

LAT 1562

INFOLAC
INFOLAC
INFOLAC
INFOLAC
INFOLAC

Lista de Documentos VII Reunión de Consulta

23-24 de marzo, Colima México

INFOBILA

Universidad de Colima. México
&
Programa Regional para el
Fortalecimiento de la Cooperación
entre Redes y Sistemas Nacionales de
Información para América Latina y el
Caribe
(INFOLAC)

Cátedra Regional UNESCO
en Nuevas Tecnologías de la
Información

Octubre 1998

CÁTEDRA REGIONAL UNESCO EN NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

1.0 Identificación

1.1 País.

México

1.2 Región

América Latina y El Caribe

1.3 Institución

Universidad de Colima

Coordinación General de Servicios y Tecnologías de Información

1.4 Nombre del proyecto

Cátedra UNESCO en Nuevas Tecnologías de Información

Programa de Enseñanza e Investigación Aplicada en Nuevas Tecnologías de Información

1.5 Actividades

Enseñanza e Investigación Aplicada

2.0 Descripción del proyecto.

2.1 Introducción

Luego de una experiencia de quince años en el uso, aplicación e innovación de tecnologías de información en los ámbitos bibliotecarios, de procesamiento de información, de edición para soporte CD-ROM y, más recientemente, en multimedia didáctica y tecnología de redes, la Universidad de Colima (UdeC), a través de la Coordinación General de Servicios y Tecnologías de Información (CGSTI) y de su Programa Tecnología, Sociedad e Información, (TS-I) desea sumarse una vez más a los esfuerzos de la UNESCO por vincular dichas tecnologías con la educación especializada y de postgrado.

En efecto, la trayectoria reconocida de la UdeC, misma que en 1995 la llevara a obtener los auspicios de la UNESCO como Centro Regional para la Producción de Discos Compactos y Nuevas Tecnologías de la Información, tuvo su origen en la preocupación por hacer más eficientes los servicios y recursos bibliotecarios y de información. Esta inquietud está plasmada en el **Sistema Integral Automatizado de Bibliotecas de la Universidad de Colima (Siabuc)**, programa computacional desarrollado completamente en español y cuya permanente actualización permite que en América Latina y El Caribe más de 400 bibliotecas y sus usuarios cuenten con servicios de información ágiles y de calidad.

Más tarde, las limitantes técnicas para el almacenamiento de información (bases de datos, documentos, catálogos, etc. volcaron las energías de la CGSTI hacia la incorporación de la tecnología CD-ROM. Así, el **Centro Nacional Editor de Discos Compactos (Cenedic)** creado ex profeso para este fin con apoyo de FOMES, cuenta hoy con un catálogo de casi 180 discos en el que alternan cada año nuevos títulos junto con actualizaciones que demuestran una incorporación total de la tecnología en el país (de la cual el Cenedic es también responsable), así como una creciente demanda en la Región. Sus logros más importantes pueden resumirse en el desarrollo de metodologías, rutinas y aplicaciones de procesamiento y programación innovadoras que permiten ofrecer un producto de calidad competitiva a nivel mundial, además de solucionar cada una de las necesidades exclusivas de los clientes del Cenedic. En la actualidad el Centro se prepara para incursionar bajo el patrocinio del proyecto "Memoria del Mundo" de UNESCO en el nuevo soporte DVD.

La importante necesidad de que toda esta base tecnológica, así como los conocimientos adquiridos beneficiaran directamente a los alumnos de la UdeC, y a los del país y de la Región, motivó la creación con apoyo de la UNESCO y de la SEP del **Centro para la Producción de Medios Didácticos (Cepromed)**, donde básicamente se adaptan las últimas técnicas en multimedia, animación y realidad virtual para la producción de materiales didácticos e interactivos a nivel preescolar, primaria, secundaria y superior para el apoyo de procesos enseñanza-aprendizaje.

Recientemente, la CGSTI a través de su Dirección General de Servicios Telemáticos (DIGESET) ha emprendido también con apoyo de la SEP y con recursos propios de la Universidad el ambicioso proyecto **Red Metropolitana de Datos**, cuyo objetivo es crear una infraestructura de red de alcance metropolitano a través del sistema de tele cableado (CATV) que permita el acceso de la comunidad colimense a los beneficios de la comunicación electrónica, tales como educación a distancia, acceso remoto a información, servicios Internet, etc.

Todos estos antecedentes acreditan a la UdeC como una institución preocupada por el desarrollo tecnológico íntimamente vinculado con las aplicaciones educativas y de investigación, así como de su utilización en favor de soluciones novedosas que contribuyan al desarrollo cultural, social y económico. Ahora, la Coordinación General de Servicios y Tecnologías de Información busca, como parte de su compromiso con la construcción de la sociedad del nuevo milenio, sistematizar, analizar y compartir toda esta experiencia y sus conocimientos con estudiantes en formación de postgrado de México y la Región, y establecer un permanente intercambio con profesionales, especialistas e investigadores de las diversas áreas del conocimiento volcadas hacia el tema de las NTI.

2.2 Presentación

La creación de la Cátedra UNESCO sobre nuevas tecnologías de Información viene a dar cumplimiento a lo estipulado en la Primera Cláusula (punto ocho) del Acuerdo Específico de Cooperación entre la UNESCO y la Universidad de Colima, que suscribieron el 31 de marzo de 1995 el Consejero Regional del Programa General de Información para América Latina y El Caribe y el Rector de la UdeC. Pero, sobre todo, viene a representar el

compromiso efectivo de la universidad en la formación de profesionales preparados para actuar en el contexto de un reordenamiento social basado en la información y la tecnología que ha sido denominando Sociedad de la Información o Era Digital.

La Cátedra UNESCO en NTI es concebida en el marco de este reordenamiento que, como en todos los períodos de cambios y transformaciones sociales, requiere de agentes que la erijan y dirijan hacia la preservación de un ecosistema de desarrollo integral, equitativo y armónico.

En este sentido, la Cátedra parte de la base que los países en desarrollo (entre ellos la Región de América Latina y El Caribe) se enfrentan actualmente ante nuevas necesidades producto de su inserción en sistemas globalizados de flujos económicos, socio-políticos y culturales; y, entiende que urge actuar decididamente para que el rezago en el manejo de información no produzca situaciones injustas ni un desarrollo desequilibrado de los pueblos.

En consecuencia la Cátedra considera que los profesionales de la información son actores estratégicos no sólo por el alto valor de los servicios de distribución de información, sino también por la capacidad de generar --con ayuda de las tecnologías-- nuevas formas de información, de perfilar e incrementar el número de usuarios competentes y críticos; y, por último, de reflexionar sobre los usos de las tecnologías y de la información. La Cátedra entonces está dirigida a apoyar la formación continua y especializada de profesionales de la información con éstas características a través del establecimiento de un programa de educación continua y especializada.

2.3 Objetivo de la Cátedra UNESCO en NTI

2.3.1 Objetivos Generales

Crear un **Programa de Enseñanza e Investigación Aplicada en Nuevas Tecnologías de Información** con la finalidad de elevar la calidad de los servicios de información (bibliotecas, archivos, centros de documentación) a través de una formación dinámica y crítica, y de una capacitación especializada de su personal y profesionales.

2.3.2 Objetivos Específicos:

2.3.2.1 Crear un espacio propicio para la consolidación de una cultura tecnológica que tome en cuenta los aspectos de producción, distribución y consumo de información siempre con base en la utilización de las innovaciones más recientes.

2.3.2.2 Fomentar el hábito por una permanente actualización y capacitación técnica junto con la vocación por una reflexión conceptual y analítica.

2.3.2.3 Permitir el Intercambio de conocimientos teórico-prácticos a través de la realización de reuniones y talleres nacionales e internacionales y de la movilidad de alumnos, académicos e investigadores preocupados por el tema de las tecnologías y/o los servicios de información.

2.3.2.4 Incentivar el manejo experto y adelantado de las NTI así como la utilización de recursos y la creación de productos y servicios acordes con situaciones de poca logística.

2.4 Actividades a desarrollar

La Cátedra UNESCO en NTI es una cátedra dinámica con preocupación tanto por el conocimiento de la situación de los servicios y tecnologías de información en la Región, como por su desarrollo y despegue. En atención a esto, la Cátedra promoverá la realización de cursos, talleres, seminarios, reuniones de expertos, coloquios, congresos y diplomados conducentes a ofrecer espacios para la adquisición de conocimientos, el ejercicio del análisis, la crítica y el debate; y la búsqueda de soluciones pertinentes y compartidas. Aspira también al establecimiento de una Maestría en NTI dirigida a los profesionales de la información que les asegure una especialización de alta calidad. La Cátedra apoyará también la creación de un acervo especializado en NTI así como la publicación de materiales sobre el tema.

2.5 Definiciones

La Cátedra UNESCO en NTI será consecuente en todo momento con las siguientes definiciones:

2.5.1 *Nuevas Tecnologías de información*

Una concepción amplia e integral de las NTI es la que las considera como un sistema de relaciones indisolubles entre cierta base técnica (máquinas e instrumentos) y el conjunto de representaciones que la acompañan. Estas representaciones constituyen verdaderas interpretaciones del mundo y, como tales, son capaces de transformarlo.

En cuanto al aspecto técnico, éste involucra aparatos e infraestructura así como el desarrollo de habilidades y aptitudes especiales conducentes a almacenar, procesar y distribuir información digital. Estos aspectos sólo adquieren valor al interior de esquemas de representaciones y de significados que orienten su uso y explotación.

En suma, la Cátedra UNESCO en NTI no sólo atenderá los aspectos técnicos de capacitación sino que deberá promover el desarrollo de aptitudes analíticas que las interpreten en favor del desarrollo económico, social y cultural justo y armónico. Los estudios de especialización y la investigación aplicada en NTI deberá asimismo considerar que éstas proveen esquemas conceptuales de organización (los cuales pueden o no tener un correlato técnico) mismos que deberán ser aprovechados para idear soluciones aún sin mediación técnica.

Se pondrá especial atención en aquellas aplicaciones más comunes en los servicios de información. Tales como transferencia de archivos, acceso remoto, correo electrónico, búsquedas en base de datos (bases en línea, CD-ROM, Internet), entre otros. Pero no se descuidarán otros aspectos como la multimedia y la tecnología de redes pues su conocimiento incrementará la posibilidad de crear nuevos productos y servicios en beneficio de los usuarios.

2.5.2 Profesional de la información

La Cátedra entiende que un profesional de la información debe ser informado, atento y creativo. En efecto, la información no sólo es el objeto con que trabaja este profesional sino también objeto de consumo por su parte. Así, la adquisición (o re-adquisición) del hábito de lectura debe fomentarse combinándolo con el ejercicio de la crítica y la argumentación conducentes a la formación de una opinión fundamentada y la construcción de interpretaciones que beneficien el ordenamiento democrático de la Sociedad de la Información.

El profesional de la información debe estar permanentemente atento a los cambios sociotécnicos de su entorno inmediato y del mundial, pues éste no sólo afecta su trabajo sino que él mismo ha de ser un protagonista de estos cambios.

Las condiciones difíciles y las posibilidades escasas de actualización tecnológica, la emergencia de nuevos públicos, y el incremento de una demanda exigente de servicios de calidad requieren de un profesional creador de soluciones novedosas y consecuentes.

La Cátedra entiende que las competencias del profesional de la información se renuevan cada día, surgiendo nuevas formas de desempeño las cuales multiplican las posibilidades de un empleo digno y productivo.

Por último, la Cátedra UNESCO en NTI considera que el profesional de la información es un agente constructor del proceso de democratización permanente de la sociedad.

2.5.3 Educación continua y especializada e Investigación Aplicada

La Cátedra UNESCO en NTI entiende que es una prioridad de la Sociedad de la Información la formación continua y especializada de todos sus miembros. La Cátedra se dirige preferentemente a los profesionales de la información ofreciendo espacios, servicios y productos para el ejercicio de una práctica educativa permanente sea ésta autoasistida a través de la participación en foros de discusión electrónicos o presenciales, de publicaciones (electrónicas o no electrónicas), o impartida a través de cursos, talleres, diplomados, etc.

La Cátedra es consecuente con el programa de “Aprendizaje Sin Fronteras” de UNESCO y considera la utilización de las NTI también como canal para el proceso de aprendizaje y no sólo como objeto de él.

Por Investigación aplicada se entenderá aquella investigación original realizada para la adquisición de nuevos conocimientos, dirigida principalmente hacia un fin u objetivo práctico, determinado y específico.

2.6 Recursos solicitados

2.6.1 Recursos Iniciales previstos

2.6.1.1 Financieros:

Distribuidos de la siguiente manera:

- Equipamiento de laboratorios (25%)
- Conformación de acervo (25%)
- Proyecto piloto (50%)

2.6.1.2 Humanos:

Fortalecimiento del claustro en las siguientes áreas:

- Estudios bibliotecológicos
- Tecnología y Cultura

2.6.2 Fuente principal de financiamiento:

Organismo financiador externo.

2.6.3 Otras fuentes de financiamiento propuestas:

- UNESCO
- Sistema SEP-CONACYT
- FOMES
- Universidad de Colima.

3. Plan de implementación

3.1 Fases

La Cátedra Unesco en NTI iniciará sus actividades con un proyecto piloto para lo cual se creará un comité consultivo.

3.1.1 Proyecto Piloto:

Diplomado en Nuevas Tecnologías de Información para Bibliotecas

3.1.2 Comité Consultivo

Tendrá funciones de:

- Planificación de la Cátedra

- Desarrollo del plan de estudios del Diplomado
- Diseño y concepción de la infraestructura para los laboratorios de trabajo

3.2 Duración Inicial. 2 años

4. Proyecto piloto: Diplomado en Tecnologías de Información para Bibliotecas

4.1 Antecedentes

Las personas que realizan las tareas de manejo de información propias de bibliotecas, archivo o centros de documentación en sus diferentes niveles y modalidades (escolares, universitarias, públicas, especializadas, etc.), tanto en México como en la Región, en su mayoría no cuentan con estudios superiores o éstos pertenecen a otras disciplinas ajenas a la bibliotecología o las ciencias de la información. Este rezago se hace más patente ante la incorporación paulatina de tecnologías y procesos automatizados en las bibliotecas o la urgencia de los mismos.

4.2 Justificación

La Cátedra UNESCO en NTI que tiene como objetivo el establecimiento de un Programa de Enseñanza e Investigación Aplicada en Tecnologías de Información, con el fin de actualizar los conocimientos y desarrollar habilidades tecnológicas en estos trabajadores y profesionales se propone la creación de un **Diplomado en NTI para Bibliotecas** dirigido a todas aquellas personas vinculadas a actividades bibliotecarias, archivísticas o documentales que deseen capacitarse y adentrarse en la cultura tecnológica con el propósito de adquirir habilidades, conocimientos y sobre todo, desarrollar potencialidades para enfrentar los retos permanentes propios de los cambios sociales.

4.3 Objetivos

El Diplomado en Nueva Tecnología de Información para Bibliotecas tiene los siguientes objetivos:

4.3.1 Introducir a los alumnos en la producción, usos y consumos propios de una infocultura basada en la tecnología.

4.3.2 Capacitarlos en el desarrollo de habilidades y conocimientos telemáticos y su aplicación en soluciones a problemas propios de los servicios de información.

4.3.3 Promover una actitud crítica y analítica de reflexión, así como la participación en los debates actuales en torno a la sociedad de la información.

4.3.4 Incentivar la capacidad de desarrollar soluciones tecnológicas creativas, pertinentes y consecuentes con los recursos disponibles.

4.5 Contenidos

El diseño del diplomado apuesta por la enseñanza teórico-práctica que permita a los estudiantes obtener una formación especializada en las diferentes ramas de las Tecnologías de Información.

Los estudiantes deberán desarrollar aplicaciones multimedia, catálogos electrónicos, bases de datos para diversas plataformas, concebir sistemas de redes de información, diseñar y producir webs, entre otros, además de desarrollar diferentes proyectos como parte de los cursos. Al final deberán presentar un trabajo con una propuesta de solución a un problema específico. Los estudiantes dispondrán de supervisión teórica y técnica durante la ejecución de sus proyectos y del trabajo final y contarán con un infraestructura de punta. Los contenidos se distribuirán en tres fases:

Primera Fase : Educación a Distancia (Nivelación, desarrollo de habilidades y hábitos técnicos y analíticos) Un trimestre.

Segunda Fase: Talleres y seminarios (talleres de construcción y seminarios de discusión y reflexión). Se requiere presencia en la UdeC durante dos trimestres.

Tercera Fase: Elaboración del Trabajo Final. Pueden permanecer o no en la UdeC Asesoría permanente a distancia. Un trimestre

4.6 Plan de estudio

El plan de estudios del Diplomado está enfocado a una formación teórico-práctica que contempla las siguientes áreas:

4.6.1 Telecomunicaciones

(Tecnología de redes, servicios cliente-servidor, servicios en línea, Internet, recuperación de información, asignaturas electivas.)

4.6.2 Multimedia

(Manejo de *software* y desarrollo de aplicaciones, sistemas hipertexto, lenguaje audiovisual, asignaturas electivas)

4.6.3 Manejo de Información

(Construcción y manejo en bases de datos en distintas plataformas, tratamiento de información, asignaturas electivas)

4.6.4 Tecnología y Cultura

(Historia Social de la tecnología, Teoría de la Innovación Tecnológica, Sociedad e Información, asignaturas electivas).

4.6.5 Estudios bibliotecológicos (Catalogación y clasificación, atención y estudio de públicos, lenguajes documentales, normalización de información, estudios métricos, inglés, cursos electivos)

Al interior de cada curso se incentivará la elaboración de proyectos. La realización de los mismos se hará en la medida de lo conveniente, a través de grupos de trabajo. Se busca de esta manera promover el trabajo en equipo que asegura el intercambio de conocimientos y la combinación de inteligencias originando productos de mayor calidad.

4.7 Claustro académico

El claustro académico del Diplomado estará constituido por profesores e investigadores permanentes y visitantes. Se busca de esta manera propiciar la movilidad no sólo de expertos de diferentes países que aseguren la más alta calidad de los contenidos, sino también el intercambio de conocimientos entre profesores y alumnos de distintas procedencias.

4.7.1 Los profesores e investigadores provendrán de:

- El Programa TS-I (Para el área de Tecnología y Cultura especialmente)
- Cenedic, Cepromed y DIGESET (Para las áreas de Telecomunicaciones, Multimedia y Manejo de Información especialmente)
- Programas de intercambio y movilidad (Para las áreas de Estudios Bibliotecológicos y Tecnología y Cultura)
- Universidad de Colima (Para los cursos de inglés --aprovechando la infraestructura del Centro de Auto-acceso-- y cursos electivos)
- UNESCO (Para el área de Estudios Bibliotecológicos especialmente)

4.8 Alumnos

Podrán ingresar al Diplomado en NTI para Bibliotecas todas las personas residentes en algún país de la Región que cuenten por lo menos con educación superior y que demuestren su vinculación con el quehacer bibliotecario en alguna institución pública, así como los egresados de alguna carrera técnica o licenciatura en bibliotecología o equivalente. En el primer caso un Comité de Admisión confeccionará un programa de nivelación que se llevará a cabo en la modalidad de educación a distancia y señalará las opciones de asignaturas electivas que se podrán tomar. Esto aplicará también en el caso de profesionales que hayan cursado una carrera técnica o licenciatura diferente a las de bibliotecología o equivalente.

La Cátedra UNESCO financiará integralmente las colegiaturas de los alumnos. Sin embargo, éstos, a través de sus instituciones o centros de trabajo deberán cubrir los gastos de transportación, alojamiento, comidas y demás viáticos. Los alumnos que pertenezcan a instituciones privadas o de otro tipo, salvo casos excepcionales, no podrán gozar de este beneficio y deberán pagar además los costos de las colegiaturas.

4.9 Duración

El curso tendrá una duración de un año académico dividido en cuatro trimestres:

Primer trimestre: Educación a distancia
 Segundo trimestre: Talleres y seminarios
 Tercer trimestre: Talleres y seminarios
 Cuarto trimestre: Elaboración de trabajo final

4.10 Acreditación

La Universidad de Colima y la UNESCO otorgarán a aquellos estudiantes que hayan superado los requerimientos prácticos y teóricos del plan de estudios y hayan elaborado satisfactoriamente su trabajo final, un Diploma en:

Nuevas Tecnologías de Información para Bibliotecas

4.11 Presupuesto solicitado para un bienio

4.11.1 Cuadro Resumen

Objeto	US \$
Infraestructura	25,000
Cuerpo docente	30,000
Difusión	10,000
Gastos administrativos	5,000
Programa de becas	30,000
Total	100,000
Total solicitado a Organismo externo	70,000
Total contribución propia	30,000

4.11.2 Detalle del presupuesto

Infraestructura **US\$ 25,000**

a. Acondicionamiento de laboratorio hipermedios:

a.1 Remodelación y mobiliario 3,000
 a.2 Equipo de cómputo 20,000
 a.3 Software y licencias 2,000

Cuerpo docente **US\$ 25,000**

a. Honorarios	10.000
b. Viajes y viáticos	15.000
Difusión	US\$ 10.000
a. Impresión de folletería	7.500
b. Correo y mensajería	1.250
c. Publicidad dirigida	1.250
Gastos administrativos	US\$ 5.000
a. Logística	5.000
Programa de Becas	US\$ 30.000
b. Inscripción y colegiaturas de 30 estudiantes	18.000
c. Ayudas para manutención de alumnos foráneos	12.000