

*INFORME DE PARTICIPACION  
EN EL XI CURSO INTERNACIONAL DE  
GEOGRAFIA APLICADA:  
GEOGRAFIA ECONOMICA DE LA ENERGIA*

---

*Dionisio Alfaro Rodríguez  
Escuela de Ciencias Geográficas  
Universidad Nacional*

---

## **INTRODUCCION**

Se celebró este curso de posgrado en Quito, Ecuador, en el Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas (CEPEIGE), del 1 de junio al 24 de agosto de 1983.

El tema la energía es muy reciente y en especial en la geografía. Lo reciente y lo llamativo llevó al CEPEIGE a la preparación y realización del curso internacional. Esta actividad académica se dividió de los siguientes contenidos:

- Geografía económica
- Geografía de la energía
- Informes nacionales
- Conferencias sobre energía
- Presentación de audiovisuales

- Cartografía temática
- Fotointerpretación
- Minitesis.

El curso estuvo a cargo del siguiente personal académico: doctor Luc Mugeot, profesor principal del curso, doctor Gerardo Siso, doctor Roy Ryder y el licenciado Juan Hidalgo.

#### *PATROCINADORES*

El curso estuvo patrocinado institucionalmente por la Organización de Estados Americanos (OEA) y su organismo dependiente, el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), del que, a su vez, depende el Centro Panamericano de Estudios e Investigaciones Geográficas, institución en donde se realizó el curso. También se contó con el apoyo del Instituto Geográfico Militar del Ecuador, el Instituto de Altos Estudios Amazónicos de Brasil y la Universidad Central de Venezuela, así como una gran cantidad de instituciones ecuatorianas que brindaron un muy buen apoyo al curso.

#### *ESTUDIANTES*

Por ser un curso panamericano, la representación fue en gran parte de América. En total 22 estudiantes participantes. Los países representantes fueron: Canadá, Estados Unidos, Méjico, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Colombia, Ecuador y Argentina.

### **ACTIVIDADES DOCENTES**

#### *GEOGRAFIA ECONOMICA*

Este curso consistió de 22 horas teóricas y fue impartido por el doctor Gerardo Siso. La temática del curso abarcó los siguientes temas: introducción a la definición de geografía económica y su relación con otros campos de la geografía, la discusión de modelos de localización, la introducción al problema de los recursos y su importancia energética.

#### *CURSO DE GEOGRAFIA DE LA ENERGIA*

También este curso duró 22 horas teóricas y fue impartido por el doctor Luc Mugeot. Se analizaron cada una de las formas de energía y su comportamiento a nivel de América Latina, distinguiendo su comportamiento histórico y espacial. Esto quiere decir, que se tomaron las regiones de América Latina, se estudiaron sus balances energéticos, y el avance en cada sector de la energía. Fue necesario hacer comparaciones entre regiones latinoamericanas y con otras áreas del mundo: en hidrocarburos, energía eólica, geotérmica, biomásica, mareomotriz, hidroenergía, nuclear, etc.

#### *INFORMES NACIONALES*

La experiencia de América en energía es muy rica y era necesario conocerla, qué mejor exponente que los propios participantes en el curso, así fue como cada estudiante preparó un tema de su país. Para el caso de Costa Rica, presenté un documento llamado "Proyecto Hidroeléctrico y Riego Arenal-Moracia", en donde expuse el balance energético nacional, las obras del proyecto hidroeléctrico, la reubicación de poblaciones y el desarrollo del riego en Moracia (cuenca baja del río Tempisque). En la conferencia se contó con apoyo audiovisual (diapositivas) que permitió dar a conocer los avances en hidroenergía de Costa Rica. Estos informes, en general, permitieron conocer algunas particularidades del desarrollo energético de cada país y están siendo preparados para publicarlos en un libro editado por la OEA.

## *CONFERENCIAS*

Estas conferencias fueron dictadas por personal ecuatoriano de diferentes instituciones, como INECEL, CEPE, Comisión de Energía Atómica, UMACPA, Dirección Nacional de Hidrocarburos, Ministerio de Planificación. También participó la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE). Tanto los informes nacionales presentados por los estudiantes ecuatorianos como las conferencias, permitieron conocer a fondo las características energéticas del Ecuador.

## *AUDIOVISUALES SOBRE ENERGIA*

Se presentaron audiovisuales por parte de Méjico y Ecuador en petróleo, Brasil y Venezuela en petróleo e hidroenergía. Sobre Costa Rica se presentaron tres películas grabadas por el ICE (Instituto Costarricense de Electricidad), llamadas "Aporte del ICE a Costa Rica", "Camino a Pueblo Nuevo", "Vivir en Pueblo Nuevo". De cada exposición audiovisual se derivaba una discusión que permitía ahondar sobre los temas.

## *CARTOGRAFIA TEMATICA*

Este curso constó de 22 horas. Fue impartido por el doctor Roy Ryder. Esta cátedra tomó en cuenta el adiestramiento en técnicas cartográficas sobre temas especiales, tratando también de realizar prácticas hacia la información sobre la energía y de constituirse en apoyo a la minitesis.

## *FOTOINTERPRETACION*

Fue dictado por el licenciado Juan Hidalgo. El tema sobre el cual se desarrolló se basó en una introducción a los sensores remotos y luego las clases prácticas, con fotografía aérea blanco y negro de varias escalas. Posteriormente la práctica se centró en fotografía del área del proyecto hidroeléctrico Paute, que nos sirvió de apoyo a la minitesis.

## **ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA**

### *MINITESIS*

La minitesis es una investigación que se caracteriza por estudiar una temática actual y totalmente relacionada con el curso. Se le dedicó en la última etapa del curso tiempo completo. Es una investigación dirigida por los profesores del curso y apoyada en una división del trabajo por grupos.

Por parte de los profesores del curso se definió el lugar donde trabajaríamos: proyecto hidroeléctrico Paute. También se definió la temática general: impacto socioeconómico de la carretera y la presa (obras en general) del proyecto hidroeléctrico en la cuenca media del río Paute.

Se dividió en dos equipos de trabajo y dos áreas temáticas, una sobre el área de influencia directa y otra con el impacto inmediato de la carretera.

La primera ubicada dentro de las mismas obras: represa-casa de máquinas-subestación-campamentos de las empresas constructoras. La segunda caracterizada por el impacto de la carretera de acceso al proyecto. Se realizaron dos giras: la primera de reconocimiento y la segunda de trabajo de campo, o sea de recolección de información con la aplicación de una encuesta diseñada por el grupo de trabajo.

La presentación del trabajo constó de varios temas: población, nivel de vida, sistemas de producción, régimen de tenencia de la tierra, características ambientales.

Otros dos grupos trabajaron en la cuenca alta del río Paute. El tema tratado por estos grupos fue sobre la utilización de la leña en sector urbano (Ciudad Cuenca) un grupo y el otro grupo en el sector rural.

Los resultados prácticos de la minitesis son visibles, ya que pocas veces se evalúa un proyecto energético después de la construcción de las obras. Se definieron algunos niveles metodológicos sobre la recolección de información y en especial en los resultados, o sea si hubo o no impacto y si ese impacto beneficia o no a la población que abarca el área del proyecto.

Los profesores del curso y el CEPEIGE realizan esfuerzos para que esta experiencia del impacto de un proyecto energético en el Ecuador sea publicada por la OEA.

## **CONCLUSIONES**

El aprovechamiento del curso fue excelente; en especial, del curso de geografía de la energía, de los informes nacionales y de la minitesis. El curso en general tuvo un alto nivel académico. El intercambio con otros colegas permite medir los propios conocimientos y un enriquecimiento permanente en la relación con otros profesionales.

Entre los problemas generales se evidenció un divorcio parcial entre los cursos y la investigación (minitesis), ya que no hubo un apoyo metodológico fuerte para enfrentar el trabajo de investigación. Fue necesario recurrir a la experiencia anterior al curso de cada participante y al apoyo de los profesores. Es claro, que es uno de los problemas más difíciles de resolver, el de la vinculación de investigación y docencia, no solo en este curso, en otros centros de docencia sucede. Señalamos esta debilidad, por la práctica docente en la Universidad y como evaluación de la experiencia, para tener en otra oportunidad mayor cuidado en resolver este problema.