

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERIA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
UNIDAD DE ESTUDIOS INTERACTIVOS A DISTANCIA

Propuesta de Creación de la
Coordinación General de Estudios Interactivos a Distancia
de la Universidad de Los Andes
CEIDIS-ULA

Marzo, 1999

**PROPUESTA DE CREACIÓN DE LA
COORDINACION GENERAL DE ESTUDIOS INTERACTIVOS A DISTANCIA DE LA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
- CEIDIS -**

INTRODUCCION

Los estudios a distancia, como alternativa o complemento al modo de instrucción presencial, permiten prescindir de las limitaciones que imponen las distancias, los espacios y el tiempo. La educación interactiva a distancia es una nueva modalidad de estudios que aprovecha las potencialidades de las tecnologías de información y comunicación disponibles hoy en día. Esta nueva modalidad de estudios está cambiando radicalmente el proceso de enseñanza-aprendizaje y se constituirá en la forma de estudio más usual durante la primera década del siglo XXI.

La telemática, al integrar los computadores y las telecomunicaciones, se presenta como un medio de transmisión poderoso y efectivo para impartir educación interactiva a distancia. Con las redes de computadores, específicamente con INTERNET, surgen los nuevos conceptos de "aula virtual" y "universidad virtual" que consisten en ambientes colaborativos y distribuidos de investigación y de enseñanza-aprendizaje. Estos ambientes permiten una interacción entre profesores y estudiantes usando como medio las redes de computación, particularmente INTERNET.

Las capacidades inherentes de las nuevas tecnologías interactivas y de redes que posee la Universidad de Los Andes, la creciente demanda de egresados universitarios por mantener una educación continua y actualizada, así como la necesidad de impulsar las actividades de investigación que se desarrollan en el país, han motivado el diseño e implantación del programa de Estudios Interactivos de Postgrado a Distancia (EIDIS), el cual fue creado en Junio de 1997. Los programas de especialización y maestría en Computación a distancia constituyen las primeras experiencias de EIDIS en la introducción de la educación a distancia en la Universidad de Los Andes. Estos programas se encuentran funcionando desde Septiembre de 1998 con un total de veintiún (21) estudiantes inscritos.

Esta primera experiencia puede, muy bien, ser extendida a otras facultades de la Universidad, lo cual permitiría que nuestra Universidad como un todo se anticipe, en una forma mucho más institucional, a los cambios educativos que imponen los esquemas globalizantes del nuevo milenio.

Esta propuesta plantea la creación de la Coordinación General de los Estudios Interactivos a Distancia de la Universidad de Los Andes. A través de esta coordinación, la Universidad impulsará el desarrollo de programas de estudios de postgrado bajo la modalidad a distancia, en diferentes áreas del conocimiento humano. De esta forma la Universidad contribuirá a incrementar las oportunidades de estudio de cuarto nivel para aquellos profesionales del país que no pueden dejar sus sitios de trabajo.

JUSTIFICACION

Los avances tecnológicos en las comunicaciones de datos y las tendencias tecnológicas de la información orientan hacia la creación de esquemas globalizantes de uso masivo de información y recursos automatizados de búsqueda y transferencia de conocimientos. Es inevitable combinar estos avances de la tecnología con otras áreas del conocimiento. En consecuencia, la educación a distancia, beneficiaria de estas tecnologías, está siendo considerada entre las ofertas principales de muchas instituciones como medio para ofrecer

oportunidades reales y prácticas que permitan el mejoramiento y alcance global de la educación.

La Universidad de Los Andes cuenta con varias unidades académicas y de servicios de excelente nivel de competencia para acometer y sustentar un programa de estudios interactivos a distancia. Además de las propias de su infraestructura académica, tales como bibliotecas y hemerotecas con sistemas automatizados de información referencial, RedULA, el Laboratorio de Computación Avanzada y Videoconferencia, CeCalcULA y las aulas virtuales próximas a inaugurarse conforman un conjunto complejo y completo de recursos adecuados a los fines de un sistema como éste. Como parte importante de la plataforma de comunicaciones de la ULA, vale mencionar a sus enlaces nacionales e internacionales que permiten comunicaciones desde y hacia el resto del país y el mundo.

Las necesidades de una educación continua y de actualización profesional, acelerados por los cambios tecnológicos y la incorporación de nuestro país a esquemas globalizantes de producción y servicios, ha originado una demanda represada de estudios de cuarto nivel para profesionales que no pueden dejar sus sitios de trabajo. Esta creciente demanda viene principalmente de empresas privadas, instituciones educativas y organizaciones públicas. Para ellos, los programas de estudios interactivos a distancia son la oportunidad deseada.

ANTECEDENTES

La Universidad de Los Andes es pionera en la introducción de los estudios interactivos a distancia en Venezuela. En junio de 1997 se creó, en la División de Estudios de Postgrados de la Facultad de Ingeniería, la Unidad de Estudios Interactivos a Distancia (EIDIS). Esta unidad tiene a su cargo la responsabilidad de asesorar y diseñar los programas de Especialización y Maestría que la División de Estudios de Postgrado de la mencionada facultad requiera ofrecer bajo la modalidad de estudios a distancia. De ésta manera se espera satisfacer la demanda represada de estudios de cuarto nivel para aquellos profesionales que no pueden dejar sus sitios de trabajo.

Los programas de maestría y especialización en Computación a distancia constituyen las primeras experiencias de EIDIS en la introducción de la educación interactiva a distancia en la ULA.

La primera cohorte de la Maestría en Computación tuvo su inicio en septiembre de 1998. Los estudiantes de ésta cohorte forman parte del plantel profesoral de la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET), Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG) y del Núcleo del Táchira de la Universidad de Los Andes (NUTULA).

A mediados de febrero de 1999, se dió inicio a la primera cohorte del Programa de Especialización en Computación bajo una modalidad híbrida en la cual se combinan cursos a distancia con talleres presenciales. La característica más innovadora de éste programa es la inclusión de estos talleres presenciales que conducen a la certificación del estudiante en tecnologías de punta, entre los que se incluyen Java, Windows NT y Oracle, entre otros.

En la actualidad se cuenta con un total de veintiún (21) estudiantes inscritos en estos programas.

BENEFICIOS QUE EIDIS APORTARÁ A LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

La Universidad de Los Andes posee un liderazgo nacional en el uso de las nuevas tecnologías teleinformáticas. EIDIS argumentará a favor de ese liderazgo, pues será la ULA un referente importante y serio para el establecimiento de una organización y selección de metodologías,

técnicas, herramientas e infraestructura necesarias para garantizar el éxito de un programa similar.

EIDIS fomentará la cooperación nacional e internacional entre programas de postgrado mediante un mejor aprovechamiento de los recursos de información y humanos, con la posible participación cooperativa de especialistas, profesionales y profesores invitados.

El esfuerzo de preparación de material para los cursos a distancia será beneficioso, también, para los cursos presenciales. Los aportes que la educación interactiva a distancia exige, tales como indicaciones precisas de contenidos, referencias, fuentes de información, presentación de asignaciones, evaluación, material de apoyo, etcétera, colocados en medios de acceso automático, serán igualmente útiles para los cursos presenciales. Se colige que esta doble utilidad podría permitir disminuir la actividad presencial en los cursos regulares que implicarían, en un futuro, ahorros para la institución y para los estudiantes.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES:

- Introducir los estudios interactivos a distancia en la Universidad de Los Andes, como un medio alternativo o complementario al presencial, que haga accesible los programas de estudios de postgrado a aquellos profesionales y egresados universitarios que por razones de ubicación geográfica y tiempo, no pueden dejar sus sitios de trabajo.
- Servir de modelo para el diseño de programas similares en otras universidades nacionales.
- Explotar las capacidades que brindan las tecnologías de la información y comunicación y ponerlas al servicio de la educación.
- Fomentar la cooperación nacional e internacional entre programas de postgrado a través del uso de éstas nuevas tecnologías.
- Mantener el liderazgo nacional que la Universidad de Los Andes tiene en el uso de las nuevas tecnologías teleinformáticas.
- Mejorar el diseño y desarrollo de cursos presenciales.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Promover la creación de programas o cursos de estudios interactivos a distancia en la Universidad de Los Andes.
- Promover cambios en la educación superior explotando las capacidades de la comunicación interactiva en el acceso y transferencia de conocimiento e información cómputo remoto, videoconferencias y otros medios de interacción a distancia.
- Asesorar en el diseño y desarrollo de programas o cursos de estudios interactivos a distancia en la Universidad de Los Andes y en otras universidades nacionales.
- Desarrollar, implantar y evaluar los programas o cursos de estudios interactivos a distancia en la Universidad de Los Andes.
- Analizar y evaluar la efectividad del sistema de Estudios Interactivos a Distancia.
- Ofrecer a organismos, empresas e instituciones nacionales la posibilidad de formar a sus profesionales, sin prescindir de sus servicios y a través del uso de las nuevas tecnologías informáticas.
- Fortalecer las actividades de docencia de postgrado y extensión que se realizan en la Universidad de Los Andes, ofreciendo a las empresas públicas y privadas del país un programa a distancia que permita la especialización de su personal en función de necesidades específicas.

- Atender la demanda nacional de estudios de postgrado a distancia en áreas vitales para el desarrollo tecnológico de la industria y empresas nacionales.

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

El Programa de Estudios de Postgrado a Distancia (EIDIS) está organizado en base al modelo de sistemas para la educación a distancia propuesto por M. Moore y G. Kearsly (1.996), profesores de educación de las universidades Penn State y George Washington, respectivamente. Este modelo ha sido considerado tomando en cuenta las condiciones tecnológicas, educacionales y sociales que existen en la Universidad de Los Andes y en nuestro país. Producto de ello, se propone a continuación una estructura organizativa para la Coordinación General de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS).

La Coordinación General de Estudios Interactivos a Distancia (CEIDIS), estará adscrita directamente al Vice-rectorado Académico. Su estructura organizativa se ha definido bajo un esquema matricial tal y como se muestra en la figura 1.

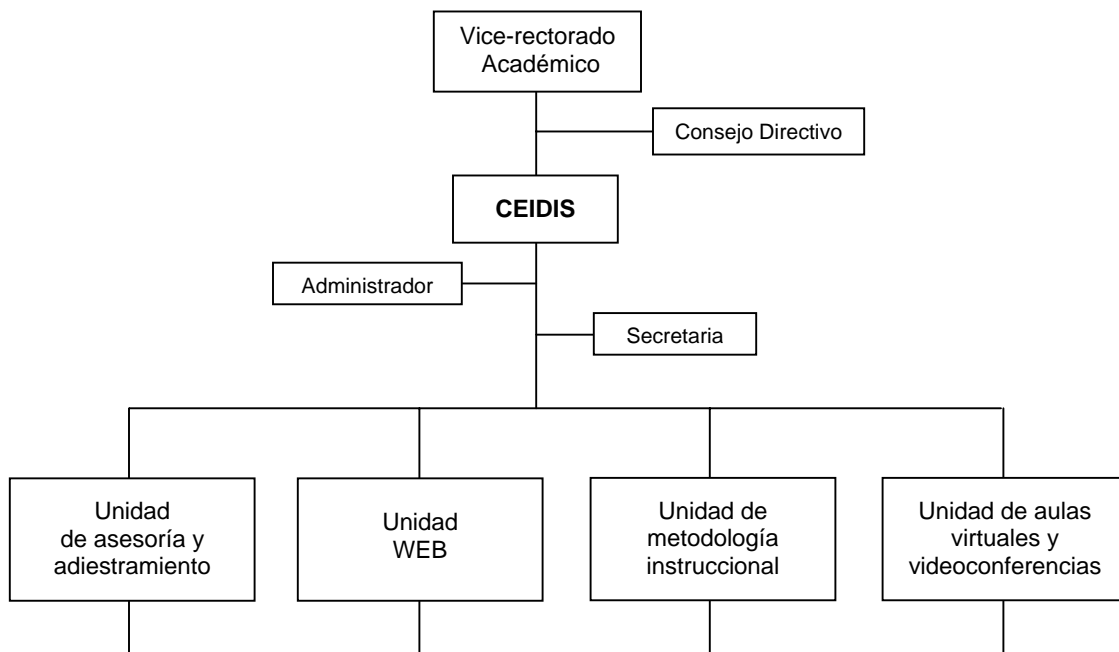


Figura 1. Estructura Organizativa de CEIDIS

Según esta estructura organizativa, la Coordinación General de EIDIS (CEIDIS) tendrá bajo su responsabilidad todo lo concerniente a la modalidad a distancia de los programas que cada una de las facultades decida ofrecer. Bajo ésta perspectiva, cada facultad podrá ofrecer el dictado de planes de estudios, bajo la modalidad a distancia, para una institución o empresa solicitante, o para un grupo determinado de estudiantes ubicados en cualquier área geográfica del país.

Cada facultad será, al igual que en la modalidad presencial, la encargada y responsable de la selección de los cursantes, los profesores, y todo lo que usualmente se relaciona con la programación, desarrollo y control de las actividades docentes y administrativas.

- El Consejo Técnico estará integrado por el Coordinador General, los Coordinadores de cada Unidad, así como los Coordinadores de los programas de postgrado de las diferentes facultades, que estén o vayan a ofertar cursos bajo la modalidad a distancia. El Consejo Técnico desempeñará funciones de promoción, evaluación institucional y mejoramiento de los programas interactivos a distancia.
- La Coordinación General de EIDIS (CEIDIS) será la encargada de la planificación, organización, coordinación y control de las actividades académicas, tecnológicas y administrativas propias del sistema. También será la responsable de la ejecución y control presupuestario, adquisición de insumos, materiales, equipos, paquetes de software, así como gestionar contratos de mantenimiento de equipos y de software. Esta Coordinación contará con un Asistente Administrativo y una secretaria.
- La Unidad de asesoría y adiestramiento tiene a su cargo todo lo relativo al adiestramiento, asesoramiento y atención a estudiantes y profesores en la aplicación y uso de los medios instruccionales para las actividades de enseñanza-aprendizaje a distancia. Esta unidad contará con al menos dos expertos en el área y el coordinador de la unidad.
- La Unidad de Metodología Instruccional tiene a su cargo todo lo relativo al diseño y elaboración de los medios y métodos instruccionales, y a la aplicación de los métodos y técnicas instruccionales para estudios interactivos a distancia. Esta Unidad contará con un Diseñador Instruccional y un Diseñador Gráfico, además del coordinador de la unidad.
- La Unidad de Aulas virtuales y Videoconferencias será la encargada de la planificación, organización, coordinación y control del uso de las Aula Virtuales de la Universidad de los Andes, incluyendo las actividades académicas, tecnológicas y administrativas.
- La Unidad WEB encargada de proveer, operar y mantener los servicios automatizados gestionando los diferentes recursos aportados por los sistemas de redes, computadoras servidores, equipos de videoconferencia y servicios de Internet: páginas Web, listas de usuarios, correo electrónico y otros servicios de información. Así mismo, dará asistencia técnica a profesores y estudiantes para el mejor uso de estos recursos. Esta Unidad contará con un Administrador de Páginas Web y personal de apoyo técnico y operativo de redes y comunicaciones. La Unidad recibirá el apoyo de las organizaciones que existen en la ULA para la administración, operación y control de la infraestructura de comunicaciones y cómputo, tales como RedULA, ADMIRE, CeCalcULA, Departamento Técnico, SERBIULA, etcétera.

RECURSOS REQUERIDOS

A continuación se presentan unas tablas sobre necesidades iniciales de equipos y programas, mobiliario, materiales e insumos, instalación de la red de computadoras y acondicionamiento general de las instalaciones que usará el Programa EIDIS.

EQUIPOS Y PROGRAMAS

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Estación de Trabajo Servidora	1	24.000.000 (\$ 40.000)	24.000.000
Microcomputador Multimedia de alta capacidad.	1	3.000.000 (\$ 5.000)	3.000.000
Microcomputador PC Pentium	4	1.800.000 (\$ 3.000)	7.200.000
Proyector de Video (Video Bean)	1	5.400.000 (\$ 9.000)	5.400.000
Impresora Laser	1	1.200.000 (\$ 1.700)	1.200.000
Fotocopiadora de mediana capacidad	1	2.400.000 (\$ 4.000)	2.400.000
Equipo de encuadernación	1	360.000 (\$ 600)	360.000
Digitalizador por barrido (Scanner)	1	480.000 (\$ 800)	480.000
Fax/Teléfono	1	120.000 (\$ 200)	120.000
Reproductor de video VHS	1	240.000 (\$ 400)	240.000
Televisor con pantalla de 27 pulgadas	1	480.000 (\$ 800)	480.000
Intel Proshare (Kit de Videoconferencia de escritorio)	1	1.200.000 (\$ 2.000)	1.200.000
Software para videoconferencias de escritorio	1	600.000 (\$ 1.000)	600.000
Software herramienta WWW (Netscape Communicator)	1	240.000 (\$ 400)	240.000
Software Herramientas de Productividad	1	300.000 (\$ 500)	300.000
Total Bs.			47.220.000 (\$ 78.400)*

MOBILIARIO

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Escritorio ejecutivo	3	92.000	276.000
Silla ejecutiva	1	123.000	123.000
Silla secretarial	2	67.000	134.000
Silla visitante	18	43.000	774.000
Mesa de reuniones (6 puestos)	1	70.000	70.000
Estantes altos con vidrios	2	141.000	282.000
Archivadores de 3 gavetas	3	79.000	237.000
Pizarra blanca (1,50 m de ancho)	3	53.000	159.000
Mesones de 1,50 x 0,80 m	6	58.000	348.000
Telefonera	1	130.000	130.000
Total Bs.			2.533.000

MATERIALES E INSUMOS

Descripción	Costo Estimado
Artículos de oficina	400.000
Papelería	200.000
Toner	400.000
Suministros para PCs y VHS	200.000
Total Bs.	1.200.000

INSTALACIÓN DE LA RED DE COMPUTADORAS Y ACONDICIONAMIENTO GENERAL

Descripción	Cantidad	Costo
Concentrador (10 puntos)	1	500.000
Cable par trenzado	1 rollo	100.000
Tubos, conectores y cajetines de Al	Varios	100.000
Conectores y otros	"	100.000
Acondicionamiento del espacio físico	"	500.000
Total Bs.		1.300.000

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS TÉCNICOS

Descripción	Modalidad	Costo
Administración de WWW y Redes	Contrato anual	4.200.000
Diseño gráfico	Contrato por trabajo	640.000
Asistencia administrativa	Becario trabajo	960.000
Total Bs.		5.800.000

PERSONAL REQUERIDO

Descripción	Modalidad	Hrs./sem.	Costo*
Coordinadores	Profesor ordinario	12	-
Diseñador instruccional	Profesor ordinario	12	-
Secretaria	Personal ATS	20	-

- personal existente
-

OTROS

Descripción	Costo estimado
Materiales e insumos	1.000.000
Mantenimiento de equipos	500.000
Servicio de correo de documentos	1.000.000
Imprevistos	250.000
Total Bs.	2.750.000

