

E-aprendizaje en el Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información de la Universidad Nacional Autónoma de México

FILIBERTO FELIPE MARTÍNEZ ARELLANO
ADOLFO RODRÍGUEZ GALLARDO

RESUMEN

El incremento en la utilización de las computadoras y de Internet, así como la existencia de nuevas opciones de comunicación, distribución y recuperación de la información, han cambiado las peculiaridades de la educación, particularmente las correspondientes a la educación a distancia. La bibliotecología, al igual que otras disciplinas, ha adoptado el uso de este nuevo tipo de educación, en donde el elemento central es el aprendizaje interactivo mediante el uso de medios electrónicos por lo que éste ha empezado a ser conocido como e-aprendizaje. En esta nueva opción educativa existen una serie de retos para trasladar los procesos y actividades de aprendizaje del aula tradicional a un ambiente electrónico. El presente documento muestra las características principales del espacio de aprendizaje electrónico, desarrollado por el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, para apoyar la impartición a distancia del Programa de Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información en sedes foráneas. Asimismo, la forma en que se han apoyado los roles del profesor y del alumno en un ambiente de aprendizaje electrónico.

La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en diversos campos y actividades de la sociedad actual muestra una gran expansión y la educación no podía ser la excepción. Tanto en los países desarrollados como en los denominados

en vías de desarrollo, las características de la educación están cambiando substancialmente debido a la incorporación y utilización de la digitalización y las TICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje. El incremento en la utilización de las computadoras y de Internet, así como la existencia de nuevas opciones de comunicación, distribución y recuperación de la información tales como las listas de discusión, el correo electrónico, el chat y los recursos electrónicos de la Web, han cambiado las peculiaridades de la educación, particularmente las correspondientes a la educación a distancia. La utilización de estos nuevos medios tecnológicos permite a los estudiantes localizar e interactuar con materiales y recursos educativos en formas que previamente no habían sido posibles.

Las universidades y las instituciones de educación superior están haciendo uso de la tecnología para que sus programas de educación a distancia lleguen a un mayor número de estudiantes, ya sea dentro de su propio campus o en sitios fuera de éste como sus casas o sus lugares de trabajo. Ciertamente, un gran número de instituciones educativas están haciendo accesibles sus cursos a través de Internet. Un estudio llevado a cabo por el *National Center for Education Statistics* (2004) de los Estados Unidos de Norteamérica para estimar el número de instituciones que impartían educación a distancia, considerando a ésta como los cursos ofrecidos en forma remota fuera del campus a través de audio, video (en vivo o pregrabado), o con tecnologías de cómputo (en forma asíncrona o síncrona), encontró que durante el año académico 2000–2001, un 56 por ciento (2,320) de las instituciones de educación superior de ese país ofrecían esa modalidad educativa y otro 12 por ciento (510) estaban planeando ofrecerla en los próximos tres años. Por otro lado, actualmente más de 70 millones de personas ya reciben educación a través de Internet y en un futuro próximo, la formación de profesionales en distintas disciplinas será efectuada de ese modo. (El e-aprendizaje, 2004).

Por otro lado, Frey, Alman, Barron y Steffens (2004) señalan que en un estudio llevado a cabo en septiembre de 2002 para obtener información de los profesores acerca del uso de la Web para sus cursos se encontró que:

- ▶ 50 –75 por ciento de los profesores usaban la Web para apoyar sus clases tradicionales.
- ▶ 50 –75 por ciento de los profesores utilizaban la Web para apoyar sus cursos de educación a distancia.
- ▶ 25-50 por ciento de los profesores utilizaban la Web para distribuir la totalidad de sus cursos dentro del campus.
- ▶ 25-50 por ciento de los profesores utilizaban la Web para distribuir la totalidad de sus cursos a distancia.

Ciertamente, Internet y la World Wide Web ofrecen un gran potencial para el aprendizaje por lo que las características de la educación a distancia han cambiado drásticamente en la última década. La integración de las tecnologías basada en las telecomunicaciones ha permitido que muchas instituciones implementen programas educativos de este tipo.

EDUCACIÓN A DISTANCIA Y E-APRENDIZAJE

La educación a distancia no es un concepto totalmente nuevo, pues ésta tiene una existencia de más de cien años. La distribución de los primeros materiales educativos, con los que la educación a distancia surgió, tuvo lugar a principios del siglo pasado, conjuntamente con la aparición del correo postal; posteriormente surgió la distribución de cursos a través de la radio alrededor de 1910, por televisión en la década de los 60s, por video en los 80s y a través del CD-ROM en los 90s. El uso de la Web fue el siguiente paso en la evolución de la educación a distancia (Rodman, 2003).

De acuerdo con Padula Perkins (2002), la educación a distancia puede ser definida como “una metodología educativa no presencial, basada en la comunicación pluridireccional mediatizada, que implica amplias posibilidades de participación de estudiantes dispersos, con un alto grado de autonomía de tiempo, espacio y compromiso, y con una orientación docente, dada en el diseño, en la elección de los medios adecuados para cada caso (en virtud de los temas y con consideración de las posibilidades de acceso de los destinatarios a los mismos) y en las tutorías.”

Adicionalmente, para García Aretio (citado por Padula Perkins, 2002), la educación a distancia “[...]es un sistema tecnológico de comunicación masiva y bidireccional, que sustituye la interacción personal en el aula de profesor y alumno como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización tutorial, que propician el aprendizaje autónomo de los estudiantes.”

Por otro lado, Williams (2003) menciona que el uso creciente de las computadoras y de la comunicación basada en Internet y los sistemas de distribución/recuperación de la información tales como las listas de discusión, el correo electrónico, el chat, el software para la discusión en grupo y las bases de datos existentes la web ofrecen a los educadores una variedad de herramientas con las que se promueven interacciones de aprendizaje de tres tipos: estudiante-instructor, estudiante-contenido y estudiante-estudiante. De esta forma, los profesores y los estudiantes tienen la oportunidad y las herramientas para interactuar y crear un ambiente interactivo de aprendizaje mediante el uso de la tecnología.

Este nuevo tipo de educación, en donde el elemento central es el aprendizaje interactivo mediante el uso de medios electrónicos, facilita la interacción espontánea de persona a persona y de experiencias colectivas, independientemente del tiempo y del lugar, y ha empezado a ser conocido como e-aprendizaje. La integración de las TICs, particularmente la Internet, dentro del e-aprendizaje, es considerada como una oportunidad para eliminar las barreras de espacio, tiempo y distancia, facilitando además el proceso de aprendizaje.

El e-aprendizaje involucra un proceso interactivo en el cual el que aprende recibe información del maestro, de otros estudiantes y de fuentes que incluyen material educativo. Asimismo, el que aprende responde a las preguntas, planteamientos y problemas del profesor y de sus compañeros. Las TICs ofrecen la oportunidad de crear ambientes interactivos de aprendizaje, completamente electrónicos, que apoyan la adquisición de conocimientos y habilidades.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Maddux, Ewing-Taylor y LaMont Jonson (2002) señalan que la educación a distancia, como muchas otras cosas relacionadas con las nuevas tecnologías, presentan una serie de ventajas y desventajas. Entre las primeras se encuentran y pueden apreciarse fácilmente las siguientes: la capacidad para llegar a un mayor número de estudiantes en lugares geográficamente remotos, en circunstancias que no requieren la asistencia a clases en horarios regulares; el potencial para llegar a muchos tipos de estudiantes calificados como no tradicionales; y la oportunidad de los estudiantes de trabajar y aprender dentro de un estilo y ritmo más acorde con sus capacidades mentales y físicas. Por otro, las desventajas de la educación a distancia no son tan evidentes; sin embargo, éstas se ponen de manifiesto a medida que se implementan este tipo de programas en distintos lugares con características particulares. Uno de los problemas más serios de esta opción educativa es el incremento en el número de cursos ofrecidos a través de este medio por distintas instituciones, lo cual hace necesario la evaluación de su calidad académica, pues en ocasiones, el surgimiento de éstos es motivado únicamente por razones comerciales, transformándose la educación en un bien y los estudiantes en clientes y por el supuesto de que se está a la vanguardia educativa por el uso de los instrumentos tecnológicos.

Un argumento en contra de los programas basados en computadora es que ofrecen a los individuos un aprendizaje aislado y como tal no proporcionan los componentes esenciales de una experiencia de aprendizaje efectivo y enriquecedor, tal y como ocurre en los grupos sociales, en donde los individuos interactúan, compartiendo e intercambiando información y experiencias, creando comunidades sociales en donde el aprendizaje tiene lugar en un ambiente de participación y no en forma individual. Al respecto, Browne (2003) menciona que por el contrario, con las ventajas que ofrecen las computadoras y la tecnología existen mayores oportunidades para las opciones del aprendizaje participativo. La perspectiva de un grupo o de una comunidad de estudiantes trabajando cooperativamente, ejercitando, verificando, solidificando y mejorando sus modelos

mentales de pensamiento, a través de la discusión y el intercambio de información, es posible en ambientes virtuales.

Las tecnologías digitales ofrecen la oportunidad para que los estudiantes interactúen con otros a través de varios medios. En su nivel más elemental, el e-aprendizaje les ofrece a los estudiantes la oportunidad de una interacción asíncrona, a través del correo electrónico. Respecto al uso de éste, Mitra y Hall (2002) señalan que bajo ciertas circunstancias, el correo electrónico ofrece un modo de comunicación más abierto y libre que no impone a los estudiantes, resultando en una disolución del sistema jerárquico de comunicación, incrementando la interacción y relación estudiante-maestro. A medida que el uso del correo electrónico es complementado con otras opciones asíncronas como las listas y los grupos de discusión electrónicos, se promueve una mayor interacción, pues mas estudiantes y maestros pueden comunicarse e interactuar. El correo electrónico es el punto de partida para integrar formas más complejas de interacción en donde los estudiantes pueden intercambiar, aún en forma síncrona, sonido e imágenes.

El aprendizaje basado en medios asíncronos se ha convertido en un método popular para ofrecer mayores oportunidades de aprendizaje. Al no estar la comunicación e interacción entre el estudiante y el profesor sujetas a un tiempo y un lugar específicos, permiten una gran flexibilidad para todos los individuos involucrados en este ambiente; sin embargo, Wheler y Fournier (2001) señalan que junto con estas ventajas, también existen retos, siendo uno de ellos que el instructor debe aprender a interactuar dentro de este ambiente de aprendizaje, adquiriendo las habilidades necesarias para motivar la participación de los estudiantes a través de la distancia.

Cuando los e-estudiantes, particularmente los adultos maduros, son altamente motivados, prefieren esta opción de aprendizaje en la cual construyen sus propias representaciones internas de conocimiento mas que aceptar las del instructor. El reto para los educadores a distancia es establecer ambientes de aprendizaje cognocitivamente ricos que incorporen las características mas apropiadas y efectivas del aprendizaje que tiene lugar en el salón de clases, con nuevas formas para facilitar el proceso de construcción del conocimiento de

los estudiantes a distancia, usando la tecnología para fomentar la espontaneidad y la interacción grupal y disminuir los sentimientos de aislamiento experimentados en ocasiones en las situaciones de aprendizaje a distancia. Uno de los retos de los programas de educación a distancia es la creación de comunidades de aprendizaje a través del uso de métodos basados en la tecnología (Small, 1999).

Padula Perkins (2002) señala que junto con la tutoría a los estudiantes, otro de los elementos esenciales dentro de esta modalidad educativa son los materiales de apoyo. El papel y lugar de las tutorías dentro de la educación a distancia puede ser analizados desde distintas perspectivas; sin embargo, junto con los materiales de aprendizaje integran el núcleo operacional del dialogo didáctico que caracteriza a esta opción educativa. Los textos, imágenes o sonidos, presentados como impresos, en casetes, soportes informáticos o en páginas Web, conforman un instrumento pedagógico irremplazable.

No obstante lo anterior, Reid (2003) señala que algunos involucrados en el sector educativo cuestionan el tiempo requerido para desarrollar y mantener materiales en ambientes de aprendizaje virtual; asimismo, otros cuestionan la falta de valoración del trabajo que involucra la elaboración de estos medios, mientras que otros más cuestionan sus implicaciones pedagógicas. No obstante lo anterior, el entusiasmo por estas nuevas tecnologías ha llevado a diversas instituciones educativas a transformar sus programas de educación a distancia en forma impresa a formatos digitales. En algunos otros casos se han desarrollado materiales específicos para la educación a distancia virtual.

Los programas de educación a distancia deben brindar una mayor cantidad de contenidos a través de materiales de aprendizaje que permitan disminuir la ausencia del salón de clases. En los programas de educación a distancia se deben incluir la mayor cantidad de posible de contenidos por medio de materiales elaborados específicamente para tal fin; sin embargo, no es posible abarcar todos los aspectos conceptuales a través de materiales de elaboración propia, existiendo la necesidad de incluir materiales de aprendizaje o bibliografías complementarias, lo cual constituye otro reto para las instituciones que ofrecen este tipo de programas y los estudiantes inscritos

en ellos. Las organizaciones e instituciones educativas deben proporcionar la bibliografía existente en el mercado o los alumnos deberán adquirirla.

Por otro lado, muchos de los e-estudiantes toman cursos desde sus casas; sin embargo, las circunstancias en que tiene lugar su aprendizaje son complejas y variadas, lo cual puede influir en el proceso educativo. La lectura de materiales requiere de un lugar en el cual puedan trabajar libres de distracciones por largos periodos. Revisar un video o interactuar con un CD-ROM requiere el acceso a recursos y aparatos que podrían ser compartidos con otros habitantes de la casa, lo cual involucra negociaciones. Si un curso requiere el uso de materiales que no se poseen, ¿cómo pueden obtenerse esos recursos?. Adicionalmente a lo anterior, para una gran mayoría de los estudiantes independientes, el estudio no es la primera prioridad en su tiempo y atención. Muchos tienen un empleo o responsabilidades que son prioritarias. El contexto individual es un esquema particular por lo que cada estudiante tiene que determinar sus patrones de estudio, así como adecuar sus patrones de vida en el hogar y en trabajo a circunstancias y necesidades particulares (Kirkwood, 2003).

Scheer y Lockee (2003) señalan que al igual que en un ambiente de aprendizaje tradicional, en un ambiente de educación a distancia es importancia que los estudiantes cuenten con los servicios de apoyo que demandan el estudio independiente y tomar en cuenta los roles que tienen que jugar los estudiantes. Entre los servicios de apoyo se pueden mencionar: la orientación a los estudiantes para trabajar en un ambiente a distancia, acceso a recursos bibliográficos, asesoría académica, registro en línea de los cursos, asesoría individual, apoyo técnico, ayuda financiera y oportunidades para la interacción social. Asimismo, los estudiantes a distancia enfrentan una serie de problemas que requieren apoyo. Estos problemas involucran necesidades extracurriculares relacionadas con una gran diversidad de aspectos tales como empleo, estabilidad laboral, sobrecargas de trabajo, responsabilidades familiares, salud, e intereses y obligaciones. Es necesario enfatizar el apoyo para la administración del tiempo y el manejo del estrés que demandan los compromisos familiares y de trabajo de los estudiantes a distancia.

Ciertamente, desarrollar un curso de e-aprendizaje es un gran reto pues implica identificar actividades y alternativas pedagógicas para reproducir la situación de aprendizaje en el aula dentro de un ambiente virtual. Respecto a este aspecto, Small (1999) señala que las tecnologías de la información son de gran utilidad para la enseñanza y el aprendizaje puesto que proporcionan un amplio rango de formas que facilitan la creación de ambientes interactivos de aprendizaje que llenan las rupturas de tiempo y espacio y maximizan la interacción que existe en los salones de clase tradicionales.

UTILIZACIÓN DEL E-APRENDIZAJE EN BIBLIOTECOLOGÍA

Al igual que en otras disciplinas, dentro de la bibliotecología y los estudios de la información, la educación a distancia y el e-aprendizaje representan nuevas alternativas para la formación profesional. El número de programas de educación a distancia basados en las TICs se ha incrementado notablemente en los últimos años. En un reporte estadístico de la Asociación de Educación en Bibliotecología y Ciencias de la Información (*Association for Library and Information Science Education*), correspondiente a 1990, se mostraba que 38 escuelas de los Estados Unidos de Norteamérica ofrecían alrededor de 408 cursos fuera de las instalaciones de sus campus, cerca del doble de los que habían sido ofrecidos el año anterior. Asimismo, solamente diez escuelas utilizaron alguna forma de telecomunicaciones para impartirlos. Sin embargo, en el reporte correspondiente al año 2000, cuarenta y cuatro escuelas ofrecían 489 cursos fuera de sus instalaciones y en veintiocho de ellos se habían utilizado alguna forma de telecomunicaciones. Por otro lado, en 1990, catorce escuelas indicaban cambios en sus ofertas educativas, principalmente en el incremento de sus contenidos y en el 2000, veintiocho escuelas indicaron cambios, particularmente en el número de cursos ofrecidos a través de Internet (Barron, 2002).

Gregory (2003) menciona que la educación a distancia basada en la Web se está convirtiendo rápidamente en una de las alternativas preferidas, si no es que una de las formas predominantes en las

escuelas de bibliotecología y ciencias de la información de los Estados Unidos, al igual que en muchas otras áreas de la educación superior. Los cursos impartidos pueden ser clasificados como asíncronos o síncronos, encontrándose entre los primeros aquellos que promueven un aprendizaje en cualquier lugar y a cualquier hora, sin ningún tiempo fijo de concurrencia para la interacción entre los instructores y los estudiantes, mientras que en los segundos existe una interacción en tiempo real, en menor o mayor grado, por medio de Internet o de chat. Algunos otros cursos son impartidos en una forma híbrida, incluyendo un número limitado de sesiones presenciales. Al respecto, Gregory (2003) también señala que los estudiantes están satisfechos con la calidad del aprendizaje de los cursos que reciben en forma asíncrona a través de la Web; sin embargo, expresan que la calidad de su educación podría ser mejorada incorporando algunos elementos de interacción en tiempo real. Dado que este tipo de educación se encuentra en una etapa de crecimiento y maduración, no debe ser olvidado que el desarrollo de los cursos ofrecidos a distancia necesita ser cuidado.

Frey, Alman, Barron y Steffens (2004), en una evaluación de la Maestría en línea en Bibliotecología y Ciencias de la Información, impartida en la Universidad de Pittsburg, comprobaron algunas de las ventajas y desventajas de la educación en línea. Encontraron que la interacción entre los estudiantes y entre éstos y el instructor eran componentes vitales para una exitosa experiencia de aprendizaje. Los participantes en este programa valoraron fuertemente la interacción en línea con sus instructores y con sus compañeros. El diseño del curso enriqueció el sentido de comunidad. Asimismo, valoraron la igualdad de oportunidades para todos los participantes. Al comparar la experiencia de sus cursos en línea con sus experiencias en cursos tradicionales, se mencionó que fue posible conocer mejor a sus compañeros en comparación con los cursos normales.

Los estudiantes valoraron el formato y horarios flexibles, considerándolos como convenientes. Los estudiantes también se sintieron altamente motivados; sin embargo, también existió ansiedad, la cual estaba relacionada con el proceso de evaluación. Por lo anterior, los estudiantes requerían una retroalimentación tangible por parte del

instructor. En otras palabras, los estudiantes deseaban calificaciones para cada uno de sus trabajos. El requerimiento de retroalimentación en la evaluación fue uno de los comentarios mas frecuentes. También se encontró que dentro de sus expectativas estaban que las instrucciones e indicaciones de los cursos fueran claras y pertinentes y que el contenido fuese actualizado.

Por otro lado, existía la necesidad de que los estudiantes dominasen la tecnología antes de poder entrar al contenido del curso. Existió un sentimiento de satisfacción y autoconfianza después de que aprendieron a usar la tecnología. También solicitaron acceso para el uso de la plataforma de e-aprendizaje antes del inicio formal de los cursos. Finalmente, es importante mencionar que también encontraron que su papel de estudiantes fue secundario a sus roles como padres, hermanos y empleados, lo cual tenía que ser tomado en cuenta.

Como producto de este estudio, la Universidad de Pittsburg elaboró una serie de recomendaciones para la planeación y conducción de cursos en línea, las cuales fueron:

1. Establecer claramente las expectativas
 - ▶ Proporcionar programas detallados con calendarios, criterios de evaluación, tareas, número de participaciones por semana, fechas límite de entrega y horarios de oficina.
 - ▶ Evitar cambios en el curso una vez que este haya empezado.
 - ▶ Establecer planes de contingencia para cuando falle la tecnología.
2. Incorporar diversas formas de retroalimentación durante el curso
 - ▶ Usar formas específicas y consistentes de retroalimentación por parte del instructor y de los estudiantes.
 - ▶ Evaluar los trabajos con criterios específicos, previamente establecidos.
 - ▶ Proporcionar retroalimentación general y específica a los individuos, a los equipos y al grupo en general.
3. Proporcionar comunicación regular con los estudiantes y con el grupo
 - ▶ Responder al correo electrónico dentro de un término de 24 a 48 horas (aunque sea un respuesta breve a una calificación o una nota que será ampliada con información más detallada).

- ▶ Personalizar el ambiente de las clases.
 - ▶ Utilizar un estilo de escritura amigable e informal.
 - ▶ Hacer anuncios o actualizaciones semanales.
 - ▶ Establecer horarios de oficina en línea durante la semana.
 - ▶ Asegurar y demostrar a los estudiantes que las participaciones electrónicas están siendo leídas.
 - ▶ Proporcionar información por teléfono, fax y correo ordinario.
 - ▶ Limitar el tamaño de los grupos para permitir un manejo efectivo.
 - ▶ Considerar el uso de ayudantes para monitorear los foros o grupos de discusión.
 - ▶ Ser claro y sucinto en las instrucciones y explicaciones.
 - ▶ Preparar a los estudiantes para trabajar en grupos o equipos pequeños proporcionándoles objetivos y roles.
 - ▶ Requerir una participación regular para acreditar el curso.
 - ▶ Establecer criterios claros de participación (número de participaciones por semana y extensión de las mismas).
 - ▶ Motivar a los estudiantes a interactuar y no sólo colocar sus respuestas.
4. Proporcionarle al estudiante flexibilidad y control
- ▶ Utilizar correo asíncrono y foros de discusión para participar desde cualquier lugar y a cualquier hora.
 - ▶ Dividir las actividades de aprendizaje en unidades o subunidades pequeñas y manejables que puedan ser completadas en periodos relativamente cortos (los estudiantes constantemente estarán accediendo y recorriendo el curso y necesitan puntos lógicos de comienzo y final).
 - ▶ Permitir a los estudiantes la elección de trabajos, proyectos o tópicos de investigación.
 - ▶ Incorporar señales dentro del texto en relación con la cantidad de trabajo que los estudiantes pueden esperar tales como “esta es una unidad grande”, “este es un concepto muy importante”, “proceda a la Lección 6.”
 - ▶ Permitir a los estudiantes acceder previamente al curso y enviarles el programa varias semanas antes de que éste comience.

5. Incorporar estrategias que motiven a los estudiantes
 - ▶ Indicarles porque un tópico o liga son importantes.
 - ▶ Proporcionar información con ejemplos.
 - ▶ Relacionar nuevos tópicos con los que previamente han sido discutidos o leídos.
6. Ofrecer variedad de formas de apoyo al estudiante
 - ▶ Apoyo técnico.
 - ▶ Apoyo para desarrollar sus habilidades de aprendizaje.
 - ▶ Apoyo de sus compañeros.
 - ▶ Apoyo administrativo de su departamento.
7. Mantener el foco del contenido dentro de cada unidad
 - ▶ Proporcionar los objetivos y un esquema al comienzo de cada unidad.
 - ▶ Limitar los hipervínculos solamente a unos cuantos seleccionando los mejores.
 - ▶ Colocar ligas adicionales al final de las unidades para enriquecerlas.
 - ▶ Resumir las puntos clave de las unidades y de las discusiones para concluir las, resumir y reenfocar a los estudiantes a la unidad siguiente.
8. Establecer consistencia entre las unidades y el curso
 - ▶ Mantener el mismo formato a través de todo el programa (por ejemplo, todas las actividades bajo el mismo encabezamiento del curso).
 - ▶ Crear archivos pdf que se puedan imprimir para los artículos grandes.
 - ▶ Usar los mismos encabezados en todas las unidades (objetivos, introducción, contenido o notas de lectura, exposiciones, lecturas, actividades, recursos opcionales, conclusiones).
9. Considerar las limitaciones de los adultos
 - ▶ Mantener fuentes grandes para facilitar la lectura.
 - ▶ Usar colores claros y subrayados.
 - ▶ Usar una gran variedad de imágenes, gráficas y tablas.
 - ▶ Considerar diferentes estilos de aprendizaje.
 - ▶ Estar consciente de las discapacidades.

10. Respetar el papel de los estudiantes y sus experiencias
 - ▶ Asumir el papel de facilitador más que el de experto.
 - ▶ Reconocer las diferencias en los antecedentes de los adultos.
 - ▶ Aplicar los conceptos en la realización de tareas o solución de problemas.
 - ▶ Usar un estilo de escritura en primera persona.
 - ▶ Solicitar a los estudiantes, a manera de introducción, que incluyan sus antecedentes profesionales y alguna información personal.

POSGRADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN DE LA UNAM

Los estudios de Maestría en Bibliotecología fueron establecidos en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en 1972. A partir de entonces, la UNAM ha sido la única institución del país que ha impartido en forma continua estudios de Posgrado en Bibliotecología, y por lo tanto, la única opción para cursar este nivel de estudios en nuestra disciplina.

En la década de los 90 se planteó la necesidad de transformar integralmente este Posgrado debido a que el existente hasta entonces ya no respondía a las necesidades de la disciplina ni a las demandas del mercado laboral. Por lo anterior, un grupo de investigadores del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) se dio a la tarea de elaborar un programa de Posgrado que habría de sustentar las nuevas demandas y tendencias de la disciplina. Este nuevo programa de Posgrado, aprobado por el Consejo Universitario en 1998, consideró la necesidad de abordar sistemáticamente todas aquellas cuestiones relacionadas con la disciplina por lo que se denominó Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información. Una de características fundamentales de este nuevo programa de Posgrado fue la inclusión de los estudios de doctorado, además de los de maestría.

Comité Académico. El Posgrado de Bibliotecología y Estudios de la Información cuenta con un órgano académico colegiado que se denomina Comité Académico, el cual está integrado por el Director de la Facultad de Filosofía y Letras o su representante; el Director del Centro Universitarios de Investigaciones Bibliotecológicas o su representante; un representante académico, elegido por los profesores de la Facultad de Filosofía y Letras y otro por los investigadores del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas; cinco representantes tutores, elegidos por los miembros de cada una de las cinco áreas de especialización en que está dividido el programa; dos estudiantes electos por los alumnos inscritos en el programa, uno de doctorado y otro de maestría; y el Coordinador del Programa de Posgrado. En total, este Comité Académico está integrado por doce miembros que duran dos años en su cargo, con excepción de los directores, quienes duran cuatro años, correspondientes al periodo para el cual fueron elegidos.

Personal: El cuerpo de tutores y profesores de este Posgrado está integrado por el grupo de más alto nivel académico en el país en nuestra disciplina. La mayoría tiene doctorado y son miembros del Sistema Nacional de Investigadores, reconocimiento que por la calidad de la obra publicada (libros y artículos) hace el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología mediante la evaluación de pares. El nivel de maestría tiene 28 tutores, 18 con grado de doctor y diez con grado de maestría.

Objetivos: El Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información (Universidad Nacional Autónoma de México, 2004) tiene los siguientes objetivos:

- ▶ “Formar cuadros de alto nivel académico, con una sólida formación que los capacite para investigar, generar y transmitir nuevos conocimientos orientados a diseñar los modernos sistemas de información apoyados en las nuevas tecnologías de información, los cuales son parte de la docencia y la investigación en las universidades, y otras instituciones educativas, así como en las actividades que realizan las organizaciones gubernamentales, las empresas, las industrias, etc.

- ▶ Relacionar la investigación y la docencia en el ámbito de la Bibliotecología y Estudios de la Información con programas y proyectos nacionales en el campo de información, bibliotecas, organización y difusión documental e industria editorial y de la información.
- ▶ Realizar estudios encaminados a identificar prioridades de investigación y docencia a mediano y largo plazo.
- ▶ Generar proyectos que tengan por objetivo lograr la interacción sociedad - información y conocimiento, a través del estudio de las formas de uso y posibilidades de aprovechamiento de la información, el conocimiento y los recursos documentales en diversos tipos de comunidades.
- ▶ Impulsar investigaciones orientadas a conocer los fenómenos que inciden en la lectura, comprensión y utilización de la información y el conocimiento, a fin de proponer medios para mejorar la capacidad de los individuos para utilizar y aplicar la información en el desarrollo social, científico y tecnológico del país.
- ▶ Promover el cultivo de una cultura del conocimiento que permita establecer puntos de partida sólidos para llevar a cabo un trabajo de investigación, reflexión y docencia sobre la situación y perspectiva de la Bibliotecología y los Estudios de la Información.
- ▶ Vincular la investigación con programas de enseñanza en el área de Bibliotecología y estudios de la información.”

Actualmente, los cursos de la Maestría en Bibliotecología y Estudios de la Información se encuentran ubicados en las siguientes áreas:

- ▶ Información conocimiento y sociedad
 - ✓ Teoría de la bibliotecología y de la información
 - ✓ Educación en bibliotecología y estudios de la información
 - ✓ Educación en bibliotecología y estudios de la información: educación a distancia en bibliotecología
 - ✓ Información y sociedad

- ✓ Bibliotecas, colecciones y servicios especializados: legislativas y gubernamentales, arte.
- ✓ Bibliotecas, colecciones y servicios especializados: acervos fotográficos
- ✓ Teoría de la evaluación
- ▶ Organización de la información documental
 - ✓ Análisis documental
 - ✓ Clasificación documental
 - ✓ Lenguajes documentales
 - ✓ Normalización de la información
 - ✓ Lingüística e información
 - ✓ Teoría de las bases de datos textuales
 - ✓ Seminario de lenguajes documentales: un análisis de contenido
- ▶ Tecnologías de la información
 - ✓ Automatización aplicada a los servicios de información
 - ✓ Telecomunicaciones y servicios de la información
 - ✓ Diseño de bases de datos bibliográficas
 - ✓ Sistemas operativos y plataformas
 - ✓ Políticas de información
 - ✓ Lenguajes de recuperación de información
 - ✓ Información y documentación electrónicas
 - ✓ Información y documentación electrónicas: lógica booleana
- ▶ Sistemas y servicios bibliotecarios y de información
 - ✓ Bibliotecología y estudios de la información en México
 - ✓ Recursos de información especializada en: humanidades, ciencias sociales, ciencia y tecnología.
 - ✓ Gestión de la información
 - ✓ Espacios y servicios de información
 - ✓ Economía y comercialización de la información
 - ✓ Análisis de costos
 - ✓ Evaluación estadística
 - ✓ Estudios métricos
- ▶ Usuarios de la información
 - ✓ Tecnología de la información y sociedad
 - ✓ Estudios de usuarios

- ✓ Educación de usuarios
- ✓ Comunidades científicas e información
- ✓ Comunicación científica
- ✓ Comunicación y relaciones humanas
- ✓ Comunicación y relaciones humanas: lectura y comunicación

Para obtener el grado de maestría, los estudiantes tienen que tomar ocho seminarios y cuatro cursos. Cuatro de los seminarios y un curso son obligatorios, correspondiendo cada uno de ellos a las cinco áreas anteriormente mencionados. Los seminarios y el curso obligatorio son:

- ✓ Teoría de la bibliotecología y de la información (s)
- ✓ Análisis documental (s)
- ✓ Automatización aplicada a los servicios de información (c)
- ✓ Bibliotecología y estudios de la información en México (s)
- ✓ Tecnología de la información y sociedad (s)

Los cuatro seminarios y los tres cursos restantes pueden ser elegidos entre los 32 adicionales que se ofrecen en las distintas áreas.

Los estudiantes que ingresan a la maestría pueden tener como antecedente la Licenciaturas en Bibliotecología o en alguna otra área afín como son: Documentación, Ciencias de la Información o Archivonomía. En el primer caso, los aspirantes deben presentar una propuesta de tesis, la cual es discutida con dos tutores para evaluar sobre viabilidad, y en caso de ser aceptada, ingresa directamente a cursar los seminarios y cursos del programa. En el segundo caso, es decir, cuando un licenciado en otras áreas desea cursar la maestría, se le asignan seis cursos de prerrequisito, los cuales son los siguientes:

- ✓ Fundamentos de la Bibliotecología,
- ✓ Fundamentos de la organización documental,
- ✓ Fundamentos de los servicios,
- ✓ Desarrollo de colecciones,
- ✓ Consulta I
- ✓ Consulta II

Al concluir satisfactoriamente estos cursos, el estudiante debe presentar una propuesta de tesis, la cual también es discutido con dos tutores, y en caso de ser viable es admitido en forma definitiva y entonces puede cursar las materias de la maestría.

Los estudiantes del Programa pueden ser de tiempo completo, los que deberán cursar tres materias por semestre, o bien, estudiantes de tiempo parcial quienes tiene una carga menor, correspondiente a dos materias por semestre. Los alumnos también pueden tomar materias en otro programa de posgrado impartido en la universidad, siempre y cuando así lo recomiende su tutor y lo apruebe el Comité Académico.

Una de las metas del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Facultad de Filosofía de Letras de la UNAM, quienes son los responsables de este Posgrado, es el establecimiento de sedes foráneas del mismo en diversos estados de nuestro país. Por lo anterior, actualmente se han establecido dos sedes foráneas de este posgrado; una de ellas en la Universidad Autónoma de Yucatán, la cual cuenta con 15 estudiantes y donde está por terminar la primera generación, y la otra en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la cual cuenta con 12 estudiantes. En este último caso, el programa se está coordinando con la Escuela de Bibliotecología e Información e incluye un convenio para la impartición de la maestría y posteriormente del doctorado. Ambos programas tienen como objetivo satisfacer la demanda de recursos humanos formados a alto nivel y preparar personal que en unos pocos años pueda ser independiente y capaz de impartir la maestría en sus lugares de origen.

En estas sedes se han empezado a impartir cursos en la modalidad de educación virtual. Para tal fin, el CUIB ha desarrollado una plataforma de e-aprendizaje, en la cual se han incluido las recomendaciones para la planeación y conducción de cursos de e-aprendizaje. El espacio de e-aprendizaje del CUIB incluye siguientes secciones, las cuales son descritas a continuación:

Presentación



En esta sección del espacio de e-aprendizaje se ofrece un panorama general del curso o seminario, incluyendo lo que se espera de los alumnos y lo que se pretende lograr al final del mismo.

Objetivos



Esta sección incluye el objetivo general y los específicos del curso. Los objetivos específicos corresponden a cada una de las diferentes unidades o bloques que integran el curso.

Temario



Aquí se le presenta al alumno el contenido del curso desarrollado por unidades, bloques, temas, etc., (El profesor determina la estructura de cada curso), las cuales son calendarizadas. Asimismo, cada una de las unidades es desarrollada y en ellas se incluye:

- ✓ *Objetivo*. Este corresponde a cada uno de los objetivos específicos planteados para el curso.
- ✓ *Introducción*. Una breve introducción al contenido de la unidad.
- ✓ *Contenido*. Temas o tópicos que se abordarán en cada unidad.
- ✓ *Lecturas*. Bibliografía que apoyará las actividades de aprendizaje de cada unidad.
- ✓ *Actividades de aprendizaje*. Son determinadas por el profesor de acuerdo al contenido o naturaleza del curso y éstas pueden ser individuales y colectivas. Entre estas se encuentran los foros de discusión y la elaboración de ensayos.

UNIDAD 1: RECURSOS ELECTRÓNICOS Y BIBLIOTECAS DIGITALES (19 FEBRERO - 7 MARZO)

Objetivo
Conocer las características, surgimiento y evolución de la información electrónica y su relación con el surgimiento y desarrollo de las bibliotecas digitales.

Contenido
Desarrollo de la información electrónica
Características de los documentos digitales
Documentos en la World Wide Web
Definición y propósito de bibliotecas digitales
Características de las bibliotecas digitales.

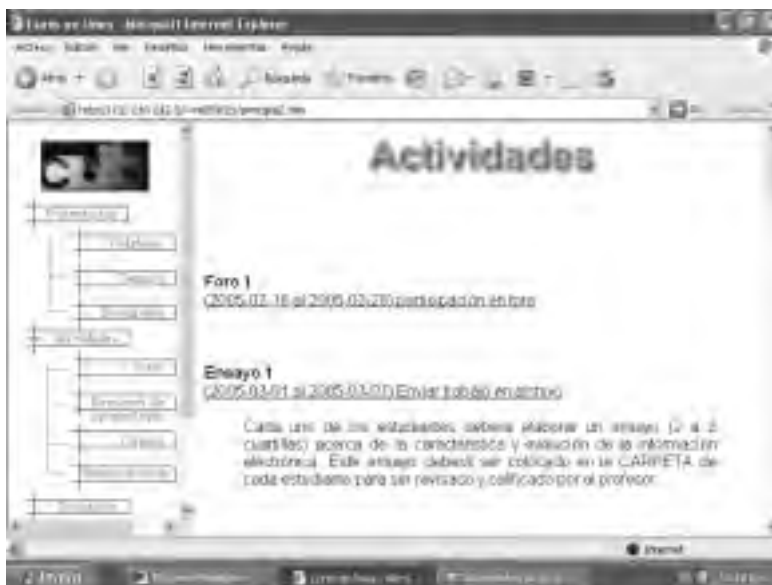
Lecturas
Lect: Michael
The next age of information retrieval
<http://www.fis.unm.edu/~michael/infocollab/>
Richard Penta
Documents in the digital library

Actividades de aprendizaje:
Para llevar a cabo las siguientes actividades de aprendizaje cada uno de los estudiantes deberá seguir efectuando las siguientes actividades para esta Unidad:

Participación en el foro de discusión 1 (19 FEBRERO - 28 FEBRERO)
El profesor planteará una serie de tópicos de discusión que serán colocados en la sección de FOROS. Cada uno de los estudiantes deberá copiar su nombre primero a los tópicos de discusión así como a las opiniones emitidas por sus compañeros referente al acuerdo o desacuerdo. Todas las opiniones emitidas por los estudiantes deberán estar fundamentadas en el contenido de las lecturas.

Elaboración de ensayo 1 (1 MARZO - 7 MARZO)
Cada uno de los estudiantes deberá escribir un ensayo (2 a 3 cuartillas) acerca de la característica y evolución de la información electrónica. Este ensayo deberá ser enviado en la CAJETA de cada estudiante para ser revisado y calificado por el profesor.

Actividades de aprendizaje



En esta sección se incluyen la totalidad de las actividades de aprendizaje para que el alumno pueda identificar aquellas que tiene que realizar en cada una de las diferentes unidades o bloques del curso, así como las fechas en que deberán ser desarrolladas.

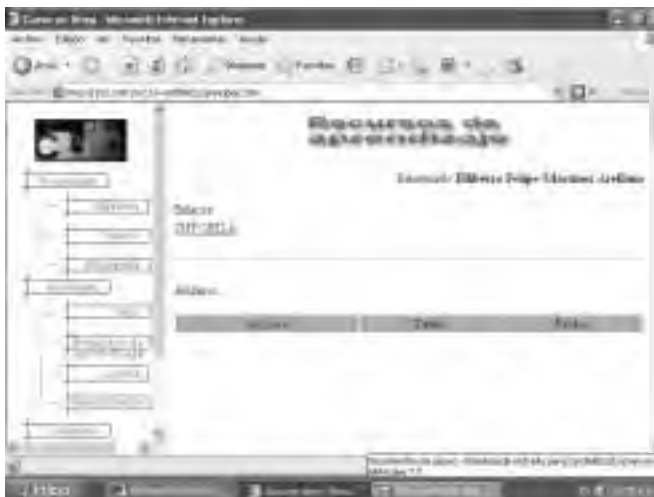
Foros



Esta es una de las secciones más importantes del espacio de aprendizaje ya que proporciona a los estudiantes una herramienta para interactuar con su profesor y con los demás miembros del curso o seminario, discutiendo y opinando sobre diversos tópicos plantea-

dos por el profesor en cada unidad. La participación en los foros es asíncrona, pues las intervenciones de los estudiantes no están sujetas a un tiempo específico, sino que pueden tener acceso y participar en la discusión durante el tiempo que se establece para cada uno de los foros.

Recursos de aprendizaje



En esta parte se colocan los enlaces a bases de datos, bibliotecas virtuales, colecciones de publicaciones periódicas electrónicas, enciclopedias y diccionarios en formato digital, así como a otro tipo de recursos de utilidad para apoyar las actividades de aprendizaje de los alumnos y publicaciones electrónicas propias del profesor u otras.

Carpeta



Este es el espacio destinado para que el alumno coloque los trabajos solicitados y el maestro los revise y brinde la retroalimentación necesaria. Los trabajos deben ser colocados durante el periodo previamente establecido, pues después que éste concluye, el sistema cierra automáticamente la posibilidad de colocar trabajos fuera del tiempo marcado para cada uno de ellos.

Videoconferencias



En esta parte son anunciadas y colocados algunos fragmentos de las videoconferencias que tienen lugar dentro del curso o seminario. Estas tienen como finalidad que el profesor enriquezca el contenido del curso o seminario invitando a especialistas en los diferentes temas incluidos en el curso o seminario.

Evaluación



En esta sección se incluyen la valoración de cada una de las actividades de aprendizaje, la cual es necesario establecer desde el inicio del curso, Asimismo, se incluyen las condiciones de evaluación y las de acreditación del curso.

Alumnos



Esta sección del espacio de e-aprendizaje permite la comunicación de los alumnos con sus compañeros a través de correo electrónico, en forma individual o con un grupo de ellos, así como con su profesor. Asimismo, los alumnos pueden consultar en esta sección sus calificaciones en línea.

Profesor



En esta parte los alumnos pueden encontrar una breve semblanza del profesor y comunicarse por correo electrónico con éste. Por otro lado, el profesor cuenta en esta sección con una serie de herramientas administrativas:

- ▶ Alta de alumno
- ▶ Actualizar alumno

E-aprendizaje en bibliotecología: perspectivas globales

- ▶ Borrar alumno
- ▶ Ver calificaciones
- ▶ Agregar/Modificar criterios de evaluación
- ▶ Calificar alumnos
- ▶ Sesiones
- ▶ Agregar recurso de aprendizaje
- ▶ Manipular recursos de aprendizaje
- ▶ Agregar actividades
 - ✓ Foro
 - ✓ Elaboración de archivo
- ▶ Manipular actividades
- ▶ Editar rubros

Finalmente, es importante señalar que El Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información ha impulsado el desarrollo e inicio de un programa de educación a distancia, basado en el uso de la plataforma del CUIB, en donde los tutores del programa desarrollen sus seminarios y cursos en una nueva forma. Se ha planeado el inicio del Posgrado, totalmente en línea y en forma virtual, para agosto de 2005. Por el momento se está trabajando en la elaboración de los cursos y seminarios para esta nueva modalidad, aunque en la realidad son los mismos que se ofrecen en el sistema presencial. Se tienen ya terminados (mayo de 2005) los seis cursos de prerrequisito, además de siete cursos y seminarios de maestría y se está trabajando en siete más, esperado se concluyan en julio de este año. De esta forma, el Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información se convertirá en una opción de e-aprendizaje en nuestra disciplina, la cual coadyuvará a la formación de profesionales en México y en América Latina, ya que en esta región existen muy pocas ofertas de educación bibliotecológica. Indudablemente, el inicio de la maestría en línea contribuirá a que la educación bibliotecológica llegue a todo el país y a otros países latinoamericanos. Esta nueva opción de e-aprendizaje, fortalecerá la bibliotecología mexicana y latinoamericana, pues al contar con mayor número de bibliotecarios, formados con un gran rigor académico, los servicios bibliotecarios que reciben los usuarios de esta región geográfica se verán fortalecidos.

CONSIDERACIONES FINALES

Indudablemente, el surgimiento y desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación TICs han generado nuevas opciones de comunicación, distribución y recuperación de la información, lo cual ha traído consigo la modificación de las características de la educación a distancia. La utilización de estos nuevos medios tecnológicos permite a los estudiantes localizar e interactuar con materiales y recursos educativos en formas que previamente no habían sido posibles.

En este nuevo tipo de educación, el cual ha empezado a ser denominado como e-aprendizaje, el elemento central es el aprendizaje interactivo mediante el uso de medios electrónicos, lo cual facilita la interacción espontánea de persona a persona y de experiencias colectivas, independientemente del tiempo y del lugar. Ciertamente, esta es una de las principales ventajas de esta opción educativa; sin embargo, también han sido expresado opiniones y puntos con relación a sus desventajas, mencionándose como una de las principales ser un proceso de aprendizaje aislado. No obstante lo anterior, la tecnología también ofrece diversas alternativas para lograr una disminución de estas desventajas.

Ciertamente, desarrollar un curso de e-aprendizaje es un gran reto pues implica identificar las actividades y alternativas pedagógicas para reproducir la situación de aprendizaje en el aula dentro de un ambiente virtual. Lo anterior implica que los profesores, además de poseer conocimientos sólidos en su disciplina y área de especialidad, deberán tener conocimientos y habilidades tecnológicas así como explorar opciones pedagógicas que les permitan desenvolverse adecuadamente en este nuevo entorno del e-aprendizaje.

Considerando que la tecnología puede apoyar los roles y actividades de los alumnos y del profesor en un ambiente de e-aprendizaje, el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) de la UNAM ha desarrollado una plataforma electrónica para apoyar la impartición a distancia del Programa de Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información, en la cual se reproduce el ambiente de aprendizaje del salón de clases tradicional en un entorno virtual.

De esta forma, el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas y la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, han entrado en esta nueva fase de la educación a distancia y del e-aprendizaje en bibliotecología.

REFERENCIAS

- Barron, Dan (2002). Distance education in Library and Information Science: a long road traveled. *Journal of Education for Library and Information Science*, 43(1), 3-5
- Browne, Elizabeth (2003). Conversations in cyberspace: a study of online learning. *Open Learning*, 18(3), 245-259.
- Gregory, Vicki L. (2003). Student perceptions of the effectiveness of Web-based distance education. *New Library World*, 104(10), 426-431.
- Maddux, Cleborne D., Ewing-Taylor, Jacque y Lamont Johnson, D. (2002). The light and dark sides of distance education. *Computers in the Schools*, 19(3/4), 1-8.
- National Center for Education Statistics (2004). *Distance education at degree-granting postsecondary institutions: 2000–2001*. <http://nces.ed.gov/surveys/peqis/publications/2003017/> (Consultado, 25 de enero de 2005).
- El e-aprendizaje* (2004). http://tecnologia.monster.es/articulos/e_aprend/ (Consultado, 25 de enero de 2005).
- Frey, Barbara, Alman, Susan Webreck, Barron, Dan y Steffens, Anne (2004). Student satisfaction with the online MLIS Program at the University of Pittsburg. *Journal of Education for Library and Information Science*, 45(2), 82-97.
- Kirkwood Kirkwood, Adrian (2003). Understanding independent learners' use of media technologies. *Open Learning*, 18(2), 155-175.

- Mitra, Amanda y Hall, Amelia (2002). Distance education as a discursive practice: voice, discourse, and Pedagogy. *Computers in the Schools*, 19(3/4), 129-142.
- Padula Perkins, Jorge Eduardo (2002). La cuestión bibliográfica en la educación a distancia. *Educación y Biblioteca*, 14(132), 54-58.
- Reid, Peter H. (2003). *The digital age and local studies*. Oxford: Chandos.
- Rodman, Ruey (2003). Cost analysis and student survey results of library support for distance education. *Journal of the Medical Library Association*, 91(1), 72-88.
- Sheer, Stephanie y Locke, Barbara (2003). Addressing the wellness needs of online distance learners. *Open Learning*, 18(2), 177-196.
- Small, Ruth (1999). A comparison of resident and distance learning experience in Library and Information science graduate education. *Journal of Education for Library and Information Science*, 40(1), 27-47.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2004). *Programa de Maestría y Doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información* <http://www.filos.unam.mx/POSGRADO/programa/biblio.htm> (Consultado, 12 de Abril, 2004)
- Wheeler, Justine y Fournier, Leslie (2001). Working in the asynchronous environment: two case studies. *Journal of Library Administration*, 32(1/2), 425-438.
- Williams, Peter E. (2003). Roles and competencies for distance education programs in higher education institutions. *The American Journal of Distance Education*, 17(1), 45-57.