

## **II Seminario sobre Ciencia, Técnica, Sociedad y Desarrollo: Recursos Naturales en Centroamérica, Hoy**

---

*Ora Patterson Casanova*

---

Del 18 al 22 de octubre de 1982 se realizó, en San José de Costa Rica, el II Seminario sobre Ciencia, Técnica, Sociedad y Desarrollo: Recursos Naturales en Centro América, Hoy. Esta actividad fue organizada por el Programa de Desarrollo Científico y Tecnológico de la Confederación Universitaria Centroamericana (CSUCA), en cooperación con varias instituciones de gran prestigio a nivel regional, tales como: CONICIT, FAO, IICA, ASCONA, BCIE, SIECA, ICAITI, ICAP, CATIE, OFIPLAN, ECODESARROLLO, EMBAJADA DE MEJICO, UNED, ITCR, INS, GTA, FLACSO, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE HONDURAS, UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA, UNIVERSIDAD DE PANAMA y la UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CENTROAMERICA.

Los objetivos del Seminario fueron:

1. Analizar los aspectos científico-tecnológicos, políticos y económicos de los recursos naturales en el área centroamericana.
2. Elaborar, sobre la base del trabajo integrado que se genera alrededor de las ponencias, un documento de evaluación que permita intentar el análisis de la situación de éstas.

3. Proponer formas alternativas de trabajo integrado, y nuevas instancias de coordinación interinstitucional, que sirvan para la elaboración y ejecución de programas y proyectos que requieran el trabajo de las universidades, los gobiernos y las instituciones involucradas, organismos regionales e instituciones internacionales participantes.
4. Convertirse en una instancia de comunicación, tanto a nivel interpersonal como interinstitucional, sobre la base de proyectos comunes y/o con fines coincidentes.

En el Seminario participaron alrededor de ciento once personas, contando con representación principalmente de las repúblicas de Costa Rica, Nicaragua, Guatemala, Honduras, El Salvador y Panamá.

Se presentaron treinta ponencias, ofreciendo luego un tiempo prudencial para la discusión de cada una; fueron las siguientes:

1. *Evidencia científica de contaminación por petróleo.*  
Por: Asociación de Estudiantes de Biología.
2. *Capacitación a comunidades pesqueras artesanales de Costa Rica.*  
Por: Licenciado Carlos Herrera.
3. *La Universidad Tecnológica y los recursos naturales.*  
Por: Máster María Concepción Donoso.
4. *La hidrología en el desarrollo de los recursos del agua.*  
Por: Ingeniero Rodrigo Vega.
5. *La política de investigación del Instituto Tecnológico de Costa Rica.*  
Por: Juvenal Valerio, Lucrecia Morales, Julio César Calvo, Fred Herrera, Víctor Rojas, Juan Tuk y Eduardo Sibaja.
6. *La situación ambiental en Costa Rica.*  
Por: Geógrafo Alexander Bonilla.
7. *Diagnóstico de la situación de los recursos naturales en Guatemala.*  
Por: Ingeniero Luis Castañeda e ingeniero Víctor Cabrera.
8. *Dos áreas de Costa Rica y su uso de suelos: Puriscal y Aguirre.*  
Por: Gideon Van Mule.
9. *Los recursos pesqueros del Lago de Nicaragua.*  
Por: Millard Lightburn.
10. *Utilización de lodos de desechos de fermentación como abono.*  
Por: Juana María Coto.
11. *Consideraciones sobre el uso de los recursos naturales en Costa Rica.*  
Por: Máster Silvia Rodríguez y Emilio Vargas.
12. *Planta piloto solar para el secado de la cebolla en la zona de Cartago.*  
Por: Edio Ricci.
13. *Contribución de la USAC a la situación actual de las áreas silvestres.*  
Por: Licenciado Juan Carlos Godoy.

14. *Cambio tecnológico y papel del Estado en la agricultura cafetalera costarricense durante el período 1940-1980.*  
Por: CONICIT.
15. *La planificación de la recuperación del Lago de Managua.*  
Por: Claudio Gutiérrez Huete.
16. *Los recursos naturales renovables y la agricultura en América Central.*  
Por: Doctor J. M. Montoya. IICA.
17. *Productos naturales en la Universidad Nacional.*  
Por: Doctor Eduardo Arguedas.
18. *Los recursos energéticos en Centroamérica y la capacitación para desarrollar una tecnología apropiada.*  
Por: Ingeniero Julio Obiols Gómez.
19. *Agroquímicos, ecología y salud.*  
Por: Doctor Roberto Chediack e ingeniero Roberto Oliva.
20. *El sistema social forestal.*  
Por: Jorge Rodríguez.
21. *Cuencas hidrográficas, un criterio de clasificación.*  
Por: Licenciada Nury Cartín y licenciada Ora Pátterson
22. *Aprovechamiento de energía solar en la Isla del Coco.*  
Por: Shyam Súnder.
23. *Un sistema de información geográfica para Centro América.*  
Por: Ingeniero Alvaro Garro. IICA.
24. *Importancia de la propagación del bambú para su aprovechamiento industrial y artesanal.*  
Por: Arquitecto Roberto Bianchi.
25. *Estudio exploratorio sobre el potencial químico, agroindustrial y económico de algunas plantas tropicales centroamericanas.*  
Por: Doctor Roberto Gómez Brenes.
26. *Problemas de la planificación del desarrollo científico y tecnológico en Costa Rica.*  
Por: Profesor Francisco Fernández y Fernando Fernández.
27. *Breves reflexiones sobre trabajo, transferencia tecnológica química y su repercusión en el ambiente y en la salud.*  
Por: Doctor Roberto Chediak.
28. *El impacto de la deforestación a nivel socioeconómico y ecológico.*  
Por: Ricardo O. Russo.
29. *Los valores epistemológicos en la formación de los científicos naturales en las universidades latinoamericanas.*  
Por: Licenciado Rodolfo Meoño.

30. *Evolución de los objetivos generales del CIIM.*  
Por: Ingeniero Juan Tuk.

Además de las ponencias, fueron dictadas las siguientes conferencias:

1. *Los recursos naturales en Centroamérica, hoy.*  
Por: Doctor Carlos Túnnermann.
2. *El sector forestal y su participación en el desarrollo de Centroamérica.*  
Por: Doctor José Flores Rodas.
3. *Recursos naturales y modelos de desarrollo.*  
Por: Máster Eduardo Saxe.
4. *Recursos energéticos en Centroamérica.*  
Por: Arquitecto Julio García.
5. *Explotación minera en Centroamérica.*  
Por: Licenciado Numa Estrada.

Para completar la actividad se discutieron los siguientes temas en mesas redondas:

1. *Políticas científicas y tecnológicas en el istmo centroamericano.*
2. *Contaminación de recursos naturales en el ambiente.*
3. *Modelos de desarrollo científico y tecnológico.*
4. *Formación de recursos humanos en el área científico-tecnológica.*

Recomendaciones: Con base en lo anterior, se hicieron las siguientes:

1. Que en la planificación se tenga como objetivo prioritario, que sea el pueblo de cada uno de los países del istmo el principal receptor de los beneficios.
2. Se debe hacer conciencia sobre el peligro de guerra que se deriva de las acciones de potencias ajenas al istmo, respecto de los recursos naturales de la región, los que son patrimonio de sus pueblos y constituyen la base para el ejercicio efectivo de la soberanía y la autodeterminación, asimismo, debe formarse conciencia de que el logro de la paz y el respeto de los derechos humanos son condiciones indispensables para la existencia del género humano y para el progreso que pueda alcanzarse mediante el racional aprovechamiento de los recursos naturales.
3. Instar a las autoridades pertinentes (nacionales e internacionales) a establecer estrategias de educación ambiental, que permitan una revisión de los contenidos educativos en todos los niveles, a fin de enseñar a conservar los recursos naturales y a impulsar su aprovechamiento racional.
4. Que en el proceso de desarrollo y, particularmente, en lo relacionado con la ejecución de obras de infraestructura, se incluya como requisito indispensable la realización de estudios de impacto ambiental, social, económico y político, y el cumplimiento de las recomendaciones emanadas de estos estudios.
5. Que el CSUCA promueva y apoye en las universidades centroamericanas la realización

de proyectos de investigación y extensión tendientes al aprovechamiento y conservación de los recursos naturales.

6. Que en los países donde no exista la debida coordinación de los sectores encargados y/o relacionados con la gestión de los recursos naturales se proceda, a la mayor brevedad posible, a tomar las medidas necesarias para impulsar la creación de un mecanismo operativo para tal fin y se encargue al programa Centroamericano de Ciencia y Tecnología del CSUCA, la formación de un comité interinstitucional a nivel regional para coordinar esfuerzos en este sentido.
7. Constituir un comité de estudio y divulgación en relación con el uso de productos químicos en el istmo centroamericano, a cargo del Programa de Ciencia y Tecnología del CSUCA, con el apoyo de las universidades de la Confederación y de los organismos interesados.

### *BIBLIOGRAFIA*

Confederación Universitaria Centroamericana (CSUCA). *II Seminario sobre Ciencia, Técnica, Sociedad y Desarrollo: Recursos Naturales en Centro América, Hoy*. Tomos I y II. San José. Costa Rica. 1982.