

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES OFICINA DE PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR



**INFORME DE LABORES DEL ÁREA DE
INVESTIGACIÓN
2005**

TABLA DE CONTENIDOS

| | Página |
|--------------------------------------------------------------|--------|
| Comisión de Vicerrectores de Investigación | 3 |
| Comisiones | |
| <i>Comisión de Directores de Bibliotecas</i> | 6 |
| <i>Comisión Interuniversitaria de Educación Ambiental</i> | 14 |
| <i>Comisión de Vinculación Universidad-Sector Productivo</i> | 25 |

CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
COMISIÓN DE VICERRECTORES DE INVESTIGACIÓN

INFORME DE LABORES
2005

INTEGRANTES

- ✓ Dra. Lizette Brenes Bonilla, Coordinadora-UNED
- ✓ Dr. Henning Jensen Pennington-UCR
- ✓ Dr. Juan Fernando Álvarez Castro-ITCR
- ✓ Dra. Luisa Castillo Martínez-UNA (*a partir del 4 de julio de 2005*)
- ✓ M.Sc. Olga Marta Sánchez Oviedo-UNA (*hasta el 4 de julio de 2005*)
- ✓ Ing. Sonia Rojas Soto, OPES-CONARE



CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
OFICINA DE PLANIFICACION DE LA EDUCACION SUPERIOR

24 de noviembre, 2005
OPES-DC-VI-398-05

Señor
Rodrigo Arias Camacho
Presidente de CONARE

Estimado señor:

Como coordinadora de la Comisión de Vicerrectores de Investigación me complace presentar el informe de actividades del 2005.

Quisiera destacar entre los logros de esta comisión que este año enfocó sus esfuerzos en la concreción de pasos hacia la construcción del sistema interuniversitario de investigación, innovación y desarrollo. Los principales avances se pueden resumir desde cuatro resultados:

1. La facilitación, recepción y revisión de más de treinta proyectos de investigación interuniversitarios, de los cuales se avalaron 27 y fueron elevados al CONARE.
2. La organización del primer encuentro Interuniversitario de investigadores para construir la agenda cooperativa y procurar el fortalecimiento de la investigación. (se espera celebrarlo a principios del 2006).
3. El apoyo al CENAT, por medio de la participación en el Consejo Científico.
4. El apoyo a las subcomisiones que desarrollaron importantes avances este año.

Aprovecho para agradecer la participación activa de los Vicerrectores de Investigación de todas las universidades, el apoyo recibido por parte de OPES y especialmente de la Ing. Sonia Rojas y su equipo, quienes prepararon el detalle de los logros de esta comisión en el documento que adjunto e hicieron posibles nueve sesiones de trabajo.

Con los mejores deseos,

Atentamente,

COMISIÓN DE VICERRECTORES DE
INVESTIGACIÓN

Dra. Lizette Brenes Bonilla
Coordinadora



C: Comisión de Vicerrectores de Investigación
M.Sc. José Andrés Masis, Director de OPES
OPES-DC-VI-398-05

COMISIONES

**CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
COMISIÓN DE VICERRECTORES DE INVESTIGACIÓN**

Comisión de Directores de Bibliotecas

INFORME DE LABORES

2005

Nombre de la Comisión:

Comisión de Directoras de Bibliotecas

Integrantes:

- ✓ M.Sc. Rita Ledezma Hernández, Coordinadora, Jefe del Centro de Información, Documentación y Recursos Bibliográficos SIDREB-UNED, 2005.
- ✓ Lic. María Eugenia Briceño Meza, Directora del Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información SIBDI, UCR.
- ✓ Lic. Cristina Gómez Molina, Directora de la Biblioteca José Figueres Ferrer, ITCR.
- ✓ Lic. Margarita García Segura, Directora de la Biblioteca Joaquín García Monge, UNA.
- ✓ Ing. Sonia Rojas Soto, MAE., Jefe de la División de Coordinación, OPES-CONARE.
- ✓ Bach. Max Muñoz Ruíz, Biblioteca, CONARE

| OBJETIVOS ESPECIFICOS | METAS | LOGROS OBTENIDOS |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 - Desarrollo de Colecciones: Promover el desarrollo conjunto de los acervos documentales de las IESUE con base en políticas institucionales, inter-institucionales y por medio de la participación sostenida de instancias que permitan responder a los requerimientos específicos de las comunidades de usuarios, incluyendo todas las regiones.</p> <p>2- Renovación Tecnológica: Lograr que las bibliotecas universitarias y la del CONARE alcancen y mantengan un nivel acorde al desarrollo de las tecnologías de información.</p> | <p>Meta 1.1. Adquirir en forma conjunta por medio del Consorcio SIBESE-CR, bases de datos, nacionales e internacionales, y otros recursos de información, de acuerdo con los requerimientos de cada Institución.</p> <p>Meta 1.2. Fortalecer los convenios interinstitucionales ya establecidos y fomentar nuevos convenios, en el nivel nacional e internacional para el intercambio de información que beneficie a las comunidades usuarias.</p> <p>Meta 2.1. Dotar al SIBESE-CR y a las bibliotecas universitarias y la del CONARE, de la plataforma informática necesaria para su interconexión y el desarrollo conjunto de servicios y productos de información accesibles a todos los usuarios.</p> | <p>Logro 1.1.1 Se realizó la primera negociación en conjunto para la adquisición de las bases de datos en la Plataforma EBSCOhost: Academic Search Premier, Business Source Premier, Regional Business News y Fuente Académica. Se obtuvo el acceso gratuito este año a las bases de datos antes mencionadas y a Eric Professional Development Collection para la Universidad Estatal a Distancia.</p> <p>Logro 1.2.1 Aprovechando la visita a Illinois, se tuvo conversaciones con el director de Booth Library de la Eastern Illinois University. para el establecimiento de un convenio de préstamo Interbibliotecario.</p> <p>Logro 2.1.1 El Consejo Nacional de Rectores, en sesión número 38-04 acordó asignar ¢12.000.000 para la adquisición de equipo para la red sistémica.</p> |

| OBJETIVOS ESPECIFICOS | METAS | LOGROS OBTENIDOS |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Meta 2.2. Lograr que el recurso humano especializado en el área de informática de los sistemas bibliotecarios se mantenga académicamente actualizado y altamente capacitado en las nuevas tecnologías de información y comunicación aplicadas a la Bibliotecología y Ciencias de las Información.</p> | <p>Logro 2.1.2. La Subcomisión de Informáticos brindó la información correspondiente a la descripción del equipo a incluir en la licitación y participó en los trámites de la misma para la compra del equipo del SIBESE-CR.</p> <p>Logro 2.1.3. La Subcomisión de Informáticos implementó el software DSPACE para una versión demostrativa del Catálogo Conjunto de las 5 Instituciones, la cual contiene una muestra de aproximadamente 1000 registros por Institución</p> <p>Logro 2.1.4. Con relación a DSPACE, la Subcomisión de Informáticos instaló el sistema operativo SOLARIS, versión 10 y todas las herramientas necesarias para poner la nueva versión de DSPACE en funcionamiento.</p> <p>Logro 2.1.5. Paralelo a eso, la Subcomisión de Informáticos ha ido documentando todos los procesos realizados.</p> <p>Logro 2.2.1. El recurso humano especializado en el área de informática de los sistemas bibliotecarios inició un plan de autocapacitación por medio de investigación y práctica, principalmente en DSPACE Y JAVA. El curso de JAVA lo está ofreciendo en línea SUN MICROSYSTEM.</p> |

| OBJETIVOS ESPECIFICOS | METAS | LOGROS OBTENIDOS |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Meta 2.3. Aprovechar las iniciativas de las universidades estatales y de CONARE en cuanto al desarrollo de plataformas de interconexión e Internet 2 para el desarrollo de proyectos conjuntos.</p> | <p>Logro 2.3.1 Se está gestionando una reunión conjunta con la comisión de Directores de los Centros de Informática de las 5 Instituciones en donde se coordinará la forma de participación de los sistemas bibliotecarios en la Red Avanzada Internet II, para poner al servicio el Catálogo Conjunto del SIBESE-CR y otros servicios.</p> |
| <p>3. Procesos Técnicos: Promover entre las Bibliotecas Universitarias y la de CONARE, la catalogación cooperativa como medio para maximizar los recursos materiales y humanos en el proceso técnico de los documentos.</p> | <p>Meta 3.1. Poner a disposición de la comunidad nacional, el Catálogo Integrado de SIBESE-CR como herramienta para la catalogación y la clasificación de material bibliográfico.</p> <p>Meta 3.2. Compilar el Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas de los Sistemas Bibliotecarios de las Universidades Estatales y la del CONARE.</p> <p>Meta 3.3. Recopilar la información de las publicaciones periódicas de las Bibliotecas Universitarias Estatales y la del CONARE.</p> | <p>Logro 3.1.1. Se desarrolló una versión de prueba del Catálogo Conjunto y se dio a conocer a las comunidades universitarias en un acto realizado el 24 de agosto en el Auditorio del Edificio Franklin Chang. El Catálogo Conjunto de prueba se está evaluando por parte del personal bibliotecario de cada Universidad, como herramienta para la catalogación y la clasificación de material bibliográfico.</p> <p>Logro 3.2.1. Se hizo una demostración de diferentes formatos para la publicación del Catálogo de Publicaciones Periódicas de las Bibliotecas Universitarias Estatales y la del CONARE. Está pendiente la definición del formato.</p> <p>Logro 3.3.1 Pendiente.</p> |

| OBJETIVOS ESPECIFICOS | METAS | LOGROS OBTENIDOS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4. Servicios y productos de información: Poner a disposición de las comunidades universitarias estatales, en todas las regiones del país, servicios y productos de información del SIBESE-CR.</p> | <p>Meta 4.1. Propiciar un mayor aprovechamiento de los recursos que poseen los Sistemas Bibliotecarios de las Universidades Estatales y la Biblioteca del CONARE.</p> | <p>Logros 4.1.1 El 24 de agosto de 2005, se realizó una actividad en la que se dio a conocer a las comunidades universitarias, el Sistema Bibliotecario de la Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica, SIBESE-CR.</p> <p>Logros 4.1.2. Debido a la importancia que los señores Rectores le han dado a la proyección regional de la universidad pública con la apertura de nuevas carreras en las Sedes regionales y la necesidad de establecer un apoyo bibliotecario real para las mismas. Se consideró que dentro del marco del SIBESE sería importante ir conformando redes regionales bibliotecarias y se decidió plantear un proyecto piloto para las bibliotecas ubicadas en las sedes universitarias de la Región Chorotega. Como primeras actividades de este proyecto, se realizaron dos visitas a la Región Chorotega: Nicoya y Liberia. La visita a Nicoya tuvo el propósito de que los Bibliotecarios se organizaran como Región. Ellos posterior a esta primera reunión con la Comisión de Directoras de Bibliotecas, se reunieron, tomaron acuerdos y enviaron un Informe a la Comisión.</p> |

| OBJETIVOS ESPECIFICOS | METAS | LOGROS OBTENIDOS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>5. Recursos Humanos: Propiciar en los Sistemas Bibliotecarios Universitarios Estatales y la Biblioteca del CONARE, el desarrollo profesional del recurso humano que permita contar con personal altamente calificado y capacitado para brindar servicios de calidad.</p> | <p>Meta 4.2. Fortalecer la producción de publicaciones conjuntas de los Sistemas Bibliotecarios Universitarios y la del CONARE, en el marco del SIBESE-CR.</p> <p>Meta 5.1. Realizar un diagnóstico sobre las necesidades de actualización y capacitación para el personal de los sistemas bibliotecarios universitarios estatales y la biblioteca del CONARE.</p> | <p>Se realizó una visita a Liberia, con un representante de la Empresa EBSCO Information Services, quien impartió un taller de capacitación en el uso de bases de datos a los bibliotecarios y una charla a los profesores, estudiantes, usuarios y personal de las bibliotecas de la región.</p> <p>Logros 4.2.1. Se actualizó el Catálogo Interuniversitario de Bases de Datos y se realizará la publicación a inicios del próximo año.</p> <p>Logro 5.1.1. Con el apoyo de un Trabajo Final de Graduación de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica, se está trabajando en el diagnóstico sobre las necesidades de actualización y capacitación para el personal de los sistemas bibliotecarios en las cuatro Bibliotecas Universitarias y en la del CONARE. Este trabajo está muy avanzado.</p> <p>2 – Se realizó el III Seminario Taller “Papel de los Sistemas de Información Documental en los Procesos de Evaluación y Acreditación”, el cual fue impartido por la Dra. Lina Escalona de la UNAM, México. El Instituto Tecnológico de Costa Rica fue la Institución que presentó el Proyecto ante ANUIES/CSUCA, por medio del cual se obtuvieron los fondos para la realización del Seminario Taller.</p> |

| OBJETIVOS ESPECIFICOS | METAS | LOGROS OBTENIDOS |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>Meta 5.2. Que las Direcciones de los sistemas bibliotecarios universitarios estatales y de la biblioteca del CONARE mantengan conocimientos actualizados en las tendencias de la Bibliotecología y Ciencias de la Información en el nivel internacional y particularmente en el ámbito de las bibliotecas académicas (educación superior).</p> | <p>Logro 5.2.1 Las Directoras de los Sistemas Bibliotecarios de las cuatro universidades se han mantenido actualizadas.</p> |
| | <p>Meta 6.1. Sistematizar estudios cuantitativos y cualitativos que permitan el establecimiento de indicadores de calidad para los sistemas bibliotecarios universitarios estatales y la biblioteca del CONARE, tomando en cuenta todas las regiones del país.</p> <p>Meta 6.2. Propiciar un mayor aprovechamiento de los recursos que poseen los Sistemas Bibliotecarios de las Universidades Estatales y la del CONARE y de las instituciones para universitarias miembros del Consejo de Articulación.</p> | <p>Logro 6.1.1 Pendiente.</p> <p>Logro 6.2.1 Pendiente.</p> |

**CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
COMISIÓN DE VICERRECTORES DE INVESTIGACIÓN**

Comisión Interuniversitaria de Educación Ambiental

INFORME DE LABORES

2005

Nombre de la Comisión:

Educación Ambiental

Integrantes:

- ✓ Licda. Lidia Hernández, Coordinadora-UNED, 2005
- ✓ M.Sc. Alejandrina Mata, UCR
- ✓ Dra. Jacqueline García, UCR
- ✓ Dra. Olga Emilia Brenes, UCR
- ✓ M.Sc. Claudia Zúñiga, ITCR
- ✓ M.Sc. Elizabeth Arnáez, ITCR
- ✓ Secretaría Ejecutiva
 - División de Coordinación, OPES-CONARE

Exintegrantes

- ✓ Dra. Claudia Charpentier, UNA
- ✓ M.Sc. María de los Ángeles Carrillo, UNA

El presente informe de labores se preparó tomando como base el Plan Operativo 2004-2005 de la CIEA, cuya principal misión es incrementar la incorporación de la Educación Ambiental como una dimensión en el quehacer de las universidades públicas costarricenses.

En el cuadro que se presenta a continuación se destacan las acciones y logros de la CIEA, en relación con cada uno de los objetivos propuestos en dicho plan y programados este año para completar el Plan Operativo 2004-2005.

| OBJETIVOS | ACCIONES | LOGROS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Desarrollar un programa de educación permanente para que la CIEA cumpla con su misión. | 1.1. Definición del Plan de Acción 2004-2005. | -Taller exploratorio sobre materiales didácticos para la web. -Taller para el seguimiento del proyecto actualización de la CIEA en educación virtual. -Conclusión del Proyecto actualización de la CIEA en educación virtual para incorporar ambiente en los planes de estudio universitarios. |

| OBJETIVOS | ACCIONES | LOGROS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. Fortalecer los nexos con las/los aliadas/dos para que apoyen el quehacer de la CIEA.</p> | <p>2.1. Actualizar página Web. 2.2. Reuniones con las personas aliadas.</p> | <p>-Sitio Web de la CIEA actualizado -Contacto y trabajo con la M.Sc. Scagnoli y el Dr. Duane, Universidad de Illinois -Aumento de aliados con la aplicación del Barómetro Ambiental.</p> |
| <p>3. Apoyar a la comunidad universitaria para que incorpore la Dimensión Ambiental en su vida personal y universitaria.</p> | <p>3.1. Proyecto Piloto para acompañamiento de dos personas por cada carrera en la UNA para incorporar ambiente en sus cursos (4-5 marzo inducción sobre necesidades que tienen los participantes).</p> <p>3.2. Apoyo a la incorporación de la Dimensión Ambiental en los planes de estudio del ITCR.</p> <p>3.3. Validación de los indicadores sobre incorporación de la Dimensión Ambiental en los cursos y planes de estudio en el ITCR y UNA.</p> <p>3.4. Inducción para incorporación de la Temática ambiental en la Maestría de Tecnología Educativa de la UNED.</p> <p>3.5. Definición de acciones a seguir en la UCR con el CEA y la ECCC, y la Escuela de Estadística.</p> <p>3.6. Hacer links a páginas y recursos de las universidades estatales que apoyan la incorporación de la educación ambiental.</p> | <p>-Aplicación del Barómetro Ambiental -Elaboración de nuevo proyecto para capacitación virtual</p> |
| <p>4. Mantener un diálogo permanente entre la CIEA y altas</p> | <p>Reuniones con vicerrectores y rectores para que conozcan actividades de la CIEA.</p> | <p>Cabe destacar en este particular los logros que las representantes han tenido con con la Vicerrectoría de Docencia y el Centro de Evaluación</p> |

| OBJETIVOS | ACCIONES | LOGROS |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>autoridades de las universidades estatales para contar con el apoyo real.</p> <p>5. Desarrollar proyectos interinstitucionales que permitan cumplir con la misión de la CIEA.</p> <p>6- Elaborar recursos didácticos para coadyuvar en la incorporación de la Educación Ambiental como una Dimensión.</p> <p>7. Diseñar el Plan de Comunicación de la CIEA.</p> <p>8. Establecer vínculos con otras experiencias de incorporación de la Educación Ambiental en la Educación Superior a nivel internacional.</p> | | <p>Académica, principalmente el eje transversal ambiente.</p> <p>Lamentablemente, no fue posible que la CIEA se reuniera con la Comisión de Vicerrectores de Investigación en el 2004 ni en el 2005.</p> <p>Se logró plasmar el Proyecto Comunidad virtual de aprendizaje para la Educación Ambiental universitaria.</p> <p>-En el Taller exploratorio sobre materiales didácticos para la web, se elaboraron materiales de apoyo que pueden utilizarse en cursos virtuales</p> <p>-En proceso de preparación libro virtual "Dimensión Ambiental: estrategias innovadoras para la formación docente".</p> <p>-El plan quedó suspendido cuando se sustituyó la M.Sc. Ma. de Iso Ángeles Carrillo, Comunicadora de la UNA.</p> <p>Contacto y trabajo con la M.Sc. Scagnoli y el Dr. Duane, Universidad de Illinois</p> |

Descripción de las principales actividades realizadas:

1. Participación en Encuentro

Se participó en el 2° Encuentro de Beneficiarios, Área de Educación, organizado por la Fundación CR-USA, el 3 de marzo en el edificio Dr.

Franklin Chang Díaz. Se elaboró un plegable sobre el Proyecto Educación Virtual para incorporar ambiente en los planes de estudio universitarios, para entregar en la actividad.

2. Taller Exploratorio sobre Materiales Didácticos para la Web

Como complemento al curso virtual “Elaboración de materiales didácticos para la WEB”, impartido por la profesora Norma Scagnoli de la Universidad de Illinois a finales del 2004, la CIEA organizó un taller exploratorio con el fin de elaborar recursos didácticos específicos sobre Educación Ambiental. Este taller se realizó en las instalaciones del Instituto de Investigación en Educación (INIE), el sábado 5 de marzo de 9 a.m. a 4 p.m. Lo facilitó la Dra. Sonia Rodríguez, investigadora del mismo Instituto, quien participó en el citado curso. Asistieron además de las integrantes de la CIEA, otras 3 personas que habían sido estudiantes del curso virtual de la profesora Scagnoli.

La Dra. Rodríguez preparó una carpeta para ser instalada en red en el laboratorio de cómputo, que contenía todo el material necesario para el desarrollo del taller exploratorio. Dicho material se utilizó para desarrollar las siguientes las actividades:

- Análisis de ejemplos de sitios WEB
- Utilización de imágenes en sitios WEB: *Easy Thumbnails*.
- Fotografía de imágenes de la WEB: *Irfan View*
- Creación de sitios WEB: *Composer*
- Creación de mapas de imágenes: *Map Edit*
- Práctica individual con *Map Edit*

Este taller exploratorio permitió:

1. Reconocer el uso potencial que puede dársele a diferentes *software*, para la creación de cursos en línea sobre el tema ambiental

2. Preparar materiales didácticos para cursos virtuales, que podrán ser luego articulados a un curso completo sobre el tema ambiental
3. Identificar algunos aspectos logísticos y de apoyo académico del proyecto que la CIEA busca presentar ante la National Science Foundation
4. Reconocer la necesidad de actualizar el sitio de la CIEA para enriquecer el espacio virtual de la Comisión, y así potenciar la relación con el sector académico universitario

3. Barómetro Ambiental

Bajo el auspicio de la Fundación CR-USA, la CIEA desarrolló la actividad denominada “Barómetro Ambiental” cuyo propósito fue determinar áreas prioritarias sobre la temática ambiental, que requieren ser desarrolladas mediante proyectos de mejoramiento académico entre el profesorado universitario de las cuatro universidades públicas costarricenses.

Este trabajo contó con el apoyo y justificación ante la comunidad universitaria, de la Comisión de Vicerrectores de Investigación del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), y el apoyo logístico de las Vicerrectorías de Investigación y afines de cada institución universitaria. Además fue respaldada por la Oficina de Planificación de la Educación Superior del CONARE, instancia que facilitó el trabajo de la CIEA en aspectos logísticos.

Esta actividad investigativa es parte del Plan Estratégico de la CIEA, y fue articulada al proyecto de desarrollo académico “*Actualización de la CIEA en Educación Virtual para incorporar ambiente en los planes de estudio universitario*” que fue apoyado financieramente por la Fundación CR-USA.

Los resultados obtenidos de la aplicación del Barómetro muestran que el profesorado tiene una actitud positiva hacia la incorporación de ambiente. Para los detalles se sugiere consultar el Informe de Investigación “Consulta a académicos universitarios sobre su percepción de la temática ambiental” (Carrillo, M., *et al.*, 2005).

4. Proyecto Actualización de la CIEA en Educación Virtual para Incorporar Ambiente en los Planes de Estudio Universitarios:

Este proyecto se realizó de agosto del 2004 y al 15 de marzo del 2005 gracias al financiado de la Fundación CR-USA. Se planteó como objetivo general desarrollar destrezas en las integrantes de la CIEA para la elaboración de material didáctico virtual que facilite, la incorporación del ambiente en los currícula universitarios. Durante el proyecto se desarrollaron los siguientes componentes:

- 1) Detección de las fortalezas y debilidades de las integrantes de la CIEA
- 2) Plan de capacitación virtual para el profesorado universitario
- 3) Sistematización de la experiencia educativa curso virtual “preparación de materiales para cursos en línea”
- 4) Producción de materiales virtuales producto del taller exploratorio
- 5) Perfil de proyecto para National Science Foundation

Para los detalles y resultados de cada componente consultar el Informe Final Proyecto Fundación CR-USA “Actualización de la CIEA en educación virtual para incorporar ambiente en los planes de estudio universitarios” (CIEA, 2005).

5. Taller para el seguimiento del Proyecto Actualización de la CIEA en Educación Virtual:

Con el propósito de realizar la primera actividad de seguimiento del “Proyecto de actualización de la CIEA en educación virtual para incorporar ambiente en los planes de estudio universitario”, financiado por la Fundación CR-USA, la CIEA organizó un taller en La Tirimbina, Puerto Viejo, los días 22, 23 y 24 de abril de 2005. El principal objetivo fue elaborar una propuesta de proyecto de investigación para la creación de un espacio virtual que facilitaría al profesorado de las cuatro universidades públicas, la

incorporación de la Dimensión Ambiental en su docencia y en los currículos de las carreras. A esta actividad asistieron las integrantes de la CIEA y además de otras docentes que participaron en los cursos virtuales que impartió la M.Sc. Scagnoli.

Para lo anterior, se procedió a revisar el Plan Estratégico 2004-2008 y posteriormente, en detalle el Plan Operativo 2004-2005 para incorporar los ajustes necesarios que permitieran el planeamiento del proyecto. Después de definir el proyecto se distribuyeron entre las integrantes de la CIEA las tareas para la elaboración de la propuesta de proyecto. Además, se acordó presentar la propuesta del proyecto a la Comisión de Vicerrectores de Investigación, para su aprobación y visto buena para gestionar su financiamiento.

6. Actualización del sitio web de la CIEA:

Dado que en algunas de las acciones realizadas en los dos últimos años, se reconoció la necesidad de actualizar el sitio de la CIEA para enriquecer el espacio virtual de la Comisión, y así potenciar la relación con el sector académico universitario, una de las actividades importantes de este año, fue trabajar en la actualización de su sitio Web. Para ello se contrató un diseñador que trabajó cerca de tres meses en forma conjunta con la Comisión para la actualización.

Es así como el 13 de octubre se envía al Sr. Carlos Fernández de la Unidad de Cómputo de OPES, el CD con la información del sitio Web de la CIEA, de acuerdo con la recomendación de la Ing. Sonia Rojas, Jefe de la División de Coordinación de OPES, para su actualización.

7. Publicaciones:

Carrillo Ma. de los Ángeles, Charpentier Claudia, Hernández Lidia, Mata Alejandrina, Brenes Olga E y Zúñiga Claudia. 2005. Informe de Investigación Consulta a académicos universitarios sobre su percepción de la temática ambiental.

CIEA. 2005. Actualización de la CIEA en educación virtual para incorporar ambiente en los planes de estudio universitarios. Informe Final Proyecto Fundación CR-USA.

Charpentier Claudia, Brenes Olga E., Carrillo Ma. de los Ángeles, Delgado Alba, Hernández Lidia, Mata Alejandrina, Zúñiga Claudia y Zúñiga Ma. Eugenia. 2005. CIEA: X años de trabajo, compromiso y voluntad. Editorial SIEDIN. San José, Costa Rica.

Charpentier Claudia, Carrillo Ma. de los Ángeles, Brenes Olga E., Hernández Lidia, Mata Alejandrina y Zúñiga Claudia. 2005. Experiencias de Educación Ambiental de la CIEA en el ámbito universitario. XI Informe del Estado de la Nación. San José, Costa Rica.

Hernández Lidia, Arnáez Elizabeth, Brenes Olga E., Carrillo Ma. de los Ángeles, Charpentier claudia, García Jacqueline, Mata Alejandrina y Zúñiga Claudia. La Dimensión Ambiental en el currículo universitario: un proceso de cambio en la formación. Revista Virtual del INIE, UCR.

8. Ponencias:

Con el propósito de participar en el V Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental que se realizará en Brasil del 5 al 8 de abril de 2006 y al igual que en los congresos anteriores, la CIEA elaboró la ponencia “Una construcción interuniversitaria sobre Educación Ambiental en Costa Rica”, la cual actualmente está en proceso de inscripción para su aceptación.

9. Propuestas del nuevo Proyecto de la CIEA:

Después de un intenso proceso de trabajo y análisis la CIEA logró plasmar el Proyecto *Comunidad virtual de aprendizaje para la Educación Ambiental universitaria*. Dicho proyecto pretende la construcción de una comunidad de aprendizaje alrededor del tema de la incorporación de la Dimensión Ambiental en el quehacer universitario, para ampliar la cobertura de las acciones de la CIEA. Esta comunidad virtual se basa en el tecno-constructivismo y permitirá la participación del profesorado universitario de las cuatro universidades públicas de todas las cedes del país, no solo como sujetos del proceso de formación continua sino como constructores de insumos teóricos y prácticos para ser utilizados en la tarea de formar profesionales ambientalmente responsables.

Dicho proyecto en este momento está sujeto a la aprobación de la Comisión de Vicerrectores de Investigación de CONARE, para ser enviado a la Fundación CRUSA para optar nuevamente por su financiamiento.

10. Materiales de la CIEA en Formato Digital:

Otro de los retos que se ha planteado la CIEA además de explorar y formarse en opciones de capacitación virtual, es la posibilidad de producir materiales en formato digital para llegar a un mayor número de docentes universitarios. El primer esfuerzo que actualmente se está realizando, es convertir la obra “Dimensión Ambiental: estrategias innovadoras para la formación docente” en un libro virtual. Esto ha sido posible gracias a la autorización (nota SG-CECC-695.05) del Sr. Marvin Herrera Araya, Secretario General de la Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC).

11. Participación en el Diagnóstico de Educación Ambiental de Costa Rica:

A solicitud de la Licda. Gladys Jiménez de la Oficina de Educación Ambiental del MINAE, la M.Sc. Ma. de los Ángeles Carrillo, representa a la CIEA en el proceso de elaboración de l diagnóstico de educación ambiental que la Licda. Jiménez dirige para Costa Rica.

12. Logro para Destacar:

Este informe no puede finalizar sin mencionar un logro significativo para la CIEA el cual fue su fortalecimiento al aumentar el número de representantes. Tal fue el caso del ITCR que este año nombró a la M.Sc. Elizabeth Arnáez, que en años anteriores había ya participado en la Comisión y por su parte, la UCR, que nombró a la Dra. Jacqueline García. La integración de estas dos compañeras ha venido a potenciar y ampliar el trabajo que durante estos 11 años de compromiso y esfuerzo hemos venido realizando por nuestras Universidades Estatales y por la Educación Ambiental en Costa Rica.

Este informe tampoco debe finalizar, sin dejar de manifiesto el agradecimiento de la CIEA, a nuestras queridas compañeras de la UNA, Dra. Claudia Charpentier y M.Sc. Ma. de los Ángeles Carrillo, que durante los años que formaron parte de ella, además de dignas representantes, impulsaron grandes sueños e ideas que vimos luego plasmadas en proyectos y acciones concretas como las que este informe presenta y que nos permitieron crecer a todas tanto en lo profesional como en lo humano. Compañeras mil gracias.

**CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
COMISIÓN DE VICERRECTORES DE INVESTIGACIÓN**

Comisión de Vinculación Universidad-Sector Productivo

INFORME DE LABORES

2005

Nombre de la Comisión:

Vinculación Universidad-Sector Productivo

Integrantes:

- ✓ Lic. Nuria Leitón García, Coordinadora-UNED, 2005.
- ✓ Ing. Cecilia Barrantes, UNED
- ✓ Lic. Juan Carlos Carvajal, ITCR
- ✓ M.Sc. Silvia Hidalgo, ITCR
- ✓ M.A.E. Luis Alonso Jiménez, UCR
- ✓ Dra. Gabriela Arguedas, UCR
- ✓ Dra. Shirley Benavides, UNA
- ✓ Ing. Eduardo Sibaja, CENAT
- ✓ Bach. Karen Montiel López, OPES-CONARE

Reuniones Efectuadas: 16

Objetivos de la comisión:

1. Ampliar la base de relaciones con el sector productivo empresarial nacional en las distintas modalidades y potencialidades de las universidades públicas costarricenses.
2. Desarrollar a nivel interinstitucional estrategias de trabajo que permitan sistematizar y difundir, en el sector empresarial, los resultados de las investigaciones que se generan en las universidades públicas.
3. Coordinar esfuerzos con otras universidades del país y del área, a efectos de aprovechar los recursos existentes y compartir, dentro de un esquema de cooperación, los resultados de las investigaciones y otras experiencias de vinculación con el sector empresarial.

Actividades o proyectos realizados:

Las funciones y actividades de la Comisión de Vinculación Universidad-Empresa inician el 13 de abril del 2005 debido a los cambios que se dieron en la representación de tres universidades estatales ante el CONARE.

A finales del año anterior la Subcomisión de Vinculación elabora el documento "*Propuesta de estrategia y plan de acción para el año 2005*" donde se definen las siguientes líneas de acción:

- Fortalecimiento y creación de mecanismos e incentivos de vinculación.
- Fortalecimiento y normalización de las unidades de vinculación.
- Protección y licenciamiento de la propiedad intelectual.
- Fortalecimiento de la calidad de los servicios.
- Vinculación Sectorial.
- Sistematización de la información y elaboración de la propuesta del plan quinquenal.

En el 2005 la Subcomisión de Vinculación lleva a cabo básicamente cinco actividades:

1. El taller de mejores practicas de Vinculación y servicios de Calidad:

Objetivos:

- a. Fortalecer en las universidades, las unidades responsables de promover y facilitar la vinculación
- b. Normalizar, a nivel de sistema universitario, las políticas, estructura, marco operativo y los procedimientos de las unidades de vinculación.
- c. Mejorar la calidad de los servicios científico-tecnológico en sus diferentes modalidades, tales como la acreditación, certificación y calibración tanto nacional como internacional de los laboratorios, unidades, equipos y servicios universitarios, en concordancia con la ley del "Sistema Nacional de la Calidad".

El taller estuvo compuesto por tres etapas:

a) *Descripción de las unidades encargadas de la vinculación:*

En esta primera etapa del taller se describió la evolución de cada unidad responsable de la vinculación a lo interno y dentro de cada institución. La idea fue que se presentara un tipo de “fotografía” de cada institución dándose a conocer en primer lugar la evolución y la descripción de cada unidad y en segundo lugar, las fortalezas, debilidades y planes por Institución.

b) *Diagnóstico de las unidades:*

En la segunda etapa, se contó con la presencia de 3 expertos del sector empresarial, PROCOMER, CINDE y un consultor que presentaron un diagnóstico de cómo perciben a las unidades de enlace y qué esperan de estas.

c) *Manual de buenas prácticas y dinámica del taller:*

Esta etapa final del taller constó de dos secciones:

- Exposición del Manual de Buenas Prácticas por el M.A.E. Luis Jiménez quien expuso el Manual como una propuesta base de discusión.
- Dinámica del taller: Conformación por equipos de trabajo.

2. Charla sobre patentes como herramienta para investigación:

Impartida por el Dr. José Luis Herce de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Cabe resaltar que en esta actividad tuvo participación la Cámara de Industrias e industriales que pertenecen a la misma.

3. Visita a la Incubadora de Empresas del ITCR:

Se visitó la Incubadora de Empresas el viernes 11 de noviembre. El Máster Juan Carlos Leiva ofreció una charla por el funcionamiento de la Incubadora. Fue una experiencia enriquecedora para las universidades puesto que permite la posibilidad de replicar el modelo o seleccionar proyectos exitosos en las otras universidades que sean potenciales dentro del proceso de selección de incubamiento.

4. Participación en la X Asamblea del SICAUS:

Este se llevó a cabo el 17 y 18 de noviembre del presente año, en el mismo se realizaron algunos foros tales como: “Desafíos de la Vinculación Universidad-Sociedad-Estado en Centroamérica”, “ La comunicación como medio estratégico para la vinculación Sociedad –Estado”, “Experiencias exitosas y desafíos del Sector Productivo y su relación con la universidad costarricense”, “Las fundaciones universitarias como entidades de interfaz en la vinculación en el Sector Universidad-Sector Productivo: El caso de la federación de fundaciones universitarias de Centroamérica”, “Desafío de la universidad ante la sociedad y el Estado en relación con el estudio, prevención y mitigación de los desastres naturales y mitigación en la región centroamericana”. Sobre la representación ante el SICAUS, esta Subcomisión considera importante que se tome en cuenta la necesidad que tiene las universidades estatales de contar con dos representantes por institución.

5. Presentación del proyecto Simposio Interinstitucional Innovación y Transferencia de Tecnología: una herramienta de desarrollo nacional:

La Comisión de Vinculación propone este proyecto ante el FEES con la participación de las cuatro universidades. El objetivo es establecer un diálogo entre los sectores productivos, de investigación y de transferencia de

tecnología del país para fomentar el impacto de la investigación, el desarrollo de la innovación y la competitividad de la industria nacional, como una estrategia para potenciar el desarrollo socioeconómico del país.

Además este proyecto facilitará el establecimiento de dinámicas eficientes de vinculación entre el sector empresarial nacional y los grupos de investigación científica y tecnológica de las universidades estatales, con el fin de ubicar la forma idónea de cooperación entre ellos, y establecer una estrategia definida para potenciar un aparato productivo innovador y competitivo frente a un mundo altamente competitivo y globalizado.

6. Presentación del proyecto Estrategia de Dinamización de la Innovación Tecnológica, Cátedra CST + I Costa Rica:

La Comisión de Vinculación propone este proyecto ante el FEES, con la participación de las cuatro universidades y la OEI. El objetivo es crear y fortalecer espacios de encuentro entre el sistema de educación superior, el sistema el sistema de ciencia y tecnología, el sector productivo, el sector financiero y el gobierno para construir alternativas de abordaje a los principales factores que limitan la emergencia de la innovación tecnológica en Costa Rica.

Logros alcanzados:

- Seguimiento a los procesos de coordinación interinstitucional en materia de vinculación con el sector productivo.
- Impulso de la temática de licenciamiento de la propiedad intelectual.
- Mayor análisis de cada una de las unidades de vinculación en materia de los servicios que ofrecen.
- Divulgación a los sectores interesados de la actividad de prestación de servicios y transferencia de tecnología que realizan las Universidades públicas.

Dificultades afrontadas:

Las líneas de acción para el 2005 que contribuirían como insumo para la elaboración del plan quinquenal 2005-2010 estuvieron sujetas a la evaluación y aprobación por parte de la Comisión de Vicerrectores de Investigación, la cual no se dio oportunamente, situación que además generó que no se pudieran presentar los proyectos ante el fondo de incentivos del CONICIT para la financiamiento respectivo.

En relación con los proyectos presentados ante el Fondo del Sistema 2006, la subcomisión aún no ha obtenido respuesta sobre cuales fueron aprobados. En el caso específico del proyecto “Simposio Interinstitucional Innovación y Transferencia de Tecnología: una herramienta de desarrollo nacional”, se intentó avanzar en algunas actividades relacionadas con el mismo en el transcurso de este año, sin embargo, no se logró coordinar con la Directora de dicho proyecto.

Población beneficiada por el accionar de la Comisión:

Sectores empresariales asociados con el área de vinculación de las universidades e investigadores de las cuatro universidades estatales.

Documentos elaborados:

El presente informe y sus anexos

Conclusiones generales del accionar durante el 2005:

Los miembros de la Comisión estuvieron en la mejor disposición para llevar a cabo las actividades que se habían programado desde el año anterior además trabajaron de manera coordinada, sin embargo, pese a la planificación para la ejecución de sus actividades se dependió de la aprobación de estas y de su financiamiento, motivo por el cual se interrumpió la mayor parte de las actividades.

En general se considera que los logros estuvieron sujetos a las observaciones anteriormente mencionadas.

Recomendaciones sobre las acciones que realiza la Comisión

- Aprobación oportuna del Plan 2006 de nuestra Comisión por parte de la Comisión de Vicerrectores de Investigación.
- Definir la posibilidad de una asignación presupuestaria para el apoyo al plan 2006, especialmente en relación al Simposio.