, pedagogical study materials, which in turn will be supplemented with audiovisual material. In this way, sufficiency and repeatability can be obtained in the fields in which work is being done.

3.3.- Publications:

To accelerate the outreach of the Kellogg Agreement, work has been initiated on preparing technical publications. This activity enhances the credibility and acceptance of training activities since the countries do not have high quality, didactic material.

Financing has been obtained for a 212 page mimeographed volume on "Agroecosystems", prepared by cropping systems specialists in CATIE's Annual Crops Program, to be used for training purposes in this area.

CATIE's training unit also collaborated in the publication of the work cited above. (See copy, Appendix 2).

This will be initiated soon on the pedagogic reintegration and preparation of Chapter 3. In this way total development will be accelerated and it will serve as the first didactic unit prepared by the agreement.

It should be pointed out that this mimeographed text will be processed as the first attempt at editing a text book under the Agreement.

3.4.- Acceptance of Professionals for Training:

The Kellogg-CATIE Agreement contemplates the training of professionals from the Central American Isthmus, these activities will include training at CATIE in specific subject matters. Training programs are being carried out in different specialities. At the beginning, two professionals will come in November, 1979, for training in aspects of soils laboratory. It is expected to receive 8 technicians per year.

APPENDICES

APPENDIX 1

SISTEMA INTEGRAL DE CAPACITACION

SICARTIE

TURRIALBA - COSTA RICA

CONVENIO KELLOGG-CATIE
PARA FINANCIACION DE CAPACITACION
1979-1983

ALBERTO H. MORENO

1. INTRODUCCION

1.1 Situación actual de la enseñanza del CATIE

La expansión científico-social del CATIE, debe consolidarse mediante la enseñanza y transferencia de nuevas teorías científicas, que se desarrollan. Estas teorías causarán mayor impacto, cuando sean reinterpretadas en un lenguaje apropiado para la enseñanza.

Para mejorar la calidad de la enseñanza que se imparta, debe favorecerse una nueva forma de comunicación. Esta debe motivar y transferir el 100 por ciento de la información existente; debe durar un tiempo corto en el que se mantenga una relación estrecha con el estudiante, debiendo éste recibir la mayor cantidad de material documentado.

De esta manera se favorece la autogestión del estudiante, para procesar e incorporar en el tiempo, las enseñanzas y técnicas ofrecidas.

Se presentan a continuación algunas ideas para la realización de cursos cortos, formas de procesar y producir información e implementación de los mismos.

1.2 Caracterización de los cursos cortos que se dictan en el CATIE

Desde hace algunos años se realizan, con cierta periodicidad, cursos cortos de capacitación en el CATIE. Estos presentan al análisis, ciertas objeciones en cuanto a aspectos metodológicos y conceptuales.

La población receptora es heterogénea, en cuanto a las actividades que desarrollan (empleados de banco, de instituciones de desarrollo y agropecuarias, ministerios de agricultura y universidades). La elección primaria la realizan los países basados en observaciones particulares.

Aunque los cursos y sus programas son definidos por los **técnicos especialistas** del CATIE, para cumplirlos son requeridos varios especialistas para el desarrollo de temas parciales (de 5 a 15 o más técnicos para dictar cursos de 6 semanas de duración). Sin objetar la idoneidad de estos, resulta difícil la transmisión mediante otras personas de lo que el CATIE está haciendo. Esto sin apreciar aspectos imponderables, que tengan todo un acápite de imprevistos que en suma producen altibajos en la calidad de los cursos.

Otro aspecto importante lo constituyen las reacciones sociales que ocurren entre los estudiantes. Estos ocupan un pupitre y reciben en la mayoría de los casos clases magistrales de sus profesores, esto favorece una actitud pasivo-receptiva del estudiante. En cuanto a la calidad del curso baja a un nivel inferior al de las expectativas de los concursantes, éstos se evaden del curso, canalizando su interés en aspectos recreativos o de otro orden.

Se configura así una relación poco sólida con la institución, con quien no tienen relaciones formales, ni tampoco con los profesores, con quienes se relacionan por 1 o 2 días.

Podríamos agregar aspectos colaterales a los enunciados, como lo son las relaciones de costos por estudiantes, altibajos en la calidad de los cursos, falta de materiales (textos) que complementen el estudio y que respondan a los objetivos trazados, pruebas de evaluación mal planificadas y en general falta de actualización de distintos aspectos pedagógicos.

1.3 Consideraciones que justifican un nuevo sistema de capacitación.

- a. La educación superior, formativa e informativa, no ha experimentado los cambios pedagógicos necesarios. Esta deficiencia se manifiesta tanto en la concepción de los métodos de enseñanza como en la forma de impartirlos.
- b. El nuevo sistema de capacitación integral que se propone mas adelante, modifica los preconceptos clásicos en cuanto al rol del profesor y del alumno (receptor-pasivo). La facilidad y el impacto de las nuevas tecnologías de comunicación social provocan un estado de labilidad. Esto disminuye la actitud paternalista del profesor y

desarrolla una disposición de autogestión en el estudiante.

- c. Otra ventaja se refiere a aspectos sociales del estudiante, que al permanecer en su lugar de origen y desarrollando su trabajo usual, no se le afecta ni disturba su conducta social por concurrir a un ambiente artificial de capacitación. El no se desvincula de su realidad e incorpora lo nuevo que aprenda a esa realidad.
- d. En general los profesionales tienen dificultades para abandonar su trabajo y concurrir a una institución que imparte enseñanza. Con el sistema que se propone se actualiza el concepto de descentralización geográfica de los centros de capacitación y se promueve el adiestramiento dentro del contexto social de cada uno.
- e. Incrementar la enseñanza bajo los conceptos clásicos, implica el desarrollo de una infraestructura altamente onerosa. Este sistema contempla la posibilidad de utilizar los recursos existentes y capacitar con el mismo costo y con mejor calidad a una población varias veces superior.
- f. Se eliminan los "riesgos casuales" de calidad que ocurren en los cursos clásicos. Estos riesgos se presentan en forma total para un curso, o parcial para un conferencista o expositor.

En el diagrama 1 se presentan las antinomias entre el sistema actual y el sistema que se propone.

CAPACITACION

SISTEMA ACTUAL

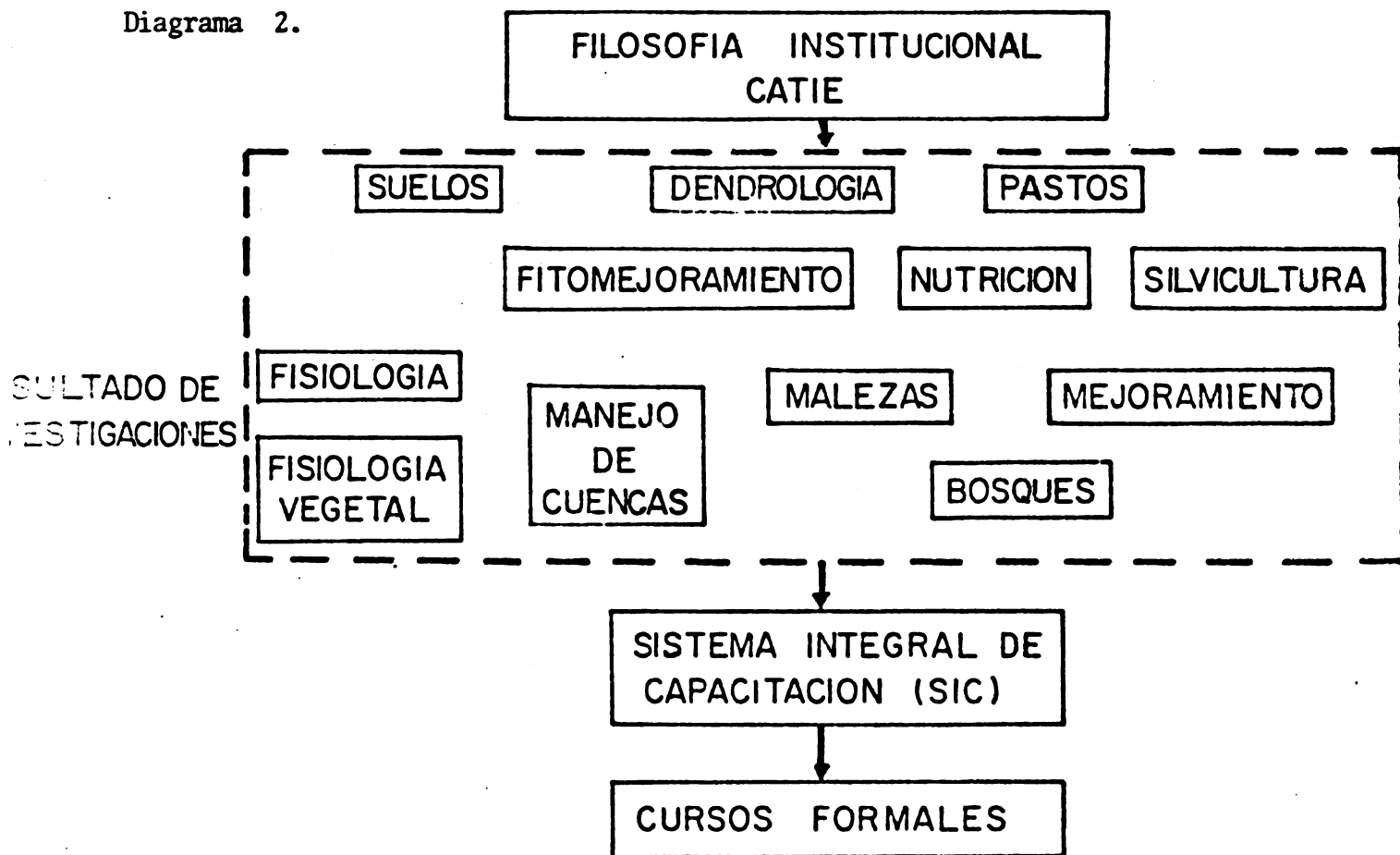
- Metodología y formas obsoletas
- Rol pasivo Profesor-Alumno (enseñanza tipo "Magistral o Catedra")
- Se capacita al estudiante en un medio socio-cultural diferente
- Altibajos de calidad en los cursos.
- Alto costo por alumno
- Bajo número de receptores.

SISTEMA PROPUESTO

- Nueva conceptualización pedagógica.
- Aprendizaje en intercomunicación bajo la forma de capacitación integral.
- Se capacita dentro de su realidad (Descentralización geográfica).
- Se eliminan los riesgos casuales y se asegura la calidad del curso
- Bajo costo por alumno.
- Elevado número de receptores.

En el diagrama 2 se grafica la idea de que el CATIE produce investigaciones que responden a su filosofía institucional. Si a esas investigaciones se les adecúa a un lenguaje pedagógico, se homogeneizan los objetivos de enseñanza y se las expone en un vocabulario que perfeccione la comunicación, lograremos impacto por la calidad de los cursos elaborados.

Diagrama 2.



A. M.-79

2. BASES PARA UN SISTEMA DE CAPACITACION

2.1 Descripción conceptual y objetivos.

En base a los antecedentes presentados, se creyó conveniente unir las ventajas de la enseñanza presencial a los apoyos pedagógicos modernos, para diseñar un sistema de capacitación destinado a informar y actualizar los conocimientos

tos de los profesionales agropecuarios del área.

Esta capacitación se concretará mediante cursos de corta duración dictados en forma secuencial, tanto técnica como cronológicamente.

El objetivo general es "Generar e implementar un sistema de enseñanza que transmita las filosofías de las investigaciones del CATIE, mediante el uso racional de técnicas modernas de comunicación social".

Las acciones de capacitación desarrolladas por este sistema, servirán de validación y se extenderán al sistema general de enseñanza del CATIE, en cuanto a su metodología general y a su implementación.

El sistema enunciado se denominará "Sistema Integral de Capacitación, (SIC)" y se programará para los términos comprendidos entre 1979 y 1983, duración formal del Proyecto Kellogg.

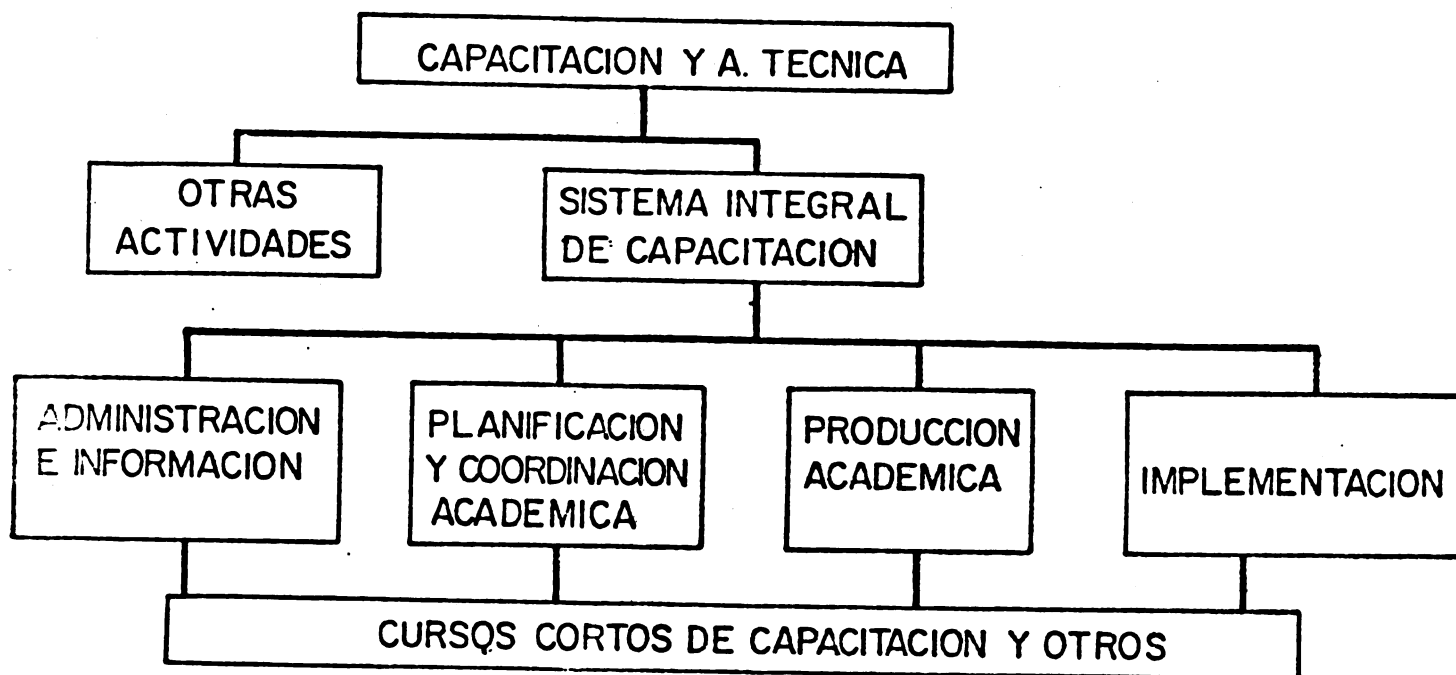
2.2 Descripción estructural y operacional del SIC.

El diagrama 3 muestra la inserción del sistema de capacitación en la estructura de la Subdirección de Capacitación y Asistencia Técnica. Las cuatro secciones que comprende el SIC se refieren a unidades funcionales y no físicas, es decir que comprenden operaciones que se agrupan y pueden existir en distintos espacios o lugares físicos. Estas son:

- a. Administración e información. Estará localizada en la sede de Turrialba y comprenderá aspectos de distribución de materiales, banco de informaciones y servicio de comunicación en general.
- b. Planificación y coordinación académica. Esta será desarrollada en el CATIE y contará con comisiones académicas por programas, que definirán los cursos y sus contenidos. Desarrollados y aprobados, elevarán un texto final del curso que será posteriormente elaborado por la unidad de producción.
- c. Producción académica. Esta sección será igualmente coordinada por el SIC y consistirá en la realización de los medios pedagógicos necesarios al curso. Estos servicios se realizarán en el CATIE o serán contratados a firmas particulares.
- d. Implementación. Esta será una tarea específica del SIC, que realizará todos los contactos para viabilizar los cursos en cada uno de los países.

Diagrama 3.

RELACION Y ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL SISTEMA PROPUESTO
PARA CAPACITACION (SIC)



A.M. - 79

2.2.1. Ejemplo de planificación, producción e implementación de un curso.

El diagrama 4 nos presenta como la información suministrada al SIC se somete a un proceso de elaboración de un curso. El diagrama 5 nos explica cual sería el tratamiento o procesamiento de un texto ya concluido. Con el auxilio de un grupo asesor especializado, se diferenciarán las grandes unidades: metodológica, conceptual y operacional. Diferenciadas estas partes se procederá a definir cuales apoyos pedagógicos son los mas convenientes en cada una de ellas y como realizarlos.

Confeccionados todos los materiales de apoyo, se procede a la implementación. Los cursos se comenzarán dictando en el país 1, que siempre corresponderá a Costa Rica. De esta manera se ajustarán y solucionarán aspectos de operación en el país sede y con mayores comodidades.

Un curso se dictaría simultáneamente en los centros académicos de cada país. Estos serán núcleos de operación a cargo de un coordinador-tutor. Cada uno de estos representantes serán contratados por el tiempo que dure la preparación y dictado de un curso y ejercerán funciones tecnicoadministrativas.

Los coordinadores del SIC realizarán un seguimiento diario de los centros académicos durante el dictado de cursos. Estos centros funcionarán en lugares físicos adecuados y dispondrán de todos los recursos de apoyo necesarios: textos, grabaciones, películas, videocassettes, etc.

La figura 1 presenta la distribución de los centros de implementación de cursos.

Definido el curso a dictarse, se preparará el cronograma de fechas para su dictado en cada país. Veamos lo que sigue como un ejemplo:

CRONOGRAMA PARA EL DICTADO DEL CURSO "X"

País	Fecha	
	Desde	Hasta
Costa Rica	15-1-80	30-1-80
Panamá	1-2	15-2
Nicaragua	15-2	29-2
El Salvador	1-3	15-3
Honduras	15-3	30-3
Guatemala	1-4	15-4

Esto determina que 6 meses del año se emplearán en planificar y producir cursos y 6 meses se implementarán los mismo en los países.

Se programarán cursos cortos de 36 horas de dictado (presencial y dirigido). Esto determina a una carga de 4 horas/día, una duración de 9 días hábiles. Si a este tiempo le agregamos el de inicio, final y pruebas, totalizan 14 días para cada país.

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Diagrama 4

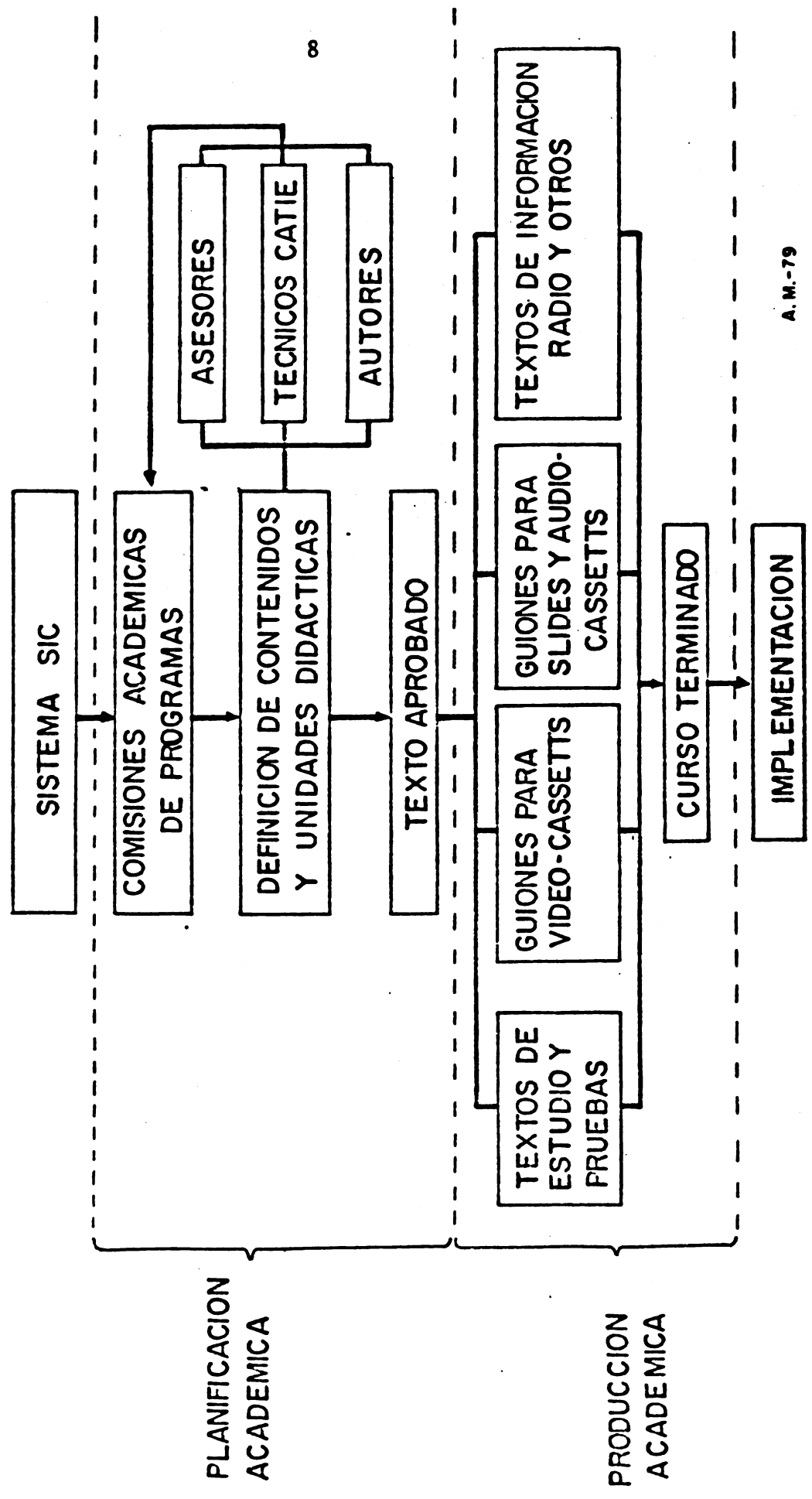


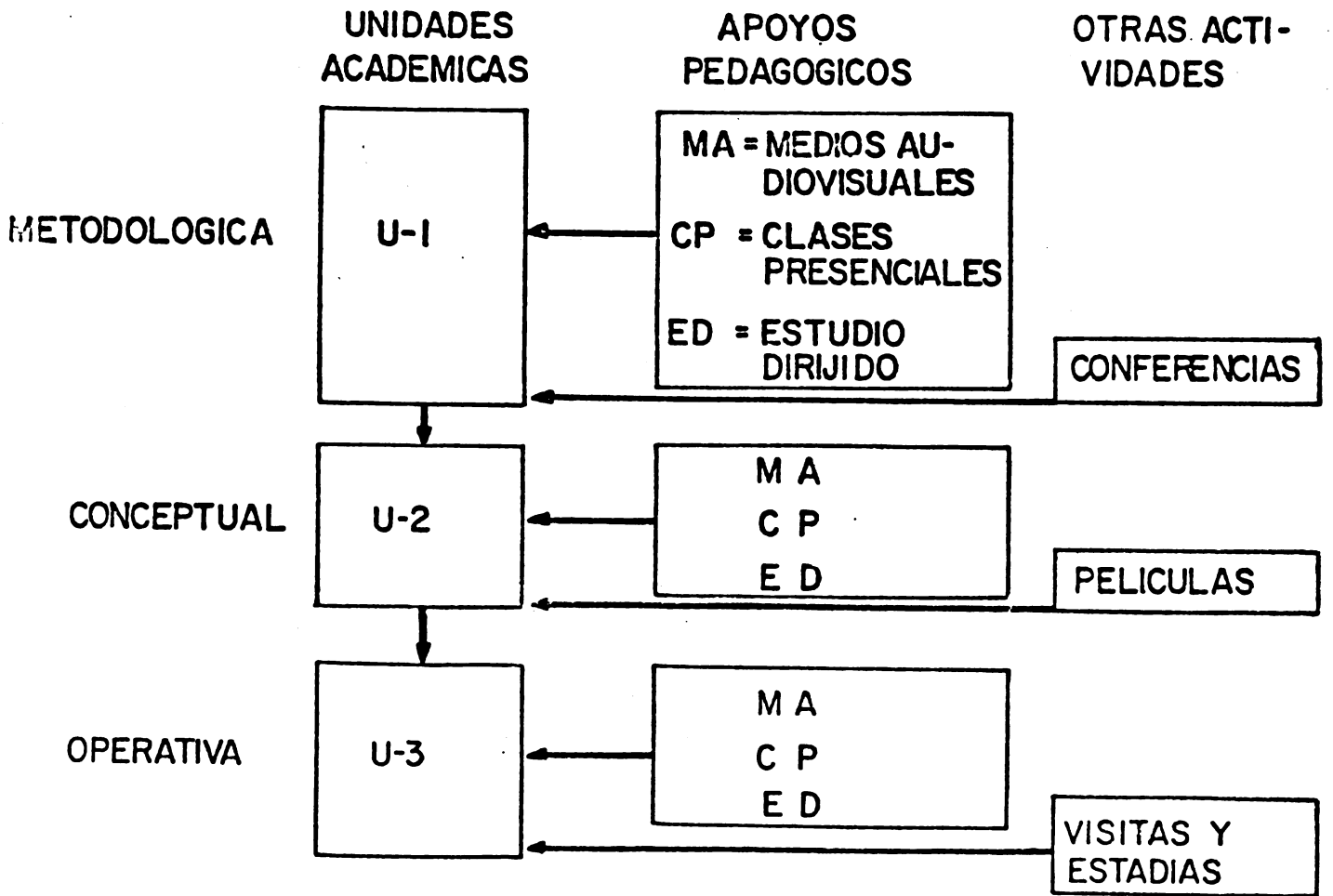
Figura 1.

IMPLEMENTACION

CENTROS ACADEMICOS EN CENTRO AMERICA



DIAGRAMA 5. DEFINICION DE LAS PARTES DE UN CURSO.



2.2.2. Secuencias de implementación.

- a. Capacitación de tutores. Esta se realizará en la sede del CATIE y corresponderá a un entrenamiento tanto en el sistema de capacitación y aspectos administrativos, como en el futuro curso, específicamente. El número de participantes será de 30 técnicos.
- b. Promoción de los cursos. Con 60 días de anterioridad al comienzo del curso, los coordinadores-tutores realizarán esta actividad apoyados por el SIC.
- c. Elección de los participantes. Los representantes del CATIE, apoyados por los organismos nacionales; recibirán las solicitudes de inscripción. Será el SIC el que definirá la participación de los postulantes.
- d. Realización del curso. Se refiere a la puesta en marcha de los cursos. A tal efecto se trasladará el grupo de implementación del proyecto, para coordinar el desarrollo del curso en cada país.
- e. Seguimiento de estudiantes. Posteriormente al curso y durante un tiempo a determinar, se evaluarán a los mismos a los fines de constatar el grado de aplicación de los conocimientos recibidos.

3. ACTIVIDADES COLATERALES

- 3.1. El SIC propiciará todo tipo de actividades cortas de capacitación, sea como organizador o como patrocinador. Estas actividades comprenderán: conferencias, talleres, mesas redondas, seminarios, etc.
- 3.2. Carta periódica del SIC: Se diseñará un órgano de difusión del sistema que permitirá mantener informado al CATIE y otros, sobre las actividades que se realicen.
- 3.3 A medida que sean necesarias las normalizaciones para la operación del presente sistema, se irán reglamentando cada una de las actividades a desarrollar.

APPENDIX 2

See attached publication