



ESTA OBRA ES PROPIEDAD DE LA
BIBLIOTECA DEL
CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
ACTIVO NUMERO: 20649

**EVALUACIÓN DE LA MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA
DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
1985 - 1997**

910

C-e Consejo Nacional de Rectores. Oficina de Planificación
OPES 5/98 de la Educación Superior

Evaluación de la Maestría en Geografía de la Universidad de Costa Rica / Consejo Nacional de Rectores, Oficina de Planificación de la Educación Superior. – San José C.R. : CONARE, OPES, : Publicaciones, 1998.
57 p. ; 28 cm.

Incluye anexos, bibliografía

1. EDUCACIÓN SUPERIOR. 2. GRADO ACADÉMICO. 3. GEOGRAFÍA. 4. PROGRAMAS -PLANES DE ESTUDIO. 5. UNIVERSIDAD DE COSTA RICA I. TÍTULO.

PRESENTACIÓN

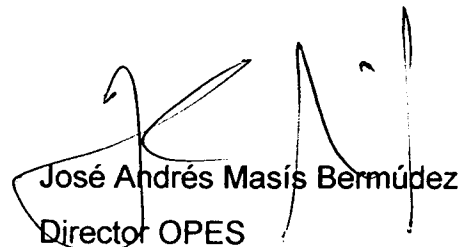
El estudio que se presenta en este documento se refiere a la evaluación de la Maestría en Geografía que imparte la Universidad de Costa Rica.

Fue realizado por la M.Sc. Ana Lorena Méndez A. y con ella colaboró la M.Ed. Laura Jiménez U. integrantes del Equipo de Evaluación de la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior.

La revisión final del trabajo fue realizada por el M.B.A. Minor A. Martín G., Jefe de la División Académica.

Agradecemos la colaboración del Dr. Carlos Granados Chaverri, quien como director de este programa de maestría proporcionó valiosa información para llevar a cabo la evaluación. De igual manera, agradecemos al personal académico y estudiantes quienes respondieron con esmero los cuestionarios y entrevistas.

La evaluación de la Maestría en Geografía fue aprobada por el Consejo Nacional de Rectores en la sesión 18-98, artículo 5 f., celebrada el 23 de junio de 1998.



José Andrés Masís Bermúdez
Director OPES

EVALUACIÓN DE LA MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA

DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

1985 – 1997

ÍNDICE DE TEXTO

	<u>Página</u>
1. Introducción	1
2. La evaluación	1
3. Discusión de resultados	3
3.1. <i>Justificación del Programa</i>	3
3.2. <i>Objetivos del programa</i>	5
3.3. <i>Descripción del profesional propuesto</i>	6
3.4. <i>Características del programa</i>	8
3.4.1. Plan de Estudios	8
3.4.2. Admisión, matrícula, deserción y graduados	13
3.4.3. Caracterización del estudiante	16
3.4.4. Seguimiento de graduados	16
3.4.5. Caracterización de los académicos del posgrado	17
3.5. <i>La investigación y su papel en el programa</i>	17
3.5.1. Organización administrativa	20
3.6. <i>Recursos de planta física, equipo, materiales y financiamiento</i>	21
3.7. <i>Opinión general de docentes y estudiantes acerca del programa</i>	25
4. Resumen de conclusiones y recomendaciones	26

	<u>Página</u>
4.1. Conclusiones	26
4.1.1. Objeto y función del programa	26
4.1.2. La investigación y su papel en el programa	27
4.1.3. La docencia y su estructuración en el programa	27
4.1.4. Los estudiantes y sus características	28
4.1.5. Los académicos y su contribución al programa	29
4.1.6. La administración y su apoyo al programa	29
4.1.7. El financiamiento y su efectividad	29
4.1.8. Impacto del programa en el ámbito nacional	30
4.2. Recomendaciones	30
5. Documentos consultados	32

ÍNDICE DE CUADROS

<u>CUADRO N°1:</u>	Evolución del número de estudiantes de la Maestría en Geografía desde 1990 hasta 1996, según año de ingreso	15
<u>CUADRO N°2:</u>	Maestría en Geografía. Frecuencia en la opinión de docentes y estudiantes sobre la suficiencia de los recursos materiales con que cuenta el programa	24

ÍNDICE DE ANEXOS

<u>ANEXO A:</u>	Maestría en Geografía. Plan de estudios	33
<u>ANEXO B:</u>	Maestría en Geografía. Descripción de cursos del plan de estudios	35
<u>ANEXO C:</u>	Maestría en Geografía. Características académicas del personal docente que ha colaborado con el programa (1991-1997)	54

1. Introducción

En febrero de 1984 el Rector de la Universidad de Costa Rica (UCR), solicitó al Consejo Nacional de Rectores (CONARE) la aprobación para crear la Maestría en Geografía. Se encargó a la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) el estudio correspondiente.

De acuerdo con los resultados de este estudio la OPES recomendó que:

- “Se autorice al Sistema de Estudios de Posgrado (SEP) de la Universidad de Costa Rica -por cuatro promociones-, a ofrecer el programa de Maestría de Geografía con especialización en las áreas siguientes:
 - Ordenamiento del espacio socio-cultural
 - Ordenamiento del medio natural.
- La matrícula inicial para cada nueva promoción tendrá un cupo máximo de 30 estudiantes.
- La Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) realice una evaluación del programa al concluir la tercera promoción, antes de recibir estudiantes para una cuarta promoción.¹”

Esta recomendación fue aprobada por el CONARE en la sesión N°85-34 del 1° de octubre de 1985, artículo 11. El programa de Maestría en Geografía se ofreció por primera vez en el I Ciclo de 1990. A partir de 1993 la maestría tiene carácter regional, condición reconocida por el Consejo Superior Universitario de Centro América (CSUCA); para este fin el programa presentó el documento: Autoevaluación del Programa,² el cual fue utilizado como fuente de información para la presente evaluación.

2. La evaluación

La presente evaluación se realiza en cumplimiento del acuerdo de creación de nuevas carreras del CONARE y el de apertura de la maestría. Es la primera

que efectúa la OPES para este programa y tiene como finalidad proveer de información a los órganos vinculados con su autorización y desarrollo para la toma de decisiones correspondientes. Al mismo tiempo pretende retroalimentar la labor de la maestría, señalando aspectos importantes que reflejen sus logros y aspectos susceptibles de mejoramiento.

Los datos utilizados en esta evaluación fueron recolectados en tres ámbitos:

- **Administrativo-académico:** a través de entrevistas con el Director del Programa, y por medio de documentos escritos. De esta forma se conoció mejor la fundamentación del programa, su funcionamiento administrativo-académico, su interrelación con las unidades académicas que le dan apoyo, las facilidades de recursos humanos, financiamiento, infraestructura para la investigación, los criterios de admisión de nuevos estudiantes, la dedicación, permanencia y rendimiento de los estudiantes en el programa.
- **Académico:** a través de dos instrumentos dirigidos a los profesores del programa. Con el primero se caracterizó al docente que labora en la maestría de acuerdo con su formación académica profesional, experiencia docente, experiencia reciente en investigación, producción intelectual, situación laboral y distribución de la carga académica. El segundo cuestionario recoge la opinión respecto al plan de estudios, incidencia de la investigación, procedimientos de admisión, índices de graduación, organización administrativa, recursos con que se cuenta, logros y limitaciones del programa. Durante su desarrollo la Maestría ha contado con la colaboración de once profesores. En la evaluación participaron ocho de ellos, de los restantes uno no se pudo localizar, otro está fuera del país y el último no retornó el cuestionario.
- **Estudiantil:** a través de un instrumento dirigido a estudiantes actuales, graduados y retirados de la maestría. Este instrumento consta de dos partes: la primera parte permite caracterizar a la población estudiantil de acuerdo con su

formación y experiencia académico-profesional, rendimiento académico, condición laboral y algunas variables socio-demográficas. Se incluye información sobre becas y otras facilidades para el estudio.

La segunda parte recoge la opinión de los estudiantes con respecto al programa, requisitos de ingreso, nivel académico de los cursos, calidad de la docencia, papel de la investigación, requisitos de graduación, incidencia del programa en el nivel profesional de los estudiantes. En total, 42 estudiantes han estado matriculados en el programa, y de éstos 22 (52%) participaron en la presente evaluación. Este grupo fue conformado por: 3 graduados, 2 estudiantes retirados y 17 estudiantes activos.

De acuerdo con las normas del CONARE, con la reglamentación del SEP y con las características mismas del programa, éste se analizó dentro del marco siguiente:

- Objeto y función del programa
- La investigación y su papel en el programa
- La docencia, su estructuración en el programa
- Los académicos, su contribución al programa
- Los estudiantes y sus características
- El financiamiento y su efectividad
- Impacto del programa en el ámbito nacional

3. Discusión de resultados

3.1. Justificación del Programa

La Maestría en Geografía presentó su justificación en los siguientes términos:

“El mismo concepto de región tiene su origen y sobre todo su aplicación, en la Geografía. El destino político y los grandes retos para el

desarrollo de Centroamérica tienen mucho que ver con su geografía. El istmo es antes que todo una realidad geográfica. Por esta razón, la geografía ya no se puede limitar a una mera descripción de las características físicas de la realidad centroamericana. Así que nuestra carrera de posgrado tiene por definición superar lo que tradicionalmente se ha entendido por geografía.

El estudio de la geografía dentro de la perspectiva del Ordenamiento del Territorio ofrece una alternativa innovadora, fundamentalmente diferente a la enseñanza tradicional de la geografía. Con el desarrollo de nuevas técnicas de análisis y el auge que han conocido recientemente los sistemas de información geográfica, los estudios territoriales pueden proveer una visión sintética de los principales problemas sociales y ambientales de la región, que llevan a los países centroamericanos a enfrentarse al desafío que representa incrementar la productividad agrícola y al mismo tiempo conservar y mejorar los recursos naturales de la región.

El ordenamiento del territorio desde su perspectiva original busca modificar los problemas apoyándose en soluciones integrales. Estas incluyen el manejo racional y sostenible de recursos naturales, el ordenamiento de cuencas multinacionales, el estudio sistemático de desastres naturales para su prevención y mitigación, y el monitoreo de las rápidas transformaciones en el tejido urbano de las áreas metropolitanas de la región; así la geografía, por medio del ordenamiento territorial pretende una relación satisfactoria entre la sociedad y la naturaleza que conduce a la realización de una serie de acciones preventivas, con el objeto de mitigar o evitar los impactos ecológicos que las actividades humanas ocasionen.

... En el ámbito centroamericano también ha sido considerada la importancia de plasmar una definición regional sobre lo que debe ser el ordenamiento territorial . . . una carrera regional de geografía con énfasis en estudios territoriales puede proveer a un gran número de profesionales y académicos centroamericanos un programa de formación que integra técnicas nuevas de análisis geográfico. En los planes de estudio de la Maestría Centroamericana en Geografía se da énfasis en los aspectos teóricos y epistemológicos de la geografía para complementarlos con una formación práctica en el ordenamiento territorial y las evaluaciones de impacto ambiental. Se espera que con estos contenidos se podrá fomentar la integración no solamente de variables sociales y ambientales sino de regiones y zonas del istmo que comparten problemáticas similares. En este sentido la Maestría en Geografía puede servir de instrumento conveniente y oportuno para una verdadera integración centroamericana, mediante el manejo de cuencas multinacionales, el desarrollo de regiones fronterizas y el ordenamiento de las áreas metropolitanas del istmo.”³

El texto de la justificación original, para el Dictamen de la Creación de la Maestría en Geografía en 1985⁴, ha sido modificado casi en su totalidad. En dicha versión se enfatizaba en el uso del espacio con el propósito de obtener el mayor rendimiento tanto en el ámbito físico como social. En la justificación actual, además de hacer un mejor uso del espacio, se agrega el interés por promover la conservación del ambiente y la integración de las diferentes realidades de los países centroamericanos. Además, se intenta dar un énfasis más práctico a los conocimientos adquiridos en el programa.

3.2. Objetivos del programa

La Maestría en Geografía tiene por objetivos los siguientes⁵:

1. Generar la información requerida en el país para la toma de decisiones en materia económica y social, mediante una orientación de la investigación y la docencia al estudio de la relación entre desarrollo económico y dinámica espacial.
2. Establecer un pensamiento geográfico nacional acorde con el medio tropical húmedo y el contexto de subdesarrollo socioeconómico del país.
3. Profundizar el conocimiento científico de los geógrafos de la Universidad de Costa Rica y del país en general mediante la especialización académica de los candidatos y la capacitación para llevar a cabo investigaciones en Geografía Aplicada, Organización del Espacio y Geografía Cultural, Histórica y Social.
4. Dar uso pleno al potencial docente con que cuenta el Departamento de Geografía de la Universidad de Costa Rica.
5. Desarrollar investigación geográfica en todos los campos que cubre esta disciplina en función del área centroamericana.

6. Consolidar el Departamento de Geografía, de la Universidad de Costa Rica, como centro académico de alto nivel especializado en la enseñanza y la investigación en Costa Rica y Centroamérica.

Estos objetivos son los originales presentados en el dictamen de autorización en 1985⁶, actualmente y según los encontrados en el documento de autoevaluación del programa⁷ presentado ante el CSUCA, han cambiado significativamente. Sin embargo son los objetivos del dictamen los que se utilizarán para la evaluación de los logros del programa, pues fueron los autorizados por CONARE a la maestría.

En los objetivos arriba descritos se puede notar que contemplan las características deseadas para una maestría académica, estos dan un marcado énfasis a la investigación, y la generación de información en el campo, destacándose la profundización del conocimiento científico, el fortalecimiento del cuerpo docente universitario y la consolidación del Departamento de Geografía de la UCR como un centro especializado en la enseñanza y la investigación en Costa Rica y Centroamérica.

3.3. Descripción del profesional propuesto

En el dictamen de autorización se presentó el perfil ocupacional, o sea, las funciones y tareas que serían capaz de desempeñar el futuro profesional. En el informe de autoevaluación, el programa adjunta un perfil más elaborado y es el que se presenta a continuación:

“Las funciones docentes y de investigación que podrá desempeñar el egresado de la Maestría Centroamericana en geografía después de una formación completa en los aspectos teóricos, metodológicos serán los siguientes:

- El profesional formado deberá tener una base sólida en los aspectos de economías regionales, biogeografía o geomorfología para poder realizar

diagnósticos y evaluaciones ambientales de proyectos de desarrollo regional y urbano.

- El profesional deberá manejar técnicas de análisis como la estadística, cartografía, foto-interpretación, análisis de imágenes satélite y estudios granulométricos y fitogeográficos, y de presentación sintética que le permitirán realizar estudios concretos y proyectos aplicados al desarrollo regional.
- El profesional en geografía debe tener la capacidad de adecuar los estudios geográficos a las necesidades propias del país y de la región centroamericana, a fin de generar un enfoque geográfico a nuestra realidad socioeconómica y ambiental.
- El profesional en geografía estará preparado para trabajar en equipos multidisciplinarios, tanto en proyectos académicos de investigación como proyectos aplicados al manejo sostenido de recursos naturales y al desarrollo regional. El geógrafo por su amplia formación académica puede dialogar con una gran variedad de especialistas e integrar sus aspectos científicos y metodológicos, gracias a su sólida base epistemológica y buena formación técnica.
- El profesional graduado de la Maestría Centroamericana en Geografía tendrá un alto nivel educativo de forma que los prepare para el mejor desempeño de sus labores docentes y de investigación, tanto en el sector público como el privado.
- El graduado de la Maestría Centroamericana en Geografía contará con una experiencia en el proceso de investigación científica. Cada estudiante habrá de cumplir, para graduarse, con un trabajo de investigación original, y la redacción de una tesis de maestría. Esto le permitirá combinar su conocimiento teórico y técnico con el análisis de problemáticas concretas ligadas al ordenamiento del territorio, al manejo de recursos naturales y cuencas hidrográficas, o a la planificación urbana.
- La experiencia directa en investigación geográfica permitirá al egresado participar en estudios en el campo de la planificación y el estudio de problemas territoriales en el Istmo Centroamericano⁸.

Tomando en cuenta que el perfil académico profesional involucra los conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas, que el graduado deberá adquirir, así como las funciones y tareas, que será capaz de ejecutar, se tiene que para este programa se detalla más lo concerniente al perfil ocupacional (funciones y

tareas) no tanto la parte académica (conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes).

3.4. Características del programa

3.4.1. Plan de Estudios

En 1985, CONARE aprobó la Maestría en Geografía con dos énfasis: Ordenamiento del Medio Natural y Ordenamiento del Espacio Sociocultural, sus planes de estudio compartían el primer ciclo compuesto por cinco cursos comunes y los dos últimos ciclos estaban constituidos por cursos propios de cada énfasis. Cada plan tenía 41 créditos para cursos y seminarios y 24 para actividades de investigación. Estos planes nunca se ofrecieron.

A pesar de estar aprobado desde 1985 el programa de Maestría en Geografía no empezó hasta el año 1990, durante este lapso de tiempo la Comisión del Posgrado decidió cambiar los planes de estudio originales por un solo plan con énfasis en el Ordenamiento Territorial. Para este efecto solicitó al SEP la autorización de 11 nuevos cursos y al CONARE la eliminación de los dos énfasis existentes. Así entonces, en el primer ciclo de 1990 se inició la primera promoción de la maestría con un nuevo plan caracterizado por conservar cuatro cursos del primer plan e incorporar 11 cursos nuevos a la oferta académica. Los nuevos cursos orientados a proveer conocimientos teóricos principalmente, y también, aunque en menor grado, cursos y seminarios para la investigación⁹.

Este nuevo plan difiere del anterior no sólo en cuanto a cursos, sino también en cuanto al número de créditos y ciclos lectivos, pues tiene un total de 60 créditos, y aumentó el número de ciclos lectivos a cuatro. Del total de créditos, 36 correspondían a cursos y 24 a actividades de investigación, conservando el creditaje original asignado a la investigación dentro del programa.

En 1992, para la segunda promoción, el plan de estudios fue nuevamente modificado considerando las siguientes razones:

1. Adaptar el programa al carácter regional otorgado a la maestría en 1993.
2. Reducir los cursos teóricos y crear cursos que permitan al estudiante avanzar en su examen de candidatura y proyecto de tesis.
3. Crear un balance entre los aspectos teóricos y prácticos del ordenamiento del territorio.

En esta ocasión el programa solicitó al SEP que le aprobara 8 cursos más. Dentro de estos se incluyeron dos con carácter regional: Espacio y Sociedad en América Central y Problemas Ambientales en Centroamérica. Este plan de estudios tenía también como énfasis el Ordenamiento Territorial y se constituía de 30 créditos en cursos teóricos y 30 créditos en cursos de investigación. Esta nueva propuesta eliminó tres de los cuatro cursos que se habían mantenido en el primer ciclo de los planes anteriores como cursos obligatorios, el resto de los ciclos fueron constituidos con cursos totalmente nuevos. Teniendo como resultado en su primer ciclo cursos teóricos y metodológicos para el Análisis Geográfico; en el segundo ciclo un énfasis en América Central, y su análisis de la problemática ambiental y socioeconómica del istmo; en el tercero y cuarto ciclos se combinaban la lectura dirigida y los cursos optativos con los cursos de investigación de tesis dando énfasis a este aspecto. Este nuevo programa tenía como objetivos responder a la concepción regional de la maestría y estimular al máximo el desarrollo de la investigación de los estudiantes.

El plan de estudios actual (ver anexo A), vigente a partir de 1995 para la tercera promoción, incorpora nuevamente como curso obligatorio el curso Ordenamiento Territorial, presente en el primer ciclo de los planes originales de 1985 y en el plan de 1990. También se mantienen como cursos obligatorios los

cursos aprobados por el SEP para el plan de estudios de 1992, Espacio y Sociedad en América Central, Problemas Ambientales en América Central y se incorpora un nuevo curso obligatorio llamado Práctica en Ordenamiento Territorial. Para este plan el SEP autoriza 6 cursos nuevos, haciendo un total de 25 cursos aprobados desde el inicio del programa de maestría. Este plan mantiene el número de créditos de cursos teóricos y de investigación, pero su área de interés pasa a ser Ambiente y Desarrollo en América Central. Este plan contiene 15 cursos, 8 teóricos (30 créditos) y 7 de investigación (30 créditos).

El Anexo A presenta la lista de los cursos que conforman el plan de estudios actual y en el Anexo B se incluye una breve descripción de cada uno de los cursos.

Se preguntó a docentes y estudiantes su opinión sobre varios aspectos del desarrollo del plan de estudios, a continuación se ofrecen sus respuestas:

- La mayoría de los docentes consideran que en el plan de estudios existe flexibilidad en cuanto a: Temas de estudio dentro de los cursos generales, en los proyectos de investigación y en los cursos optativos. La mayoría de los estudiantes afirman estar de acuerdo con la opinión de los docentes en los dos primeros aspectos. En cuanto a los cursos optativos se encontraron opiniones divididas. Así se obtuvo que 11 de los 22 estudiantes consideran que si existe flexibilidad en este aspecto, de los restantes, 7 opinan lo contrario y 2 no contestaron.

En general, para los estudiantes el aspecto donde se es menos flexible en el programa es en cuanto a la variedad de cursos optativos. Aunque los estudiantes de la promoción de 1995 tuvieron mejores opciones en cuanto a la elección de este tipo de curso, consideran que hace falta más variedad.

- Estudiantes y docentes coinciden en señalar como los métodos y técnicas didácticas más utilizados las clases magistrales y el estudio de casos. Los

docentes señalan también la discusión de investigaciones recientes y los estudiantes el desarrollo de temas teóricos.

En general se puede afirmar que la mayoría de los estudiantes señalan que los métodos y técnicas didácticas empleados son buenos. Sin embargo, según su opinión sería recomendable tener más trabajo de campo, más tiempo para la investigación y que las clases magistrales deberían ser más dinámicas.

Por su parte, los docentes consideran que los métodos y técnicas didácticas que emplean son buenos, señalando que éstos son variados y procuran impulsar al máximo la participación de los estudiantes. Coinciden con la opinión de los estudiantes en cuanto se necesita un mayor contacto con la realidad para las aplicaciones teóricas.

- En general, los docentes y estudiantes consideran que el nivel académico de los cursos básicos y los optativos del programa en relación con el grado de maestría que se otorga es bueno.

Así mismo, los docentes se expresan de los cursos básicos de una forma muy positiva, afirmando que son de gran calidad, pues son dados por personal seleccionado con una basta experiencia como especialistas en el campo. Sin embargo, aunque los estudiantes admiten que algunos cursos son de muy alta calidad se refieren a otros como faltos de planeamiento, desordenados, desactualizados y con contenidos parecidos a los de licenciatura.

Particularmente, con respecto a los cursos optativos, los estudiantes afirman que hay muy pocos cursos y los que se imparten son de calidad regular incluso deficientes. Según su opinión, su nivel de complejidad se iguala a los de licenciatura, y no se ofrecen de manera constante pues ha habido promociones como las del 90 y 92 que no contaron con este beneficio.

- En cuanto al sistema de evaluación en relación con los objetivos del programa la mitad de los estudiantes opinan que es “exigente”; la otra mitad considera que es “poco exigente.” Sin embargo, cuando la totalidad de los participantes razona su pregunta afirman que en realidad no existe un sistema de evaluación, pues en ocasiones se permite mucha flexibilidad y difiere según el profesor. Además, consiste solamente en pruebas y exámenes que tienen como fin el control de lectura, y hay muy poca oportunidad para evaluar mediante ensayos y trabajos finales.

Por su parte, los docentes califican este sistema como exigente, pues se procura un alto nivel de participación en la discusión de casos, el análisis de las investigaciones y los exámenes prácticos. Aún así, consideran que las políticas de evaluación del programa son poco formales y dejan al profesor con limitadas directrices sobre la forma en que debe aplicarse y el nivel de la evaluación en los cursos.

- Dentro del grupo de los ocho estudiantes que afirmaron conocer el examen de candidatura, cinco consideran que el examen es congruente con la formación impartida y el resto no respondió a la pregunta. Aún así, consideran que se necesita evaluar más la aplicación de los conocimientos adquiridos y exponerlos a situaciones reales y más que teóricas. Los docentes también opinan positivamente con respecto a la congruencia del examen y a la vez afirman que aunque el examen es lo bastante riguroso en cuanto a la preparación del documento y la defensa del mismo, se necesitaría que incluyera más contenidos de los cursos.
- La mayoría de los estudiantes y docentes coinciden, en que para mejorar el plan de estudios es necesario que se incluyan más cursos optativos y prácticos. Además, los estudiantes consideran que debería de darse más énfasis a la investigación en el programa.

- Se preguntó a los estudiantes sobre la semejanza entre su carrera de grado (bachillerato o licenciatura) y la maestría en Geografía. Once estudiantes afirman que son substancialmente diferentes, porque en la maestría se da un análisis más social a los temas ambientales. Los estudiantes justifican su opinión en que muchas veces los cursos, giras y trabajos de campo son una repetición parcial o total de la licenciatura, por ende, no varía mucho el contenido de sus cursos y no exige esfuerzo adicional. Para solucionar estas deficiencias, ellos recomiendan que se necesitaría una mayor rigurosidad y exigencia en los cursos, más investigación con el propósito de darle al programa el nivel de complejidad y profundidad que requiere. Además, se necesita un enfoque más social de los temas ambientales y análisis de problemas desde perspectivas diferentes.

3.4.2. Admisión, matrícula, deserción y graduados

Los requisitos de ingreso a la Maestría en Geografía se apegan a los establecidos por el SEP. Adicionalmente, el programa requiere de sus candidatos lo siguiente¹⁰:

- Haber aprobado el bachillerato en las especialidades que dan acceso al programa: Ciencias Sociales, Biología, Agronomía y Ciencias Económicas.
- El promedio mínimo de ingreso al programa será de ocho en las calificaciones obtenidas durante los años de estudio.
- Dominar instrumentalmente el idioma inglés ó el francés.
- Presentar por escrito sus áreas de interés en el campo de la investigación.
- Para los estudiantes centroamericanos y otros países, además de los requisitos especificados, se establece el aprobar cursos de nivelación con promedio de ocho.

La Comisión del Programa se encargará de los estudios de los expedientes y se dará a conocer los cursos de nivelación necesarios para el ingreso al programa.

La Maestría en Geografía ha tenido cuatro promociones. En el Cuadro N°1 se presenta la evolución del número de estudiantes que han sido admitidos desde 1990 hasta 1996. En este cuadro se observa que la Maestría en Geografía ha admitido, durante estos 6 años, a 42 estudiantes distribuidos en 4 promociones. De éstos se han graduado nueve, otros seis están retirados y 27 permanecen como estudiantes activos.

Con respecto al trabajo de graduación se obtuvieron las siguientes observaciones entre los docentes y los estudiantes:

- La elección del tema de tesis se relaciona con el interés académico ó profesional del estudiante.
- La elección del director y los lectores de tesis se hace de acuerdo con la relación que tenga el tema con la especialidad del profesor y su interés por trabajar en el mismo. Además, los estudiantes afirman que el nivel y la excelencia académica de los profesores influyen en la decisión.
- Los temas de las tesis que se realizan y el trabajo profesional del estudiante tienen una relación adecuada, ya que los estudiantes tratan de adaptar la investigación a su marco laboral. Asimismo, los docentes los incentivan a desarrollar tesis acordes con el área de ocupación profesional del estudiante.
- El nivel académico de las tesis presentadas es considerado como de bueno a muy bueno, esto por cuanto los estudiantes están bien preparados y los profesores suelen ser bastante exigentes en cuanto a la calidad de las tesis.

CUADRO No.1

**EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ESTUDIANTES DE LA MAESTRÍA
EN GEOGRAFÍA DESDE 1990 HASTA 1996,
SEGÚN AÑO DE INGRESO**

AÑO DE INGRESO	ADMITIDOS	GRADUADOS	RETIRADOS	ACTIVOS
1990	7	4	2	1
1992	14	5	1	8
1995	10	-	3	7
1996	11	-	-	11
TOTAL	42	9	6	27

FUENTE: Elaborado en la OPES según datos proporcionados por los participantes de la evaluación y la Dirección de la Maestría.

3.4.3. Caracterización del estudiante

Al analizar la información personal suministrada por los 22 estudiantes que participaron en la evaluación se encuentra que el programa recibe, en su mayoría, estudiantes con formación en el área de la Geografía. La mayoría de los estudiantes (12 de 22) poseen al menos un grado en el área de Geografía, otorgado en su mayoría por la Universidad de Costa Rica. La mayoría no han estado matriculados en otro programa de posgrado.

Con excepción de dos estudiantes; uno que proviene de Nicaragua y otro de Argentina; todos son costarricenses que viven en San José, Cartago ó Heredia. La mayoría ingresó a esta maestría en la III promoción de 1995, con una edad superior a los 30 años. Ingresaron al programa para mejorar su nivel académico-profesional y por interés en la Geografía.

La mayoría de los estudiantes participantes (13) no disfrutaron de beca para estudio. En general trabajan tiempo completo con nombramiento en propiedad y las funciones que desempeñan tienen bastante relación con la materia que estudian.

3.4.4. Seguimiento de graduados

La Maestría en Geografía cuenta con 9 graduados cuyas tesis de grado han constituido, en opinión del programa, "instrumentos para el ordenamiento del territorio o para evaluar problemas ambientales."¹¹ Los graduados en la Maestría en Geografía están ubicados en instituciones gubernamentales o de educación superior.

3.4.5. Caracterización de los académicos del posgrado

La dirección del programa presentó una lista de 11 docentes que colaboran o han colaborado con la Maestría en Geografía. En la evaluación participaron 8 de ellos, de los restantes uno no se pudo localizar, otro está fuera del país y el último no devolvió el cuestionario.

En el Anexo C se presentan algunas características académicas de los docentes de este programa, entre las que se incluyen el grado académico, su campo de acción y el tipo de participación que ha tenido en el programa. También, en este anexo se indica si el docente participó o no en la evaluación.

La mayoría de los docentes y estudiantes calificaron como muy bueno el nivel de preparación académica del personal docente. Con respecto a este aspecto los docentes expresan que poseen personal con grados de doctorado o maestría, con amplia experiencia profesional y alta calidad académica quienes son expertos en los temas que desarrollan. Según la opinión de los estudiantes, los docentes tienen un excelente nivel académico; sin embargo, les falta proyección práctica y conocimiento regional.

En cuanto al desempeño de las labores docentes, tanto los profesores como los estudiantes coinciden en calificarlo de bueno. Sin embargo, los estudiantes expresaron que a los docentes les falta conocimientos de didáctica y experiencia pedagógica; no se entregan al programa e improvisan; repiten contenidos de los cursos de Licenciatura y están muy ocupados para atender a los estudiantes. Sugieren que los docentes deberían cambiar los métodos utilizados en sus clases para asegurarse el aprovechamiento de sus conocimientos.

3.5. La investigación y su papel en el programa

Cinco de los 8 docentes que participaron en la evaluación consideran que el énfasis que se da a la investigación en el programa es el adecuado. Justifican

su opinión en que consideran que existe flexibilidad para escoger temas de investigación. Sin embargo, expresan que el programa no ha definido claramente sus áreas de investigación, además, tampoco se acostumbra incluir al estudiante en las investigaciones que realizan los docentes. Consideran necesario reforzar la investigación en el programa y estimular al estudiante con becas, así como también, buscar más recursos que fortalezcan esta área del programa.

Seis de los ocho profesores opinan que la formación en investigación que adquieren los graduados es buena. Sin embargo, consideran que esta formación podría ser más formal, pues los estudiantes aprenden a investigar sobre la marcha con su tesis.

Con respecto a la instrumentación académica que se ofrece para realizar la investigación que requiere la tesis la mayoría de los estudiantes consideran que es insuficiente, por cuanto opinan que debería haber una guía adecuada para la formación y aplicación estricta de los instrumentos. Además, afirman que la práctica de la investigación carece de rigurosidad.

Por su parte, los docentes no coinciden en sus apreciaciones, cuatro consideran que es "suficiente" y tres "apenas la necesaria." Los que califican la instrumentación como suficiente afirman que el programa está bastante bien equipado para la investigación, las tesis que se han presentado han sido de buena calidad y los graduados han contado con las posibilidades adecuadas para elaborar su proyecto. Los que la califican como "apenas la necesaria" consideran que las bibliotecas de la UCR son bastante deficientes como apoyo a las investigaciones, no cuentan con un sistema de información geográfico o una base de datos a nivel centroamericano. Asimismo, consideran que el programa carece de relaciones externas que le aseguren al estudiante la posibilidad de realizar trabajo práctico en el área de la geografía. Debido a estas limitaciones la mayor parte de las investigaciones de tesis no son muy exigentes en cuanto al uso de instrumentos de

investigación geográfica, pues hacen que se enfatice mucho más en los aspectos teóricos del proyecto que en los prácticos.

Para la mayoría de los estudiantes los cursos o talleres de la maestría que preparan para investigar son insuficientes, ya que hay pocos cursos de investigación, y los que se dan no abarcan todo lo necesario para realizar investigaciones de calidad. Proponen que se dé mayor énfasis a la investigación de campo, dando mayor oportunidad al estudiante para participar en investigaciones desarrolladas por el programa y fortaleciendo la formación en cuanto al uso de métodos y el asesoramiento a estudiantes por parte de los profesores.

Al respecto las opiniones de los docentes con respecto a los cursos que preparan al estudiante para investigar se encuentran divididas, cuatro de ocho los caracterizaron como suficientes y otros tres como “apenas los necesarios” (3). El primer grupo considera que los cursos existentes en el programa les parece suficientes, con los cuales se mantienen un balance entre la parte teórica y práctica del programa.

En cuanto a la relación que existe entre las actividades docentes y las de investigación, los docentes consideran, en su mayoría, que esta se caracteriza como “suficiente.” Estos aseguran que dicha relación pesa considerablemente en los cursos, en donde el trabajo de investigación establece un balance adecuado entre teoría, el trabajo de campo y la proyección a la comunidad.

Sin embargo, admiten que hacen falta políticas claras sobre las líneas de investigación del programa. Reconocen que la investigación necesita fomentarse, pero se hace difícil cuando la dedicación al programa de los profesores es de sólo $\frac{1}{4}$ TC por curso.

Contraria a la opinión de los docentes, los estudiantes consideran que la relación se caracteriza por ser insuficiente, pues consideran que al programa le faltan recursos materiales, personal, trabajo de campo, apoyo adecuado para la investigación, coordinación y tiempo entre profesores y estudiantes.

3.5.1. Organización administrativa

La Maestría en Geografía ha tenido 3 directores, el último de ellos se encuentra ejerciendo esta responsabilidad desde 1996. Además, el programa cuenta con el apoyo técnico, administrativo y económico del Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica, y con el aporte financiero y docente de la Escuela de Historia y Geografía.

En cuanto a la eficiencia de la organización administrativa de la maestría los docentes presentan criterios divididos, tres consideran que es “eficiente,” pues aunque el programa ha tenido algunos problemas ha evolucionado positivamente y su nivel es muy bueno. Otros tres afirman que es “poco eficiente,” por cuanto es lenta y llena de errores, carece de una infraestructura adecuada, así como de una organización y apoyo secretarial competente. Los otros dos profesores no respondieron la pregunta.

Seis de los ocho profesores consideran que las relaciones entre la maestría y la unidad base y el SEP son adecuadas. Los docentes consideran que con respecto a la relación con la unidad base se han hecho los mejores esfuerzos, aunque la relación puede llegar a ser mejor si se beneficiara al programa en lo que respecta al tiempo y asignación de los profesores.

En cuanto a la relación con el SEP los docentes afirman que éste representa un gran apoyo en el ámbito administrativo-docente y económico. También reconocen que el sistema enfrenta limitaciones, aún así siempre ha habido buena disposición de todos los decanos y del sistema en general para brindar apoyo.

3.6. Recursos de planta física, equipo, materiales y financiamiento

La maestría cuenta con una oficina y aulas para ofrecer sus cursos. Asimismo, se cuenta con los siguientes recursos¹²:

- Laboratorio Granulométrico y Sedimentología: Equipado para realizar estudios de formaciones superficiales tropicales, física de suelos, análisis de arcillas y sedimentos. Dentro de su equipo están un agitador magnético, dos estufas para secado, un potenciómetro, una balanza analítica, un tamizador, una pipeta Robinson, tres microscopios, equipo de campo, reactivos y cristalería para análisis, un equipo para medir caudal y uno para medición de oxígeno disuelto.
- Laboratorio de Cartografía: Se cuenta con el equipo básico para realizar gráficos y cartografía temática. Se dispone de siete mesas de dibujo, dos mesas de luz, curvímetros, reglas, escuadras, planímetro manual, cartografía topográfica de Costa Rica a 1:25.000, 1:50.000 y 1:200.000, una mesa ampliadora y reductora, dos pantógrafos, dos G.P.S. (Sistemas de posición geográfica) para levantamiento y localización en terreno y un teodolito.
- Laboratorio de Foto-interpretación: El laboratorio está equipado para realizar el análisis de fotografías aéreas e imágenes satélite. Se dispone de sketch-máster, un zoom estereoscópico, ambos instrumentos para reducir foto-interpretar fotografías aéreas, un ploteador estereoscópico con pantógrafo incorporado para restituir imágenes, ocho estereoscopios de espejos, quince estereoscopios para trabajo de campo y alrededor de 1.500 fotografías aéreas del país obtenidas mediante el convenio con el Instituto Geográfico Nacional.
- Laboratorios de revelado y fotografía: para el revelado de fotografía, un aproximador de imágenes, papel de revelar y reactivos.
- Centro de cálculo: El centro cuenta con un planímetro electrónico, cuatro microcomputadoras IBM, una microcomputadora Macintosh SE, dos

impresoras, una computadora 4860 X con 640 MB, para cartografía, 1 láser digital.

También cuenta con el apoyo de otros laboratorios y centros de investigación, entre los que se citan:

- Herbario: Escuela de Biología, UCR. Identificación y clasificación de plantas.
- Departamento de Cartografía: Instituto Geográfico Nacional. Consulta y preparación de cartografía.
- Programa de sensores remotos: Instituto Geográfico Nacional. Consulta y uso de imágenes satélites.
- Laboratorio de suelos: Escuela de Fitotecnia, UCR. Análisis químico de suelos.
- Laboratorio de climatología y fuentes alternas de energía: CIGEFI, Centro de Investigaciones Geofísicas, UCR. Estudio climatológico imágenes satélite meteorológicas.
- Laboratorio de cartografía digital: en el Centro de Investigaciones Geofísicas de la UCR y en el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.

Biblioteca y centros de documentación

El sistema de bibliotecas está formado por las bibliotecas Carlos Monge Alfaro y Luis Demetrio Tinoco, que constituyen las principales de la Universidad de Costa Rica. Asimismo, las bibliotecas de los Ministerios de Agricultura y Ganadería, Salud, Justicia y Gracia, Educación Pública, Turismo, Trabajo y Seguridad Social y el de Recursos Naturales, Energía y Minas, e instituciones autónomas como el Instituto Costarricense de Electricidad, Caja Costarricense de Seguro Social, Instituto Nacional de Seguros y Banco Central de Costa Rica.

En el ámbito internacional existen intercambios con la Biblioteca del Congreso en Washington y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y con universidades como Albany (New York), Kansas (Lawrence), Chico

(California), Austin (Texas) y las universidades del grupo de California, con excelentes referencias en Geografía.

En el cuadro N°2 se evidencia, que en general, los estudiantes opinan que los recursos materiales con que cuenta el programa no son suficientes para asegurar el aprendizaje esperado, y esta misma consideración es reforzada por los docentes al calificar el material bibliográfico y los sistemas de información actualizados como insuficientes. Es importante destacar que a pesar de que el programa presenta una gran cantidad de recursos en cuanto a laboratorios que pertenecen a la Escuela de Geografía o a otras escuelas de la universidad e intercambios con bibliotecas tanto nacionales como internacionales, los docentes y estudiantes señalan que dichos recursos no son suficientes.

En cuanto al financiamiento la Maestría en Geografía se mantiene económicamente con el apoyo que da el Departamento de Geografía en cuanto descarga del personal docente del grado y en materiales. Además recibe del SEP un tiempo completo docente.

El Departamento de Geografía mantiene a escala nacional un convenio con el Instituto Geográfico Nacional, lo que les permite contar con apoyo cartográfico, bibliográfico y préstamos de fotografías aéreas e imágenes de satélite. También con el Servicio de Parques Nacionales del Ministerio de Recursos Naturales, Energía y Minas, donde existen importantes investigaciones ecológicas de los espacios protegidos. En el ámbito internacional, existen convenios con la Universidad de Toulouse-Le Mirail, en Francia y la Universidad de París¹³.

CUADRO N°2

MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA
FRECUENCIA EN LA OPINIÓN DE DOCENTES Y ESTUDIANTES SOBRE LA
SUFICIENCIA DE LOS RECURSOS MATERIALES
CON QUE CUENTA EL PROGRAMA

TIPO DE RECURSO	ESTUDIANTES	DOCENTES
<u>Planta Física</u>		
Suficiente	5	<u>4</u>
Apenas lo necesario	<u>12</u>	3
Menos de lo necesario	4	1
<u>Sistemas de Información Actualizados</u>		
Suficiente	5	3
Apenas lo necesario	<u>10</u>	<u>5</u>
Menos de lo necesario	6	-
<u>Equipo y Materiales para los laboratorios</u>		
Suficiente	5	<u>4</u>
Apenas lo necesario	<u>10</u>	2
Menos de lo necesario	6	2
<u>Material Bibliográfico</u>		
Suficiente	6	2
Apenas lo necesario	<u>12</u>	<u>5</u>
Menos de lo necesario	3	1

Fuente: Elaborado por la OPES con las opiniones de los participantes

3.7. Opinión general de docentes y estudiantes acerca del programa

Profesores y estudiantes señalaron como logros más importantes de la maestría los siguientes:

- Regionalizar el programa para América Central,
- Promover el interés en el tema ambiental en el área de la geografía.
- Converger diferentes disciplinas en el estudio de la geografía.

En cuanto a los problemas más importantes que tiene la maestría los profesores señalaron que:

- Falta presupuesto para realizar trabajos de campo a escala centroamericana.
- Falta financiamiento para estudiantes y para capacitación de docentes.
- Carencia de relaciones con otros programas de la región centroamericana.
- Faltan proyectos de investigación en el programa.

Los estudiantes señalaron como problemas más importantes los siguientes:

- Falta de actualización de los contenidos de los cursos y de los profesores.
- Poco personal docente y inestabilidad de los docentes en el programa.
- Desorganización en la planificación de las actividades de aprendizaje.
- Escasas oportunidades para la práctica de campo,
- Debilidad en la investigación, tanto en la formación como en la práctica.
- Escasos recursos económicos y materiales.
- Escasa bibliografía y de equipo de apoyo para uso de los estudiantes.

Algunas de las medidas que alumnos y profesores proponen para mejorar el programa son:

- Claridad en cuanto a la orientación, metas del programa y el perfil del profesional que se desea formar.
- Disponer de profesores que se comprometan con el programa y los estudiantes en cuanto al tiempo dedicado al programa, de modo que le den seguimiento y orientación a los trabajos de tesis.
- Capacitar al personal docente en cuanto temas relacionados con la geografía en la región centroamericana.
- Mejorar la investigación en el programa, en cuanto a sus aspectos de formación, teóricos y metodológicos.
- Incluir cursos más prácticos y proyectos de investigación de campo,
- Ampliar la oferta de cursos optativos.
- Mejorar la organización de los cursos, de tal modo que se cumplan los objetivos de aprendizaje establecidos en los mismos.
- Mejorar el sistema de evaluación en cuanto a rigurosidad y exigencia.
- Mejorar el apoyo administrativo del programa y el financiamiento para la investigación y los estudiantes.
- Dotarse de una biblioteca especializada, un buen sistema de información geográfica y una base de datos de la región.

4. Resumen de conclusiones y recomendaciones

4.1. Conclusiones

4.1.1. Objeto y función del programa

Los objetivos presentados ante el CONARE, para la autorización de la maestría en Geografía, son coherentes y consecuentes, en su fundamento teórico, con un programa de posgrado centrado en la investigación. Sin embargo, en lo que respecta a su nivel de logro, existen dos aspectos en donde lo propuesto se ha alcanzado parcialmente: la profundización de conocimientos del profesional en geografía y la realización de investigación geográfica. Lo anterior puede verse reflejado en las apreciaciones de estudiantes

y docentes, así como en el escaso número de graduados y el número de estudiantes que no han concluido el programa.

Por otra parte, el programa carece de claridad en cuanto al tipo de profesional que desea formar, dándose más énfasis en su descripción a las funciones y tareas por desempeñar, y no tanto a lo académico, es decir, los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes por adquirir.

4.1.2. La investigación y su papel en el programa

La investigación desarrollada en la maestría ha carecido del debido y adecuado soporte académico, docente, técnico y material que le permita ser el eje o elemento generador del programa.

Por otra parte, en lo que respecta a la formación en investigación, y de acuerdo con los estudiantes y docentes, ésta ha sido débil y poco exigente en el programa y no capacita al estudiante para que se enfrente con las demandas que conlleva la realización de un trabajo de tesis. Asimismo, tanto estudiantes como docentes coinciden en señalar que esta formación es sumamente teórica, no se relaciona con las actividades docentes y carece de aplicación en el ámbito centroamericano.

4.1.3. La docencia y su estructuración en el programa

Desde su autorización por CONARE, el plan de estudios de la maestría en Geografía en tres ocasiones ha tenido modificaciones, significativas y radicales, lo que ha dado como resultado un plan diferente para cada una de las promociones. De acuerdo con lo anterior, pareciera que dichas variaciones en la oferta académica han carecido de un criterio estable y maduro que oriente y dé sentido a los cambios en la misma.

En lo que concierne a la valoración de los cursos ofrecidos, ésta varía según se trate de cursos generales u optativos. Tanto estudiantes como docentes reconocen que los cursos generales tienen un nivel aceptable por las características académicas y profesionales del personal docente y la experiencia con la que cuenta la Escuela de Geografía. Particularmente, los estudiantes expresan disfrutar las ocasiones en que las actividades de aprendizaje dan la oportunidad de debatir sobre temas actuales; al contrario de lo que sucede con los cursos optativos que se han impartido, donde se señala la necesidad urgente de actualizarlos y revisarlos. En general, se indica también, por parte de los estudiantes, la conveniencia de aumentar y fortalecer la práctica en los cursos, así como el nivel y contenido de los mismos, dada su semejanza con la formación de grado recibida.

4.1.4. Los estudiantes y sus características

El estudiante de la Maestría en Geografía se caracteriza por ser costarricense, del sexo masculino; ingresó a la maestría para mejorar su nivel académico y profesional y por interés en el área de estudio; mayor de 30 años, con el grado académico de Licenciatura en Geografía, graduado entre 1990 y 1996, maneja instrumentalmente el idioma inglés. No disfruta de beca para participar en el programa, por lo que se financia con fondos propios y trabaja mientras estudia.

El trabajar tiempo completo y no disfrutar de beca para sus estudios imposibilita al estudiante asumir tiempo extra clase para elaborar un trabajo de investigación tan demandante como lo es una tesis, y más aún, enfrentar una carga académica a tiempo completo. Estas condiciones pueden ser la causa, entre otras, de que el estudiante alargue la conclusión de sus estudios y que se cuenta con pocos graduados.

4.1.5. Los académicos y su contribución al programa

La maestría cuenta con un personal docente que le ha dado un nivel aceptable por su formación académica y experiencia profesional. Sin embargo, son pocos los docentes que dan el tiempo suficiente para orientar y asesorar al estudiante durante su paso por el programa. Además, docentes y estudiantes afirman que es necesario asegurar que el docente posea conocimiento de la realidad geográfica de Centro América y que para esto es necesario estimular proyectos de investigación en el área y relacionar las actividades docentes con la práctica de campo, involucrando al estudiante en ellas.

4.1.6. La administración y su apoyo al programa

Los docentes parecen tener opiniones encontradas con respecto a cómo la administración ha desarrollado el programa, reconocen que ha habido problemas y que falta más apoyo para los docentes.

4.1.7. El financiamiento y su efectividad

El programa se ha financiado, principalmente, por concepto de pago de matrícula y con la ayuda en tiempos docentes dada por la Escuela de Geografía y el Sistema de Estudios de Posgrado. Tanto docentes como estudiantes coinciden en señalar que se debe mejorar la disponibilidad en cuanto a recursos materiales, equipo de cómputo y bibliografía; así como en cuanto a los recursos humanos.

En general, los docentes se muestran satisfechos con la relación establecida con la Escuela de Geografía y el Sistema de Estudios de Posgrado reconociéndoles el apoyo principalmente en recursos económicos y humanos con los que el programa siempre ha contado.

4.1.8. Impacto del programa en el ámbito nacional

Por el bajo número de graduados este aspecto no fue posible valorarlo. Los graduados que participaron en la evaluación destacaron que aunque experimentaron un cambio muy positivo en su formación, el programa necesita aumentar su nivel de exigencia y profundizar el conocimiento.

4.2. Recomendaciones

De acuerdo con las conclusiones de este estudio se recomienda a la Comisión de Posgrado en Geografía que:

- Elabore claramente el objetivo general y los objetivos específicos del programa, de manera que éstos orienten la labor académica de docentes y estudiantes.
- Especifique en la descripción del profesional propuesto los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que el graduado deberá alcanzar.
- Revise la posibilidad real de ofrecer más cursos optativos entre los varios previamente definidos o de otros posgrados.
- Incluya en los cursos que lo requieran, prácticas y laboratorios planificados, de manera que se fortalezca en los cursos teórico-prácticos tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de habilidades y destrezas.
- Reestructure el plan de estudios de tal forma que:
 - Determine cuáles cursos son básicos para el programa de Maestría en Geografía, con el propósito de aprovechar la experiencia recogida durante el desarrollo del programa y darle a esta maestría un sentido de estabilidad y madurez.

- Vincule la investigación a las actividades docentes en los cursos.
- Determine el nivel de profundidad de los conocimientos con el objeto de asegurar que éste corresponda al requerido para estudios de posgrado.
- Elabore, paralelo al desarrollo de los cursos, proyectos que favorezcan el proceso comprensivo de la investigación, impartiendo a los estudiantes diferentes opciones y técnicas metodológicas.
- Asegure un mínimo de personal docente investigador, que pueda dedicarse al asesoramiento y seguimiento de los proyectos de tesis con el objeto de garantizar la graduación de los estudiantes y la permanencia y continuidad de las investigaciones.
- Proporcione a los estudiantes, tanto que ingresan a una nueva promoción como a los antiguos, el suficiente apoyo, tutoría académica y seguimiento durante el transcurso de su programa con el propósito de que culminen el proceso y no quedarse rezagados.
- Promueva la búsqueda de fuentes de financiamiento para el programa, dentro o fuera del país, que le permitan ofrecer becas a estudiantes y adquirir equipo y bibliografía.

5. Documentos consultados

CONARE-OPES. Dictamen sobre la propuesta de creación de la Maestría en Geografía de la Universidad de Costa Rica. (San José, C.R.: OPES-03/85, 1985).

Maestría Centroamericana en Geografía. Autoevaluación del Programa Sistema de Estudios de Posgrado Consejo Superior Universitario de Centro América, UCR.

¹ CONARE-OPES. Dictamen sobre la propuesta de creación de la Maestría en Geografía de la Universidad de Costa Rica. (San José, C.R.: OPES-03/85, 1985).

² Maestría Centroamericana en Geografía. Autoevaluación del Programa Sistema de Estudios de Posgrado Consejo Superior Universitario de Centro América, UCR.

³ Ibid.

⁴ CONARE-OPES. Dictamen sobre la propuesta de creación de la Maestría en Geografía de la Universidad de Costa Rica. (San José, C.R.: OPES-03/85, 1985).

⁵ Ibid.

⁶ CONARE-OPES. Dictamen sobre la propuesta de creación de la Maestría en Geografía de la Universidad de Costa Rica. (San José, C.R.: OPES-03/85, 1985).

⁷ Maestría Centroamericana en Geografía. Autoevaluación del Programa Sistema de Estudios de Posgrado Consejo Superior Universitario de Centro América, UCR.

⁸ Ibid.

⁹ Acuerdos sobre la Maestría en Geografía del Consejo del Sistema de Estudios de Posgrado del 4 de mayo de 1990 al 11 de febrero de 1997.

¹⁰ Maestría Centroamericana en Geografía. Autoevaluación del Programa Sistema de Estudios de Posgrado Consejo Superior Universitario de Centro América, UCR.

¹¹ Ibid.

¹² Ibid.

¹³ Ibid.

ANEXO A

MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA
PLAN DE ESTUDIOS

ANEXO A

MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA PLAN DE ESTUDIOS

CURSO	CRÉDITOS
Total créditos	<u>60</u>
I Ciclo	<u>16</u>
Ambiente y Desarrollo	3
Ordenamiento Territorial	3
Espacio y Sociedad en América Central	4
Investigación de Tesis I	6
II Ciclo	<u>18</u>
Estado, Poder Local y Manejo Territorial	4
Problemas ambientales en América Central	4
Curso optativo	4
Investigación de Tesis II	6
III Ciclo	<u>14</u>
Gestión y Evaluación de Proyectos	4
Práctica en Ordenamiento Territorial	4
Investigación de Tesis III	6
IV Ciclo	<u>12</u>
Investigación de Tesis IV	6
Defensa de Tesis	6
Optativos:	
Gestión de Riesgos y Desastres	
Sistemas de Información Geográfica	
Ambiente y Desarrollo Sostenible	

FUENTE: Universidad de Costa Rica. Escuela de Geografía. 1997.

ANEXO B

MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA

DESCRIPCIÓN DE CURSOS DEL PLAN DE ESTUDIOS

ANEXO B

MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA

DESCRIPCIÓN DE CURSOS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Curso: AMBIENTE Y DESARROLLO

Créditos: 3

Objetivo general:

El curso tiene como fin el estudio de las interrelaciones entre ambiente y desarrollo, tanto a nivel teórico como en su realidad histórica.

Contenidos.

- Caracterizar las diversas corrientes de pensamiento que ha comprendido la llamada Teoría del Desarrollo.
- Analizar el marco espacial en que ha operado el proceso de desarrollo y los escenarios regionales que éste ha creado (Geografía del Desarrollo).
- Discutir la forma como la variable ambiente ha sido incorporada en las distintas teorías del desarrollo y los puntos de vista contemporáneos sobre la interacción entre ambos conceptos.

Bibliografía:

Carson, R. 1962. Silent Spring. Fawcett Crest, Nueva York.

Club de Roma. 1972. Los límites del crecimiento. Madrid.

Chilcote, R. 1984. Theories of development and underdevelopment. Westview Press, Colorado.

Dasgupta, P. Y Maler, K. 1990. "The environment and emerging development issues". En: Proceedings of the World Bank. Annual Conference on Development Economics.

Nijkamp, J. 1990. "Regional Sustainable Development and Natural Resources Use". En: Proceedings of the World Bank. Annual Conference on Development Economics.

Pérez-Agote, A. 1979. Medio Ambiente e ideología en el capitalismo avanzado. Encuentro Ediciones, Madrid.

Portes, A. y Kincaid, A. editoriales. 1990. Teorías del desarrollo nacional. EDUCA, San José.

Redclift, M. 1987. Sustainable Development: Exploring its Contradictions. Methuen, Londres.

Schumacher, Ec. 1973. Small is Beautiful: Economics as if people mattered. Harper y Row, Nueva York.

Smith, N. 1991. Uneven Development. Nature, Capital and the Reproduction of Space. Blacwell, Inglaterra.

Curso: ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Créditos: 3

Objetivos:

- Profundizar y sistematizar los conocimientos adquiridos en Geografía Económica, Física, Urbana y Regional.
- Desarrollar los aspectos metodológicos del ordenamiento territorial según su escala de aplicación.
- Fomentar una visión de planificación estratégica para el análisis integrado de contextos territoriales diversos.
- Brindar elementos de comparación de experiencias aplicadas de ordenamiento territorial en otras partes de Centroamérica y el Mundo.
- Poner en práctica mediante un estudio de caso los conceptos, métodos y técnicas analíticas desarrolladas en clase.

Contenidos:

- Fundamentos teóricos y conceptuales de la geografía aplicada: Modelos geomorfológicos. Modelos geopolíticos. Marcos jurídicos y legislativo de la administración territorial. Definición de conceptos claves.
- La gestión del territorio: de lo táctico a lo estratégico: El territorio y la variabilidad ambiental. La población, su distribución, composición, sus lógicas sociales, económicas y políticas. La valoración, la renta del suelo y la ocupación del territorio y la propiedad privada como factor clave en la modificación/estructuración del territorio - La propiedad privada. La gestión de recursos patrimoniales y sus retos. Descentralización, desconcentración y reforma del Estado: poder local, delegación/definición de competencias, ejercicio de autoridad. Gobierno y fiscalidad, Gobierno y autoridad, Gobierno y soberanía. La planificación estratégica y la gestión territorial.
- Aspectos metodológicos y prácticos del ordenamiento territorial: La percepción del espacio geográfico y la articulación de escalas de análisis. La lectura de la realidad. identificación de actores, tipologías y zonificación de ámbitos, actores y problemáticas homogéneas. Cómo precisar problemas y restricciones, obstáculos y oportunidades para el desarrollo. Identificar y sustentar objetivos de desarrollo en zonas rurales, zonas urbanas y espacios nacionales. Evaluaciones y diagnósticos de microregiones y cuencas. Diseño participativo de proyectos, planes y estrategias de desarrollo local. Seguimiento, evaluación y sistematización de estrategias de desarrollo local.
- Un estudio de caso: Talamanca.

Bibliografía:

Berkes, Fikret (editor) 1989 a. Common Property Resources: Ecology and Community-based Sustainable Development, Bethaven press, Pinter Publishers. London England.

Borrini-Feyerabend, Grazia. 1996 (draft). Collaborative Management of Protected Areas. Tailoring the Approach to the Context. World Conservation Union (IUCN) Social Policy Group. Gland Switzerland.

Bromley, Daniel W. 1994. Economic Dimensions of Community-based Conservation. Western, David and R. Michael Wright (eds.) Natural Connections: Perspectives in Community-based Conservation. Island Press. Washington, D.C.

Bromley, Daniel W. (editor) 1992. Making the Commons Work: Theory, Practice and Policy. Institute for Contemporary Studies ICS. San Francisco, California.

Dourojeanni, Axel. 1993. Procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable. Panamá: Fundación Natura/UTP.

Fabos, Julius Gy. 1985. Land-Use Planning: From Global to Local Challenge. New York: Chapman and Hall.

Freudenberger, Mark 1986. Community-Based Conservation and Resource Management Agreements: Issues and Strategies for the World Wildlife Fund, Draft Discussion Paper. WWF-US, Washington D.C.

International Institute for Environment and Development IIED. 1994. Whose Eden? An Overview of Community Approaches to Wildlife Management. IIED/ODA. London, England.

Labasse, Jean. 1973. La Organización del Espacio. Elementos de Geografía Aplicada, Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local.

Lynch, Owen and Janis Alcom. 1994. Tenurial Rights and Community-based Conservation. Western, David and R. Michael Wright (eds.) 1994 Natural Connections: Perspectives in Community-based. Conservation Island Press. Washington, D.C.

McNeely, Jeffrey A. 1991. Common Property Resource Management or Government Ownership: Improving the Conservation of Biological Resources. Internacional Relations, Vol. 10, N°3, May 1991.

McNeely, Jeffrey A., de. 1995. Expanding Partnerships in Conservation. IUCN & Island Press. Washington, D.C.

McNeely, Jeffrey A. and Gayl Ness. People, Parks, and Biodiversity Issues in Population-Environment Dynamics in Dompka, Victoria (de.) Human Populations, Biodiversity and Protected Areas: Science and Policy Issues. AAAS, Washington, D.C. pp. 19-70, 1996.

Miller, K.R.. 1978. Planning National Parks for Ecodevelopment: Methods and Cases from Latin America. School of Natural Resources, University of Michigan, Ann Arbor.

Merlin, Pierre. 1988. Géographie de l'Aménagement. Paris: PUF.

Morales, M. y Sandner G. 1982. Regiones Periféricas y Ciudades Intermedias en Costa Rica. EUNED, San José.

Murphree, Marshall W. 1994. The Role of Institutions in Community-based Conservation. Western, David and R. Michael Wright (eds.) 1994. Natural Connections: Perspectives in Community-based. Conservation, Island Press. Washington, D.C.

National Research Council. 1986. Common Property Resource Management. National Academy Press. Washington, D.C.

Nuhn, H. 1973. Regionalización de Costa Rica. OFIPLAN. San José.

McCay Bonnie J. and James M. Acheson. 1987. Human Ecology of the Commons. The Question of the Commons: The Culture and Ecology of communal Resources, McCay Bonnie and James Acheson (Eds.). The University of Arizona Press. Tucson, Arizona.

McHarg, Ian. 1979. Design with Nature.

Ostrom, E. 1980. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge University Press, Cambridge.

Ostrom, E. 1992. Crafting Institutions for Self-Governing Irrigation Systems. Institute for Contemporary Studies. Press, San Francisco.

Ostrom, E. 1994. Neither Market, Nor State: Governance of Common-Pool Resources in the Twenty-first Century. IFPRI Lecture Series N°2. International Food Policy Research Institute. Washington, D.C.

Price, A.R.G. and A.P. Heinanen. 1992. Guidelines for Developing a Coastal Zone Management Plan for Belize. The World Conservation Union (UCN). Gland Switzerland.

Pye-Smith, Charlie. Borini-Feyerabend, Grazia. 1994. The Wealth of Communities. EARTHSCAN PUBLICATIONS. London, England.

R.J. Fisher. 1995. Collaborative Management of Forests for Conservation and Development. Issues in Forest Conservation. World Conservation Union - IUCN. Gland, Switzerland.

Richards, Michael. What Future for Forest Management Based on Common Property Resource Institution in Latin America?. Overseas Development Institute. United Kingdom. 1995.

Stevenson, Glenn G. 1991. Common Property Economics: A General Theory and Land Use Applications. Cambridge University Press. Cambridge.

Uphoff, Norman. 1986. Local Institutional Development. Kumarian press, Library of Management for development. West Hartford, Connecticut.

Weber, Jacques. 1995. Gestion des Ressources Renouvelables: Fondements Théoriques d'un Programme de Recherche. CIRAD, Gerdard-Green. Paris, France.

Weber, Jacques. 1995. L'occupation Humaine des aires protégées a Madagascar: Diagnostic et Elements pour une Gestion Viable. Natures - Sciences - Sociétés. Actualités de la Recherche. Vol. 3, N°2, pp. 157-164.

Wells, Michael and Katrina Brandon with Lee Hannah. 1994. People and Parks: Linking protected Area Management with Local Communities. World Bank. Washington, D.C.

West, Patrick C. and Steven R. Brechin (Eds.). 1991. Resident Peoples and National Parks: Social and Strategies in international Conservation. University of Arizona Press. Tucson.

Western, David and R. Michael Wright (eds.). 1994. Natural Connections: Perspectives in Community-based Conservation. Island Press. Washington, D.C.

Curso: ESPACIO Y SOCIEDAD EN AMÉRICA CENTRAL

Créditos: 4

Objetivos:

Este curso versa sobre la geografía histórica de América Central desde la conquista española hasta la actualidad. En las clases, estudiaremos los temas indicados a continuación; antes de cada clase, los estudiantes deben consultar la bibliografía correspondiente. La bibliografía básica del curso incluye documentos históricos impresos y fuentes secundarias. En el transcurso del semestre, cada estudiante también realizará, en forma individual, dos trabajos de investigación, uno sobre la época colonial y otro sobre la época republicana.

Contenidos:

- El istmo centroamericano
- Sociedades y paisajes al inicio del siglo XVI
- Los alcances de la conquista española
- La organización colonial del espacio
- Las áreas no conquistadas
- Rivalidades imperiales y reformas borbónicas
- La conformación de los estados modernos
- Integración de la economía mundial: transporte interoceánico y economías de exportación

- El impacto de la explosión demográfica
- La transición hacia un espacio

Bibliografía:

Adams, Richard N. "Strategies of ethnic survival in Central America" p.181-206 en Urban, Greg & Sherzer, Joel eds. "Nation-states and Indians in Latin America:" Austin: University of Texas Press, 1991.

Augelli, John P. "Costa Rica's frontier legacy" Geographical Review, vol. 77, 1987, p. 1-16.

Browning, David. "El Salvador. La tierra y el hombre". San Salvador. Ministerio de Educación 1971/1975.

Carmack, Robert ed. "Historia general de Centroamérica. Tomo I. Historia antigua". San José: FLACSO, 1994.

Castillero Calvo, Alfredo. "La ruta transístmica y las comunicaciones marítimas hispanas. Siglos XVI a XIX". Panamá: Ediciones Nari, 1984.

Ibid. "Examen histórico del Darién". Conoce Tus Provincias, vol. 5, 1987, nos. 39-42.

CELADE (Centro Latinoamericano de Demografía). "Situación demográfica de Centroamérica". Santiago de Chile, 1995.

Chapin, Mac. "The co-existence of indigenous peoples and the natural environment in Central America". Research and Exploration, suplemento, 1992.

Coe, Michael D. "The Maya". New York: thames & Hudson, 5ª. Ed. 199?

De Vos, Jan. "La paz de Dios y del rey: la conquista de la Selva Lacandona, 1525-1821". México: Fondo de Cultura Económica, 1980.

Ibid. "Chiapas, frontera de Centroamérica en México". San José. II Congreso Internacional sobre Fronteras en Iberoamérica, 1990.

NOTA: Se adjunta 45 referencias más.

Curso: INVESTIGACION DE TESIS I

Créditos: 6

Objetivo general:

Orientar al estudiante hacia la formulación de un proyecto de investigación.

Curso: ESTADO, PODER LOCAL Y MANEJO TERRITORIAL

Créditos: 4

Objetivo general:

Se pretende instrumentar las nociones adquiridas en el primer ciclo de la Maestría en materia de ordenamiento territorial, geografía histórica e historia natural de centroamérica, en un contexto real de la geografía política del istmo Centroamericano. Parte de un análisis geopolítico de las relaciones entre Estado-Nación, fuerzas hegemónicas hemisféricas y poder local. Implica una revisión somera de las bases jurídicas que regulan la conformación territorial del Estado (fronteras y límites).

Contenidos:

- Marco conceptual de la conformación territorial en Centroamérica
- Instrumental asociado con la gestión territorial a nivel local.
- Problemas asociados con la gestión territorial y cuatro estudios de casos detallados, derivados de experiencias concretas de gestión territorial en Centroamérica.

Bibliografía:

Anderson, Anthony (coordinador). 1980. Alternativas a la Deforestación. Quito: Abya-Yala, Fundación Natura, Museo Emilio Geoldi.

BID/UNKP/ACT. 1991. Amazonia without Mytha. Quito: Tratado de Cooperación Amazónica.

Bidart Campos, German J. 1991. Teoría del Estado: Los temas de Ciencias Política. Buenos Aires: EDIAR S.A.

Carew-Reid, Jeremy (et al). 1994. Strategies for National Sustainable Development: A Handbook for their Planning and Implementation, London: Earthscan.

David Case, D'Arey. 1992. Herramientas para la Comunidad: Conceptos, métodos y herramientas para el diagnóstico, seguimiento y la evaluación participativos en el Desarrollo Forestal Comunitario. Manual de Campo N°2, Roma: FAO.

David, Case, D'Arey. 1989. Community Forestry: Participatory management monitoring and evaluation. Roma. FAO.

Gaillard, Maurice (ed.). 1983. Institutions et Territoire, Lyon. PUL.

Kemph, Elizabeth (ed.). 1993. The Law of the Mother: Protecting Indigenous Peoples in Protected Areas. San Francisco: Sierra Club.

Labasse, Jean. 1976. La Organización del Espacio: Elementos de Geografía Voluntaria, Barcelona: Seix-Barral.

Centro Internacional para la Autogestión (CIAG). 1994. Soluciones auto-gestionarias y empresariales: Un manual, San Francisco. Institute for Contemporary Studies.

NOTA: Se presentaron otras 14 citas bibliográficas.

Curso: PROBLEMAS AMBIENTALES EN AMÉRICA CENTRAL

Créditos: 4

Objetivo general:

Analizar la problemática ambiental de la región centroamericana y su relación con el contexto socioeconómico.

Contenidos:

- Capacidad de uso de la tierra VRS. Uso actual y su dinámica en Centro América.
- Deforestación/degradación de tierras y cuencas/contaminación/destrucción vida silvestre.
- Población y recursos naturales/comunidades y participación.

- Economías institucionales y el rol de cooperación internacional en la región.
- Planificación ambiental nacional/instancias políticas e institucionales regionales.
- Síntomas de instituciones de planificación nacional.

Bibliografía:

Leonard, J.H. 1986. Recursos naturales y desarrollo económico en América Central, II ED. Washington.

Hilty, S. 1982. Environmental report on Belize, USAID. Washington.

Centro Científico Tropical. 1984. Perfil ambiental de Costa Rica. USAID-CCT. San José

Hilty, s. 1982. Environmental profile of El Salvador. USAID. University of Arizona. Tucson.

AID-ROCAP. 1981. Perfil ambiental de la República de Guatemala. AID-ROCAP. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

Silliman, P. y Hazelwood, P. 1981. Environmental profile of Honduras. USAID. Washington.

Hilty, S. 1981. Environmental profile of Nicaragua. USAID. Washington.

Bethel, J.Sc. Briggs, D.C. y Flores, F.G. 1976. Forest in Central America and Panama. Revista Biología Tropical. supl. 1 (24) 143-175.

Brush, S.B. 1982. Traditional agricultural strategies in the Hillands of tropical America. CATIE. Turrialba.

Calabrese, J. y Umaña, A. 1981. Analysis of Central America energy balances. Energy Bulletin. OLADE, Quito.

Denevan, W. 1992. Causes of deforestation and forest and Woodland degradation in Latin America. U.S. Congress, Washington.

Denevan, W. 1980. Traditional agricultural resources management in Latin America. New York. Winston.

Dulin, P. 1982. La distribución de la estación seca en los países centroamericanos. CATIE. Turrialba.

CATIE-ROCAP. 1988. Silvicultura de especies promisorias para producción de leña en América Central. CATIE-ROCAP. Turrialba.

- Dulin, P. 1984. Situación leñera de los países centroamericanos. Informe técnico N°51. CATIE. Turrialba.
- Farnsworth, E.G. y Galley, F.B. 1984. Fragile ecosystems: Evaluation of research and application in the neotropics. Springer-Verlay. New York.
- Hartshorn, G.S. y Green, G. 1985. Wildlands conservation in Central América. The Nature Conservancy International Program. Washington.
- Holdrige, L.R. et all. 1971. Forest enviromental in tropical lifes zones. A pilot study. Pergamon press. London.
- Jaén. S.O. 1981. Hombres y Ecología en Panamá. Editorial Universitaria. Panamá.
- Kissinger, H. et al. 1984. Report of the National Bipartisan Comissian on Central America. Washington. U.S. Government Printing Office.
- Mac Farland y Morales, R. 1981. Planificación y manejo de los recursos silvestres en América Central. CATIE. Turrialba.
- Lehman, L.H. 1983. Central America: Anatomy of conflict. Pergamon press. New York.
- Miller, T.R. 1975. Ecological guidelines for the management and development of National Parks and reserves in the American Humed Tropics. UICR. Caracas.
- Komives, R. Lücke, O. y Richters, E. 1985. Notas sobre el uso de la tierra en América Central. CATIE. Turrialba.
- Paston, R.A. 1982. Our real interest of Central America. The Atlantic Montly (July) 27-39.

Curso: INVESTIGACION DE TESIS II

Créditos: 6

Objetivo general:

Orientar al estudiante hacia la formulación de un proyecto de tesis.

Curso: GESTION Y EVALUACION DE PROYECTOS

Créditos: 4

Objetivo general:

Dar a conocer la gestión y evaluación de proyectos a nivel regional, sectorial, local, así como institucional.

Contenidos:

- La planificación global
- La planificación regional, sectorial y local
- La planificación institucional
- Las etapas de la planificación
- La elaboración de proyectos
- La formulación de los proyectos: etapas
- Evaluación de proyectos: criterios

Bibliografía:

Miragen, et. al. 1982. Guía para la presentación de proyectos de Desarrollo Agropecuario. IICA, San José.

Pichardo, M.A. 1984. Planificación y Programación Social. Editorial Universidad de Costa Rica. San José.

ASINDES. 1990. Técnicas participativas para el diagnóstico y solución de problemas ambientales en pequeñas unidades agrícolas. WRI. Instituto de Recursos Naturales. Guatemala. 57 p.

Banco Interamericano de Desarrollo. 1991. Aplicación de los procedimientos ambientales en el sector agrícola. BID. Washington. 60 p.

FAO. 1977. Guidelines for watershed management. FAO Conservation Guide N°1. Roma, 194 p.

Greenberg, M., Anderson, R. Page G. 1978. Environment impact Statements. En: Association of American Geographers. Washington. 35 p.

Laarman, J. 1993. Evaluating Environment impacts of rural Development Projects. USAID. N°8. 14 p.

OEA. 1991. Manual of environment Appraisal. Overseas Development Administration.

- OEA. 1984. Planificación del Desarrollo Regional Integrado. De. OEA. SPN de E.U.A. Washington. 236 p.
- Roberts, R.D. and Roberts T.M. 1984. Planning and ecology. De. Chapman and Hall. London. New York. 464 p.
- Simmons, Y. G. 1981. The Ecology of Natural Resources. De. John Wiley & Sons. N.Y. 438 p.
- Tricart, J. Kilian, J. 1982. La Ecogeografía y la Ordenación del Medio Natural. Ed. Anagrama. Barcelona. 288 p.
- Twan, Yi-Fu. 1971. Man and Nature. En: Association of American Geographers. Washington. 49 p.

Curso: PRÁCTICA EN ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Créditos. 4

Objetivo general:

El curso de Prácticas de ordenamiento territorial constituye un complemento del curso de Ordenamiento Territorial, requisito de esta materia. Está enfocado hacia el análisis de casos prácticos de ordenamiento, empleo de técnicas y metodologías para resolver aspectos de diagnóstico, propuestas de estrategias, programa de monitoreo y diseño de indicadores de proceso.

Constituye más que un curso una actividad dedicada al ejercicio práctico de los conceptos del Ordenamiento Territorial, conlleva trabajo de campo, laboratorio, análisis integrado de las relaciones hombre-ambiente y búsqueda de soluciones viables conjuntamente con las comunidades involucradas en los estudios.

Contenidos (resumen):

El curso incluye la realización de un trabajo práctico con un 70% del valor de la evaluación, más un 30% que engloba las prácticas de terreno y sus respectivos informes. Esto último excluye las actividades relacionadas con el estudio de caso.

Estudio de caso:

Para los fines del curso se ha seleccionado el Ordenamiento del Parque Nacional Juan Castro Blanco y su área de influencia inmediata. El estudio parte de un análisis de las

bases y limitaciones para el ordenamiento del Parque, y del espacio geográfico relacionado directamente con él.

Esta práctica se guía por los alcances de la Ley Orgánica del Ambiente y las disposiciones del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Además, en los intereses propios del Área de Conservación Huetar Norte y expectativas comunales.

Principios metodológicos:

La metodología general del curso sobre Ordenamiento territorial, está dirigida hacia la práctica de este instrumento de la planificación económica y social de los recursos, en el marco del desarrollo sostenible.

A nivel técnico corresponde la elaboración de propuestas de Ordenamiento Territorial, para que los decisores políticos escojan entre los conjuntos de opciones, las más pertinentes en relación a los objetivos y metas seleccionadas por el conjunto de la sociedad, mediante instrumentos de participación colectiva como: plebiscitos, referéndum, votaciones o cualesquiera otros medios que la colectividad determine como la vía más viable para establecer esos principios orientadores.

Procedimiento metodológico:

El mapa topográfico debe ser analizado para determinar la forma de organización del espacio, la articulación rutera de los centros poblados, el estado actual de la red, la proporción de asentamientos en fondo-valles o laderas, de modo que la estrategia de ordenamiento territorial, vaya estableciendo el tipo de escenarios del espacio a reordenar.

El mapa de pendientes, establece el potencial de inestabilidad en la región y advierte sobre medidas que deben tomarse para evitar problemas de erosión, conservar tierras, etc.

El mapa de capacidad de uso de la tierra, determina el mejor uso posible del recurso suelo, para fines agrícolas y de protección forestal.

La información socioeconómica:

El énfasis hasta este momento se ha hecho en la parte biofísica y uso actual de la tierra, no obstante los espacios geográficos son espacios de ocupación humana, cuyas características deben quedar claras a la hora de que las comunidades sociales se involucren en un plan de Ordenamiento Territorial. Debe tenerse en cuenta que el Ordenamiento Territorial busca el mejoramiento de la calidad de vida, por lo tanto se trata no sólo de acondicionar el medio de la mejor manera a la producción y a la conservación, sino que también los estándares de vida deben ser mejorados. La información básica que se requiere es la siguiente:

1. Dinámica de la población, con la información siguiente. Población total, proporción de sexos, pirámide de edades, tasa de crecimiento, tasa de mortalidad, esperanza de vida, características de los procesos migratorios.
2. Ingresos económicos, ingresos por familia (promedios) origen del ingreso.
3. Organizaciones ecológicas y civiles.
4. Tipo de administración comunal.
5. Servicios sociales (salud, educación, financieros, asistencia técnica).
6. Niveles de educación de la población.
7. Vulnerabilidad física de las poblaciones (ante fenómenos de tipo natural o antrópicos: industriales, contaminación, etc.)

Análisis de la información:

El análisis de la información nos permite conocer la información básica del ambiente y las comunidades que aceptan iniciar un proceso de ordenamiento. El grupo investigador está en posibilidad de elaborar las propuestas, con fundamento en la identificación de las características de cada unidad de ordenamiento identificada. La intercalación de acciones debe presentar la temporalidad de las mismas, corto, mediano y largo plazo. Las acciones deben cubrir a la mayor parte de las poblaciones involucradas y deben garantizar el mejor uso posible de la base de recursos y, el mejoramiento sustantivo de las poblaciones.

El mapa de recomendaciones para el Ordenamiento Territorial:

El mapa de recomendaciones para el Ordenamiento Territorial, identifica las unidades con una simbología específica, y en una matriz similar a la anterior ubica las propuestas jerarquizadas, según grado de prioridad para ordenar las diferentes unidades de ordenamiento.

Definición de un conjunto de indicadores para el Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Sostenible:

El equipo de investigadores debe elaborar un pequeño conjunto de indicadores del Ordenamiento Territorial y del Desarrollo Sostenible, de modo que el proceso pueda ser evaluado en su condición actual y cada vez que se considere oportuno en el futuro, con el propósito de realizar ajustes, o reformar algunas de las acciones, cuya ejecución no está resultando tal y como se había previsto en el plan.

Estos indicadores deben ser simples, deben ser formulados matemáticamente, y deben ser aplicados sistemáticamente, tanto para los aspectos ambientales como los socioeconómicos. Por ejemplo, Ingreso per capita de las poblaciones, o de sectores representativos: productores campesinos, Esperanza de vida al nacer, Mortalidad infantil por cada 1000 nacimientos, Producción de cereales por HA, y por horas hombre. Años de escolaridad de la población, Porcentaje de la población con acceso al agua potable, KW de generación hidroeléctrica, Disponibilidad de agua 1/ha para riego, Analfabetismo, Médicos por cada 1000 habitantes.

Curso: INVESTIGACION DE TESIS III

Créditos: 6

Objetivo general:

Avanzar en la primera parte de su tesis de maestría y preparar y afinar la metodología para el tratamiento de la información.

Bibliografía:

La que requiera el tema de investigación.

Curso: GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES

Créditos. 4

Objetivo general:

Examinar y analizar los factores que influyen en la generación de condiciones de riesgo en la sociedad y de desastres, calamidades o catástrofes, enfatizando su relación con la problemática del desarrollo y la del medio ambiente, estableciendo las bases o identificando las opciones de intervención y control posibles.

Contenidos:

- El concepto de desastre y su evolución
- Amenazas y vulnerabilidad: la ecuación de Desastre
- Amenazas y vulnerabilidad en Centroamérica, naturaleza y sociedad
- La gestión del riesgo y de los desastres: conceptos y categorías
- La gestión del riesgo y de desastre en Centroamérica. Institucionalidad, legalidad, normatividad, etc. La prevención vrs. la respuesta. Enfoques centralizados y descentralizados; sectoriales y regionales; vertientes y comunitarios
- Síntesis y hacia el futuro

Bibliografía:

Maskrey, Andrew (1993). (Comp.). Los desastres no son naturales. LA RED, Tercer Mundo Editores, Colombia.

Lavell, Allan (1994) (Comp.). Al norte del Río Grande. Ciencias Sociales y Desastres. Una perspectiva norteamericana. LA RED. Tercer Mundo Ed. Colombia.

Lavell, Allan (1995) (Comp.). Viviendo en riesgo: Comunidades. Prevención de desastres en América Latina. LA RED, Tercer Mundo Ed. Colombia.

Manzilla, E. (1996) (Comp.). Desastres: Un modelo para Armar. LA RED, ITDG, Lima, Perú.

Lavell, Allan y E. Franco (1996) (Comp.). Estado, Sociedad y Gestión de Desastres en América Latina,. LA RED. ITDG, Lima, Perú.

Maskrey, Andrew (1996) (Comp). Terremotos en el Trópico Húmedo. LA RED. Tercer Mundo Ed. Colombia.

Blaikie, P. (et al) (1996). Vulnerabilidad: El Entorno Social, Político y Económico. LA RED, Tercer Mundo Ed. Colombia.

Hernández, M.A. (1996) (Ed.). Degradación Ambiental y Desastre Urbano. LA RED, ITDG, Perú.

Desastres y Sociedad. Revista Semestral de La Red de Estudios Sociales en prevención de desastres en América Latina. Nos. 1-6 (1993-1996).

Curso: SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

Créditos. 4

Objetivo general:

Ampliar el concepto de Sistema de Información Geográfica, elevándolo a su verdadero valor como una nueva disciplina en gestión, y dar los fundamentos conceptuales y las herramientas de base para que el estudiante se desenvuelva con autonomía y con madurez en esta novedosa tecnología y ciencia.

Contenidos:

- Historia, fundamento, definiciones, enfoques y ética de los SIG
- Metodología para la evaluación de necesidades e implantación de un SIG
- La modelización conceptual de la base de datos (MCD)
- Modelos y estructuras de datos tradicionales y espaciales
- Los SIG en modo matricial. Funciones de base
- Modelización y álgebra de mapas en el modo matricial
- Los SIG en modo vectorial. Funciones de base
- Modelización, análisis e interrogación en el modo vectorial

ANEXO C

**MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA
CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS DEL PERSONAL DOCENTE
QUE HA COLABORADO CON EL PROGRAMA
(1991-1997)**

ANEXO C

MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS DEL PERSONAL DOCENTE QUE HA COLABORADO CON EL PROGRAMA (1991-1997)

DOCENTE	PARTICIPÓ EN LA EVALUACIÓN	GRADO ACADÉMICO	ESPECIALIDAD	DEDICACIÓN	TIPO DE PARTICIPACIÓN	INVESTIGACIONES EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS
1.	Si	Doctorado	Sistema de Información Geográfica	1/4	Profesor de curso	
2.	No	Doctorado	Geografía Física Geomorfología	1/4	-	<ul style="list-style-type: none"> Estudio para la explotación de oro de veta, Sitio Beta Vargas, Guacimal, Puntarenas. SIDA (1995) y otros 24 estudios más.
3.	No	Doctorado	Climatología	1/4	-	
4.	Si	Doctorado	Geografía Ordenamiento Urbanismo	1/4	Miembro del Consejo del programa Miembro de una comisión de trabajo Miembro del tribunal de tesis Director de tesis Lector de tesis	<ul style="list-style-type: none"> Origen y desarrollo de la industria en Costa Rica (1994), y otros.
5.	No	Maestría	Geografía Cultural y Rural	1/4	-	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto de ecología cultural de los indígenas Maleku y su papel en el uso y conservación de los humedales de Caño Negro (1993) y otros más.

Continuación anexo C

DOCENTE	PARTICIPÓ EN LA EVALUACIÓN	GRADO ACADÉMICO	ESPECIALIDAD	DEDICACIÓN	TIPO DE PARTICIPACIÓN	INVESTIGACIONES EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS
6.	Si	Maestría	Geología de Formaciones Superficiales	1/4	Miembro del Consejo del programa Miembro de una comisión de trabajo Miembro del tribunal de tesis Lector de tesis	<ul style="list-style-type: none"> Determinación del grado de sedimentación en los humedales de Caño Negro (1995) y otros más.
7.	Si	Doctorado	Geografía Regional y Económica	1/4	Miembro del Consejo del programa Miembro del tribunal de tesis Profesor de curso Director de tesis	<ul style="list-style-type: none"> "Border Regions in Central America" (1996) y otros más.
8.	SI	Doctorado	Geografía Política	1/2	Miembro del Consejo del programa Miembro del tribunal de tesis Director del programa Profesor de curso Director de tesis Lector de tesis	<ul style="list-style-type: none"> "La influencia de la territorialidad en las elecciones parlamentarias costarricenses (1994), y otros más.
9.	Si	Doctorado	Geografía	1/4	Miembro del Consejo del programa Miembro de una comisión de trabajo Miembro del tribunal de tesis Profesor de curso Director de tesis Lector de tesis	<ul style="list-style-type: none"> "Third world development and historical geography" (1994), Atlas Histórico de América Central (en proceso) y otros más.

Continuación anexo C

DOCENTE	PARTICIPÓ EN LA EVALUACIÓN	GRADO ACADÉMICO	ESPECIALIDAD	DEDICACIÓN	TIPO DE PARTICIPACIÓN	INVESTIGACIONES EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS
10.	Si	Maestría	Forestal y Manejo de Cuencas	1/4	Profesor de curso Director de tesis Lector de tesis	
11.	Si	Doctorado	Geografía y Ecología Tropical	1/4	Miembro del Consejo del programa Miembro de una comisión de trabajo Miembro del tribunal de tesis Coordinador de admisión Director del programa Profesor de curso Director de tesis Lector de tesis	<ul style="list-style-type: none"> Reflexiones ambientales en torno a la localización del relleno sanitario. Finca Medina. Esparza, Puntarenas (1993), y otros más