

La formación de profesionales de la información en el área tecnológica y mediática dentro del contexto de la internacionalización

BRENDA CABRAL VARGAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS
Y DE LA INFORMACIÓN, UNAM

Los cambios y desarrollos constantes producidos en el ámbito de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) de una u otra forma han ocasionado fuertes reestructuraciones en los espacios de trabajo de los profesionales de la información, ocasionando con ello que las instituciones educativas encargadas de formar a dichos profesionistas tengan que realizar constantes revisiones a sus currículos, o a los contenidos de los planes de estudio, para ir acorde a las demandas de los sitios donde se desenvuelven ellos diariamente. Por tanto, es de interés personal conocer la dinámica del cambio tecnológico, partiendo de la revisión de diversas posiciones teóricas, lo cual servirá de base para entender la relación inevitable que existe entre el actual desarrollo tecnológico y la formación de los futuros profesionales de la información.

Se incluye además el tema de medios en esta ponencia, con base en el Tratado de Documentación de Paul Otlet¹ donde se señala que el libro ya no será el único contenedor de información. Gracias a los avances tecnológicos que empezaron a gestarse a finales del siglo XIX y principios del siglo XX comenzaron a surgir nuevos

1 Paul Otlet. *El libro sobre el libro: teoría y práctica*. Murcia : Universidad de Murcia, 1996.

materiales que dieron origen a formatos diferentes al libro. Estos nuevos formatos han servido como contenedores de la información y se encuentran a su vez acompañados de los requerimientos tecnológicos para poder ser leídos. Fue así como surgieron nuevos medios para la difusión de información y para la comunicación, los cuales fueron incorporados posteriormente a las bibliotecas.

A través de diversas investigaciones y de la lectura de autores como Sagaert² y Hernández Rivero³ se pudieron encontrar diversas definiciones acerca del término *mediateca*.

A continuación se menciona una de estas definiciones, la cual fue realizada por Angulo Marcial, quien señala que el término *mediateca* es utilizado en algunas bibliotecas para destacar el hecho de que poseen recursos de información en diferentes medios: discos, videos, cintas, películas.⁴ Su definición resulta muy similar a la siguiente: “nombre adoptado por algunas bibliotecas para subrayar el hecho de que poseen diferentes tipos de medios: libros, discos, películas, programas, etc.”⁵ Esta definición incluye, además de los otros formatos mencionados, al formato impreso dentro de este tipo de bibliotecas. Lo anterior significa que la inserción de los nuevos formatos no ha desplazado del todo al libro, el cual todavía tiene una importante presencia en las *mediatecas*.

En otra definición, además de considerar los diferentes soportes, se aborda la problemática de su organización y lo que se requiere para su integración:

Biblioteca cuya colección está formada por documentos en todo tipo de soportes. En la organización de dicha colección, no es sufi-

2 M. Sagaert. La Red de *mediatecas* y de centros de información sobre la Francia contemporánea. *Métodos de información*, 2002, vol. 9, no. 50, p. 79.

3 C. Hernández Rivero. *Análisis de los alcances y efectividad de la mediateca del Museo Universitario del Chopo*. Tesis (Licenciatura en Ciencias de la comunicación). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias políticas y sociales, 2009, p. 170.

4 Noel Angulo Marcial. *Manual de tecnologías y recursos de la información*. México: Instituto Politécnico Nacional, 1996, p. 129.

5 Association des Bibliothécaires Français. *Le métier de bibliothécaire*. Paris: Electre, Ed. du Cercle de la librairie, 1996, p. 31.

ciente la yuxtaposición de documentos, sino que para hablar propiamente de mediateca es preciso que se dé una integración de los mismos, tanto en lo referido a operaciones relacionada con el tratamiento técnico, como son la catalogación y clasificación, como en lo referido a organización física.⁶

En un inicio, la organización de los materiales audiovisuales fue una de las problemáticas a las que se enfrentaron las bibliotecas públicas en Francia ante su transformación en mediatecas, cuestión que se solucionó progresivamente hasta inicios de los años noventa.

Nájera Ochoa menciona que la mediateca es un:

Acervo de medios y un espacio destinado a preservar adecuadamente, para su uso los registros en formatos de consulta no-inmediata, así como los canales y recursos de información que requieran de un medio adicional para su decodificación.⁷

En este caso, la mediateca es vista principalmente como un acervo y un espacio de preservación, en especial de documentos que son diferentes al formato impreso como sucede con los materiales audiovisuales, para los que además se requiere de un instrumento tecnológico que permita su reproducción visual y auditiva.

Además de estas definiciones, en las que se enfatiza la incorporación de diversos soportes o medios, existen otras en las que el vocablo mediateca sobresale por su papel como auxiliar en el autoaprendizaje de idiomas. Valdés Ramos así lo resalta al comparar a la mediateca con la sala de autoaprendizaje dirigido y con el centro de recursos para el aprendizaje.⁸ Al mismo tiempo, considera a la sala de autoacceso como sinónimo del término mediateca, ya que ambos se utilizan de manera indistinta para definir al espacio en el que se da un proceso de aprendizaje, donde la responsabilidad

6 J. López Yepes. ed. Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación. Madrid: Síntesis, 2004, p. 178.

7 O. Nájera Ochoa. ¿Qué es la mediateca? *Intramedios*. Inform@2. México: Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología, 2000, p. 6.

8 Jesús Valdés Ramos. El papel del bibliotecólogo ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: el caso de las mediatecas o salas de autoacceso en México. Tesis (Maestría en Bibliotecología). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, 2000, p. 31.

de dicha didáctica recae de manera importante en el aprendiente, quien a su vez trabaja solo o con otros sin estar bajo la tutela de algún profesor.⁹ Por otro lado, el término mediateca, como considera Voutssás Márquez forma parte de los neologismos con los que se buscó definir en sus inicios a la biblioteca digital.¹⁰ Se podría considerar que la mediateca forma parte de la transición hacia la biblioteca digital al hacer uso de las tecnologías de información y comunicación así como al incorporar en sus colecciones nuevos formatos que requieren un equipo óptico o electrónico para su lectura.¹¹

Esta apertura a los nuevos medios marcó el futuro de las bibliotecas públicas en Francia, así lo señala Herzhaft, quien resalta con claridad que el desarrollo de los medios audiovisuales, de la técnica a la producción, ha modificado considerablemente las posibilidades de información, de educación, de distracción y de pasatiempos de los individuos.¹²

Esta realidad no sólo se ha dado dentro de las Bibliotecas ni únicamente en Francia, sino que se ve lo anterior en diversos países de Europa, de América Latina, y en general en todo el mundo, en donde la inclusión de este tipo de documentos, además del uso de las TIC en el ámbito bibliotecológico, ha permitido mejorar y ampliar la promoción de la lectura, siendo considerados estos materiales a su vez como herramientas para el fomento de la cultura.

Lo anterior se ha dado sin duda por la innovación tecnológica reflejada en los avances en los formatos como el casete, el videocasete y posteriormente el disco compacto, los cuales permitieron ofrecer otro tipo de colecciones y, por consiguiente, provocaron la diversificación de la oferta documental y de servicios. La aparición

9 *Ibidem*, p. 36.

10 Juan Voutssás Márquez. *Bibliotecas y publicaciones digitales*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2006, p. 18.

11 Marisela Baez. Tesis para obtener el grado de maestra en Bibliotecología y Estudios de la Información. En proceso.

12 Gérard Herzhaft. *Pour une médiathèque: guide de l'audiovisuel à l'usage des candidats aux concours et examens des bibliothèques*, p. 101.

del disco en las colecciones es considerada como un factor que propició la modernización de las bibliotecas.¹³

A estos factores, posteriormente, se suma la decisión de renovar o construir los espacios ya sea físicos o digitales siguiendo dos nociones elementales: el acceso a todos los bienes culturales como camino a la democratización del acceso a la lectura, la lucha contra la inequidad y la segregación sociales y, por otro lado, la extensión de las colecciones y la oferta de servicios. Por consiguiente, la construcción de una biblioteca responde a una necesidad de la acción cultural de la comunidad.¹⁴

Debido a todo lo anteriormente mencionado surge la inquietud por analizar si se está preparando a los profesionales de la información para el manejo, desarrollo y planeación, tanto de las TIC como de la organización de colecciones en diversos medios, en los Centros e Instituciones encargadas de proporcionar información; ya que sin duda, la entrada de otros medios a las bibliotecas ha causado un gran impacto en el desarrollo de colecciones como en el diseño de servicios lo que ha propiciado su transformación y su desarrollo en los años posteriores.

Después de tener el contexto anterior, se debe regresar pues a la inquietud primera y que es el objeto de este estudio: ¿realmente son los profesionales de la información hábiles para el manejo de las TIC y para la organización de diversos medios de información de manera que satisfagan las necesidades de información de una sociedad que se encuentra rodeada de tecnología? Así mismo surgen las siguientes interrogantes:

¿Será crucial la formación tecnológica del profesional de la información en este nuevo escenario o contexto internacional?

¿Están preparados los profesionales de la información para la gestión, recuperación, difusión y preservación de la información

13 La grande mutation des bibliothèques municipales: modernisation et nouveaux modèles, p. 9-18.

14 Jean Dufour. L'an 2 de la médiathèque. Bulletin de bibliothèques de France, 1994, vol. 39, no. 2, p. 19.

producida en radio, prensa, televisión; así como las fotografías y otros documentos digitales?

¿Afecta la internacionalización la forma o contenidos de los diversos planes encargados de la formación de los profesionales de la información?

Para poder dar respuesta a estas y más inquietudes que fueron surgiendo durante la investigación se llevó a cabo la metodología siguiente: se partió de una investigación documental para poder llegar mediante el análisis y la síntesis de cada una de las partes estudiadas a la descripción de la situación actual de la formación del profesional de la información en estas temáticas y en el contexto de la internacionalización.

Posteriormente se revisaron los programas de las escuelas que se encargan de formar a los profesionales de la información en México, estas instituciones fueron:

- ❖ Colegio de México
- ❖ Instituto Tecnológico de Monterrey
- ❖ Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía
- ❖ Universidad Autónoma de Chiapas
- ❖ Universidad Autónoma de Chihuahua
- ❖ Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
- ❖ Universidad Autónoma del Estado de México
- ❖ Universidad Autónoma Metropolitana
- ❖ Universidad Autónoma de Nuevo León
- ❖ Universidad Autónoma de San Luis Potosí
- ❖ Universidad Autónoma de Guadalajara
- ❖ Universidad Nacional Autónoma de México
- ❖ Centro Interdisciplinario de investigación y docencia en educación técnica

A continuación se muestra en el *Cuadro 1* las diversas materias que estas instituciones imparten en relación con las nuevas tecnologías de la información.

Cuadro 1. Instituciones que imparten la carrera de bibliotecología y sus asignaturas afines con las TIC				
Nombre de la Institución	Nombre y Grado de la Carrera	Nombre del curso relacionado con las TIC	Estado	Observaciones
Centro Interdisciplinario de investigación y docencia en educación técnica	Diplomado en Bibliotecología	Bibliotecas digitales.	Distrito Federal	Trata el tema de bibliotecas digitales únicamente en un modulo de 8.
El Colegio de México	Maestría en Bibliotecología	Información, tecnologías, bibliotecas y sociedad.	Distrito Federal	Trata el tema de la tecnología sólo en el curso propedéutico. No especifica las áreas de investigación. Uno de sus 6 objetivos se refiere a las TIC: Analizar, valorar, diseñar e instrumentar la aplicación de nuevas tecnologías, así como los medios para innovar los sistemas bibliotecarios.
Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía	Licenciatura en Biblioteconomía	Herramientas Prácticas de la Computación. Redes en el Entorno de la Información.	Distrito Federal A distancia	No habla de la tecnología al plantear el perfil de sus egresados.
Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía	Licenciatura en Archivonomía	Herramientas Prácticas de la Computación. Redes en el Entorno de la Información.	Distrito Federal A distancia	Dice que sus profesionales utilizan, para lograr sus fines, los avances de la tecnología.
Información Científica Internacional	Ninguno	El entorno digital abierto: Cuestiones de interés en bibliotecas y centros de información. La web social y las bibliotecas universitarias.	Educación Online para Bibliotecarios y Archivistas	No es una institución formal sino una página informativa.

Cuadro 1. Instituciones que imparten la carrera de bibliotecología y sus asignaturas afines con las TIC (Cont.)				
Nombre de la Institución	Nombre y Grado de la Carrera	Nombre del curso relacionado con las TIC	Estado	Observaciones
Instituto Tecnológico de Monterrey	Maestría en Ciencias de la información	Tecnología e innovación en la educación. Aplicación de las TIC's en centros de información. Líneas de investigación: Biblioteca Digital Virtual.	En línea	Su justificación plantea que el conocimiento del alumno tomará en cuenta el desarrollo de la tecnología. Dice que el alumno será capaz de aplicar las herramientas de software en su área.
Universidad Autónoma de Chiapas	Licenciatura en Bibliotecología y Gestión de la Información	Taller: Uso de las computadoras. Curso: El conocimiento tecnológico.	Chiapas	Dice que el egresado será capaz de diseñar, planificar y administrar sistemas de información de forma manual o computarizada. También dice que será capaz de adecuar y racionalizar el uso de los avances tecnológicos en su área. Al parecer, sólo existen 2 materias obligatorias relacionadas con el tema.
Universidad Autónoma de Chihuahua	Licenciatura en Ciencias de la Información	Tecnologías y manejo de la información. Servicios de información de redes. Bibliotecas digitales. Evaluación de software en ciencias de la información. Gestión de innovación y tecnología. Medios masivos de comunicación. Análisis de contenidos mediáticos.	Chihuahua	Dice que el especialista de esta carrera desarrolla la estructura de diversos productos y servicios documentales y de información a través del uso de medios impresos y electrónicos. Sin embargo, solamente una materia es obligatoria, una es opción de optativa de área y las demás son materias optativas.
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	Maestría en Gestión de Servicios Informativos	Recursos de información y servicios de referencia presencial y virtual. Tecnologías de la información aplicadas a las ciencias de la información. Administración de recursos tecnológicos y gestión de contenidos web.	Chihuahua	Dos de los 7 puntos planteados en su perfil de egreso, se relacionan con las TIC: Diseñar y aplicar nuevas tecnologías. Interés por el manejo y la integración de las nuevas tecnologías de la información. Solamente una de las materias obligatorias está relacionada con las TIC, las otras son optativas.

Cuadro 1. Instituciones que imparten la carrera de bibliotecología y sus asignaturas afines con las TIC (Cont.)

Nombre de la Institución	Nombre y Grado de la Carrera	Nombre del curso relacionado con las TIC	Estado	Observaciones
Universidad Autónoma del Estado de México	Licenciatura en Ciencias de la Información Documental	<p>Redes de información y comunicaciones. Automatización, digitalización y bases de datos documentales.</p> <p>Gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones en las organizaciones.</p> <p>Evaluación de sistemas expertos para OPAC's.</p> <p>Lenguajes de marcado.</p> <p>Tecnologías de la información y las comunicaciones y sociedad.</p>	Estado de México	<p>Los objetivos plantean que el conocimiento del estudiante debe estar apoyado en los elementos tecnológicos.</p> <p>Tres materias obligatorias están relacionadas con las TIC. Tres materias son optativas, no obstante, de 8 materias que conforman la línea en la que se encuentran estas 3, deben cursarse 6 materias obligatoriamente, lo que hace que al menos se curse una de estas a fuerza.</p>
Universidad Autónoma Metropolitana	Maestría en Gestión de la Información	<p>Nuevas tecnologías de información y comunicación.</p> <p>Las bibliotecas: tradicional y virtual.</p> <p>Internet y www: información virtual.</p> <p>Impacto de tecnologías</p>	Distrito Federal - Xochimilco	<p>Menciona que los egresados serán capaces de identificar y analizar la información relacionada con la evolución de los problemas científicos, tecnológicos y financieros del país. Esto no parece apuntar a que serán capaces de utilizar las TIC.</p> <p>No plantea si los cursos son o no obligatorios.</p>
Universidad Autónoma de Nuevo León	Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información	<p>Aplicación de las tecnologías de información.</p> <p>Catalogación de recursos electrónicos.</p> <p>Diseño de documentos electrónicos y multimedia.</p> <p>Telecomunicaciones aplicadas a unidades de información.</p>	Nuevo León	Únicamente una de las 4 materias es obligatoria, las demás son optativas, al parecer libres.

Cuadro 1. Instituciones que imparten la carrera de bibliotecología y sus asignaturas afines con las TIC (Cont.)				
Nombre de la Institución	Nombre y Grado de la Carrera	Nombre del curso relacionado con las TIC	Estado	Observaciones
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	Licenciatura en bibliotecología e información	Tecnologías de la información y comunicación. Recursos digitales.	San Luis Potosí	Los dos cursos son obligatorios. No especifica materias optativas no perfiles u objetivos.
Universidad de Guadalajara	Licenciatura en bibliotecología	Administración de las tecnologías de información. Conocimiento de las tecnologías de automatización. Administración de biblioteca digital.	Jalisco	Dice que el egresado será capaz de administrar infraestructura física y tecnológica. En el campo laboral menciona la administración de sitios web. Las 3 materias son obligatorias.
Universidad Nacional Autónoma de México	Licenciatura en Bibliotecología	Computación aplicada a la bibliotecología. Tecnologías de la información en bibliotecas. Base de datos. Telecomunicaciones en las unidades de información. Sistemas y programas de automatización de bibliotecas. Administración de sistemas automatizados. Recursos digitales y multimedia.	Distrito Federal	Todas las materias son obligatorias. Se desglosan los temas y objetivos de cada una de las materias.* (ver anexo)
Universidad Nacional Autónoma de México	Maestría en Bibliotecología	Cursos: III. Tecnologías de la información. Telecomunicaciones y servicios de información. Sistemas operativos y plataformas. Información y documentación electrónicas. V. Usuarios de la información. Tecnología de la información y sociedad.	Distrito Federal A distancia	Uno de los 5 campos de conocimiento de la maestría son las Tecnologías de la información. Sin embargo, también en el área de usuarios de la información se cursa un seminario obligatorio que relaciona las tecnologías con la sociedad.

Cuadro 1. Instituciones que imparten la carrera de bibliotecología y sus asignaturas afines con las TIC (Cont.)				
Nombre de la Institución	Nombre y Grado de la Carrera	Nombre del curso relacionado con las TIC	Estado	Observaciones
Universidad Nacional Autónoma de México	Doctorado en Bibliotecología	<p>Líneas de investigación:</p> <p>I. Información, conocimiento y sociedad Tecnologías de la información y su relación con la sociedad.</p> <p>Las tecnologías de la información y educación en México.</p> <p>II. Organización de la información documental</p> <p>La organización de las nuevas entidades de información.</p> <p>La transición de las RCAA2R a las RDA. Mediatecas electrónicas.</p> <p>La preservación digital</p> <p>III. Tecnologías de la información</p> <p>Marco conceptual de las tecnologías de la información.</p> <p>La función de la biblioteca académica en la era digital.</p> <p>Servicios de información en la biblioteca digital académica.</p> <p>Bibliotecas y contenidos digitales.</p> <p>IV. Sistemas y servicios bibliotecarios y de información</p> <p>La transmisión de conocimiento a través de la información depositada.</p> <p>El impacto del Internet en los recursos de información.</p>	Distrito Federal	<p>Uno de los 5 campos de conocimiento del doctorado son las Tecnologías de la información.</p> <p>Sin embargo, varios temas que se organizan dentro alguno de los otros campos tienen relación con las TIC.</p>

Cuadro 2. Instrucciones que imparten carreras o cursos afines a la bibliotecología y materias que tienen relación con temas referentes con la prensa, la radio, el video y los medios de comunicación			
Nombre de la Institución	Nombre y Grado de la Carrera	Nombre del curso relacionado con prensa video y radio.	Estado
Centro Interdisciplinario de investigación y docencia en educación técnica	Diplomado en Bibliotecología		Distrito Federal
El Colegio de México	Maestría en Bibliotecología		Distrito Federal
Escuela Nacional de Bibliotecología y Archivonomía	Licenciatura en Bibliotecología		Distrito Federal A distancia
Escuela Nacional de Bibliotecología y Archivonomía	Licenciatura en Archivonomía		Distrito Federal A distancia
Información Científica Internacional	Ninguno		Educación Online para Bibliotecarios y Archivistas
Instituto Tecnológico de Monterrey	Maestría en Ciencias de la información		En línea
Universidad Autónoma de Chiapas	Licenciatura en Bibliotecología y Gestión de la Información	Teoría de la comunicación I. Teoría de la comunicación II. Redes y comunicaciones. Colecciones especiales.	Chiapas

Cuadro 2. Instrucciones que imparten carreras o cursos afines a la bibliotecología y materias que tienen relación con temas referentes con la prensa, la radio, el video y los medios de comunicación (Cont.)

Nombre de la Institución	Nombre y Grado de la Carrera	Nombre del curso relacionado con prensa video y radio.	Estado
<p>Universidad Autónoma de Chihuahua</p>	<p>Licenciatura en Ciencias de la Información</p>	<p>Teorías de la información y la comunicación. Lenguaje y comunicación. Comunicación oral. Relaciones públicas y publicidad. Publicaciones periódicas. Sociedad de información y el conocimiento. Géneros periodísticos. Medios masivos de comunicación. Comunicación gráfica. Comunicación social. Legislación de medios y derecho a la información. Sistemas de comunicación. Educomunicación. Comunicación en crisis. Persuasión y opinión pública. Investigación de audiencias. Análisis de contenidos mediáticos.</p>	<p>Chihuahua</p>
<p>Universidad Autónoma de Ciudad Juárez</p>	<p>Maestría en Gestión de Servicios Informativos</p>	<p>Estrategias de comunicación con el usuario.</p>	<p>Chihuahua</p>

Cuadro 2. Instrucciones que imparten carreras o cursos afines a la bibliotecología y materias que tienen relación con temas referentes con la prensa, la radio, el video y los medios de comunicación (Cont.)			
Nombre de la Institución	Nombre y Grado de la Carrera	Nombre del curso relacionado con prensa video y radio.	Estado
Universidad Autónoma del Estado de México	Licenciatura en Ciencias de la Información Documental	Taller de análisis de información contemporánea. Soportes documentales. Publicaciones periódicas. Fuentes de información y documentación. Redes de información y comunicaciones. Automatización, digitalización y bases de datos documentales. Gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones en las organizaciones. Tecnologías de la Información y las comunicaciones y sociedad.	Estado de México
Universidad Autónoma Metropolitana	Maestría en Gestión de la Información	Gestión de actividades de información y comunicación.	Distrito Federal - Xochimilco
Universidad Autónoma de Nuevo León	Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información	Taller de catalogación de materiales especiales. Publicaciones seriadas. Bibliotecas especializadas. Fuentes y servicios de información comercial y técnica. Telecomunicaciones aplicadas a Unidades de información.	Nuevo León
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	Licenciatura en bibliotecología e información	Competencia comunicativa. Publicaciones seriadas. Tecnologías de la información y comunicación.	San Luis Potosí
Universidad de Guadalajara	Licenciatura en bibliotecología		Jalisco

Cuadro 2. Instrucciones que imparten carreras o cursos afines a la bibliotecología y materias que tienen relación con temas referentes con la prensa, la radio, el video y los medios de comunicación (Cont.)			
Nombre de la Institución	Nombre y Grado de la Carrera	Nombre del curso relacionado con prensa video y radio.	Estado
Universidad Nacional Autónoma de México	Licenciatura en Bibliotecología	<p>Telecomunicaciones en las unidades de información.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a las redes de computadoras y Telecomunicaciones <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Conceptos básicos. 1.2 Antecedentes de las telecomunicaciones. 2. Redes de cobertura local y cobertura amplia <ol style="list-style-type: none"> 2.2 Topologías. 2.3 Protocolos. 2.4 Medios de transmisión en las telecomunicaciones. 2.5 Sistemas de red. 2.6 Instalación de redes. 2.7 Aplicación en las unidades de información. <p>Mercadotecnia de la información.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. La mercadotecnia como parte de la gestión. <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Definición. 2.2 Sistemas de información de la mercadotecnia. 2.3 Selección de mercado. <p>Fundamentación de los servicios de información</p> <p>Lectura, lectores y bibliotecas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sociedad y comunicación. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Individuo y sociedad. 1.2 La comunicación y la organización social. 1.3 Lenguaje, símbolos y la comunicación escrita. 1.4 Cultura, comunicación y sociedad. 1.5 La biblioteca como sistema de comunicación. 1.6 La tecnología de la información y las telecomunicaciones. 1.8 Las instituciones y las profesiones en la organización social. <p>Bibliotecología social</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. La dimensión del conocimiento de la globalización por parte del profesional de la información. <ol style="list-style-type: none"> 3.1 El fenómeno de la globalización. 3.2 La aldea global de la información. 3.3 La globalización de los medios de información impresos y electrónicos. <p>Computación aplicada a la Bibliotecología</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Formatos de multimedia <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Audio. 4.2 Video. 4.3 Imágenes. 4.4 OCR. <p>Organización bibliográfica y documental</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.5 Música. <ol style="list-style-type: none"> 1.6 Grabaciones. 1.7 Películas y videograbaciones. 1.9 Archivos de datos legibles por máquina. 1.10 Artefactos tridimensionales. 1.12 Publicaciones en serie. 	Distrito Federal

Cuadro 2. Instrucciones que imparten carreras o cursos afines a la bibliotecología y materias que tienen relación con temas referentes con la prensa, la radio, el video y los medios de comunicación (Cont.)

Nombre de la Institución	Nombre y Grado de la Carrera	Nombre del curso relacionado con prensa video y radio.	Estado
<p>Universidad Nacional Autónoma de México</p>	<p>Maestría en Bibliotecología</p>	<p>I. Información, conocimiento y sociedad. Bibliotecas, colecciones y servicios especializados. III. Tecnologías de la información. Telecomunicaciones y servicios de información. V. Usuarios de la información. Tecnología de la información y sociedad. Comunicación y relaciones humanas.</p>	<p>Distrito Federal A distancia</p>
<p>Universidad Nacional Autónoma de México</p>	<p>Doctorado en Bibliotecología</p>	<p>I. Información, conocimiento y sociedad. Evaluación de revistas académicas. Evaluación de la normalización de revistas electrónicas e impresas. Problemas de producción, arbitraje y disponibilidad de revistas académicas. II. Organización de la información documental. La organización de las nuevas entidades de información. Mediatecas electrónicas. La preservación digital.</p>	<p>Distrito Federal</p>

La formación de profesionales de la información en el área...

De casi ninguna de las Instituciones investigadas es posible obtener en Internet un desglose de los temas que se abarcan dentro de cada uno de los cursos, talleres o seminarios.

Por esta razón, es casi imposible determinar si dichas Instituciones crean una relación entre la bibliotecología y los nuevos formatos de comunicación y almacenamiento de información (como serían: video, CD, casete, prensa, radio, etc.)

A diferencia de los títulos de las materias que abarcan temas relacionados con las tecnologías de la información, que llevan nombres como *Tecnologías de la información aplicadas a las ciencias de la información*, materias como *Teoría de la comunicación* o *Soportes documentales* llevan a sospechar su posible relación con los medios, en el primer caso en tanto medios de comunicación, en el segundo en tanto medios de soporte, no obstante no dan una respuesta clara a esta interrogante.

Si bien casi todos los programas de estudio revisados llevan por objeto formar a profesionales de la información dentro del ámbito social actual, ninguno hace mención específica de medios de difusión y almacenaje de información diferentes a los libros o a la web.

Quizás la única carrera cuyo desglose por área y por materias se encuentra en Internet es la Licenciatura en Bibliotecología impartida por la UNAM.

No se puede afirmar que la UNAM sea la única Universidad que abarca estos temas, pero si se puede señalar que los abarca, a pesar de que sólo sea, en comparación a todo el contenido de la carrera, una parte mínima.

Algunas materias como *Medios masivos de comunicación* de la Licenciatura en Ciencias de la Información de la Universidad Autónoma de Chihuahua, parecen indicar que su contenido tiene que relacionarse forzosamente con el tema aquí planteado. A su vez, parece ser esta Universidad chihuahuense una de las Instituciones con más materias posiblemente relacionadas con los nuevos formatos y medios de comunicación. Además, una de las áreas de trabajo que su perfil de egreso plantea es *en videotecas de estaciones de televisión*, lo cual muestra cierto enfoque mediático actual.

No obstante, sólo se puede especular al respecto, tanto en el caso de esta Universidad, como en el de cualquier otra Institución educativa que imparta carreras afines al área bibliotecológica (sin incluir la Licenciatura de la UNAM). Se debe tomar en cuenta que a veces los títulos de las materias pueden sonar muy innovadores y, sin embargo, pueden no tomar el camino que parecen indicar.

Para continuar con la investigación, se localizaron diversas instituciones encargadas de la selección de bibliotecólogos, tanto en el sector privado como en el particular, y se entrevistó a las personas encargadas de la contratación de éstos a través de una encuesta con preguntas variadas en las cuales sobresalían cuestiones como:

¿Qué tanto los profesionales de la información pueden elegir TIC acordes a las necesidades de sus instituciones?

¿Pueden desarrollar proyectos dirigidos a la selección, organización, preservación y recuperación de documentos digitales de distintos índoles: libros, archivos, periódicos, fotografías, videos, audios, etcétera?

¿Saben trabajar en equipos multidisciplinarios?

¿Son capaces de trabajar con eficiencia coordinando y manejando las TIC dentro de las instituciones encargadas del manejo de la información?

En total, se realizaron 12 preguntas, las cuales, al correlacionarse con los contenidos de las asignaturas de los programas educativos, constatan que no tienen éstos los conocimientos mínimos demandados por la fuerza laboral, lo que ocasiona, además, que los egresados que provienen de la bibliotecología y ciencias afines no se encuentren listos para tomar decisiones y solucionar problemas relacionadas con las TIC, así como tampoco para el manejo adecuado de contenidos provenientes de distintos medios de comunicación, como radio, prensa y televisión, por mencionar sólo algunos medios.

Las instituciones educativas no están listas para un contexto de internacionalización, lo cual, implicaría que se contara con estándares académicos que permitieran llevar a cabo la enseñanza y la investigación con calidad.

Se debe, pues, avanzar en este ámbito. No obstante, se debe mantener un equilibrio, no se puede caer en el énfasis excesivo

de los estándares internacionalmente aceptados ya que esto puede provocar la uniformidad y la homogeneidad, se deben tomar en cuenta, por tanto, los aspectos culturales de cada país; así como su identidad nacional, sin descuidar la calidad, la cual llevará a alcanzar estándares de excelencia internacional que permitirá obtener becas, fortalecer la investigación y obtener el reconocimiento de las demás instituciones a nivel internacional.

Muchos autores consideran que cuando se logra la internacionalización es debido a que un programa educativo lleva a cabo la colaboración profesional y de investigación.

Por tanto las instituciones educativas que han logrado un nivel de competencia internacional es porque han desarrollado las estrategias adecuadas para abordar la naturaleza sustantiva de la investigación, la metodología, los colaboradores en investigación y la distribución de la investigación/conocimiento, las cuales representan un amplio espectro de métodos para integrar la dimensión internacional, intercultural o comparada. Esto, se muestra en el *Cuadro 3*.

Cuadro 3. Estrategias de programa

Programas académicos	Programas de intercambio estudiantil. Estudio de un idioma extranjero. Currículum internacionalizado. Área de estudios temáticos. Estudios/trabajo en el extranjero. Estudiantes internacionales. Proceso de enseñanza-aprendizaje. Programas conjuntos de maestría y doctorado. Capacitación transcultural. Programas de movilidad del personal académico/administrativo. Conferenciantes y profesores visitantes. Vínculo entre programas académicos e investigación, capacitación y fomento al desarrollo.
----------------------	--

Investigación y colaboración profesional	<p>Centros temáticos y por área.</p> <p>Proyectos de investigación conjunta.</p> <p>Conferencias y seminarios internacionales.</p> <p>Artículos y ensayos publicados.</p> <p>Convenios internacionales de investigación.</p> <p>Programas de intercambio de estudiantes de posgrado e investigadores.</p> <p>Socios de investigación internacionales en el sector académico y otros sectores.</p> <p>Vinculación entre investigación, curriculum y enseñanza.</p>
--	---

Relaciones y servicios externos (en el país y en el extranjero)	<p>Asociaciones y proyectos comunitarios con grupos no gubernamentales o empresas del sector privado.</p> <p>Proyectos internacionales de fomento al desarrollo.</p> <p>Programas de capacitación especiales/por contrato fuera de las fronteras.</p> <p>Vinculación entre proyectos de desarrollo y actividades de capacitación con la enseñanza y la investigación.</p> <p>Proyectos interculturales y de servicio a la comunidad.</p> <p>Localidades de enseñanza fuera de las fronteras y educación a distancia.</p> <p>Redes internacionales de participación.</p> <p>Programas de desarrollo para alumnos en el extranjero.</p>
---	---

Actividades extracurriculares	<p>Clubes y asociaciones de estudiantes.</p> <p>Actividades interculturales e internacionales en la universidad.</p> <p>Coordinación con grupos culturales comunitarios.</p> <p>Programas y grupos de pares.</p> <p>Sistemas de apoyo social, cultural y académico.</p>
-------------------------------	---

Fuente: Knight, Jane. La internacionalización en la educación superior [En línea]
Disponible en la web: http://www.anui.es/servicios/d_estrategicos/libros/lib62/1.html#b

En lo que a internacionalización se refiere, la categoría de *relaciones y servicios externos* ha estado tradicionalmente orientada a las actividades de desarrollo internacional y convenios de cooperación bilateral entre las instituciones. Esto se ha ido transformando paulatinamente en un enfoque más *comercial* que de *apoyo*, como lo comprueban la intensificación e importancia de actividades comerciales como la capacitación por contrato y la exportación de productos y servicios educativos a los mercados internacionales, así como la mayor popularidad de las redes y el consorcio entre las instituciones educativas tanto públicas como privadas.

Pero ¿porqué las instituciones educativas encargadas de la formación de los profesionales de la información hacen uso de este concepto de internacionalización o porqué se ve este contexto como algo fundamental?

Primero, porque al contar con dicho contexto se estaría concretando y materializando, mediante distintas estrategias y acciones, que dichas instituciones educativas se decidan a desarrollar las siguientes acciones:

- ❖ Movilidad estudiantil,
- ❖ Movilidad de profesores e investigadores,
- ❖ Participación en redes de carácter regional e internacional,
- ❖ Oferta educativa internacional (educación transnacional),
- ❖ Titulaciones conjuntas con instituciones extranjeras,
- ❖ Acuerdos interinstitucionales (convenios generales y específicos),
- ❖ Investigaciones conjuntas con grupos extranjeros,
- ❖ Oferta de enseñanza de idiomas y cultura locales,
- ❖ Acciones de cooperación al desarrollo,
- ❖ Internacionalización del currículum.

La variedad de las estrategias de programas de internacionalización saltan a la vista y pueden ser incluso avasalladoras. De ahí que resulte esencial que cada institución conozca claramente por qué quiere internacionalizarse y cuáles son sus objetivos. Una vez que la razón y los objetivos se corresponden el paso siguiente es

asegurar que las estrategias del programa apoyen a alcanzar dichos objetivos y que sean congruentes con el objetivo general y expectativas para internacionalizar la institución educativa.

CONCLUSIONES

Se puede decir que no hay un consenso, por parte de las instituciones educativas encargadas de la formación de los profesionales, sobre el perfil de egreso de éstos en materia de tecnologías y gestión de colecciones provenientes de los medios masivos de comunicación.

A su vez, hace falta una claridad en el perfil del personal que requieren las instituciones que contratan a este tipo de profesionales.

En este estudio se observó que no se llevan a cabo en la gran mayoría de las instituciones todas las estrategias propuestas para tener un nivel de competencia internacional.

Por estas razones, es necesario promover acciones encaminadas a eliminar las fallas existentes en el sistema educativo de los profesionales de la información, acciones como:

Realizar más estudios a profundidad sobre los contenidos de cada una de las asignaturas relacionadas con estas temáticas.

Llevar a cabo reuniones interinstitucionales que permitan el intercambio de ideas y tener un núcleo mínimo de competencias en esta materia para lograr el desempeño adecuado de dichos profesionales en la fuerza laboral.

Concientizar a las autoridades de las escuelas y Facultades, que se encargan de la formación de dichos profesionales, para llevar a sus programas a un nivel de competencia internacional.

OBRAS CONSULTADAS

Angulo Marcial, Noel. *Manual de tecnologías y recursos de la información*. Instituto Politécnico Nacional. México, 1996.

Baez, Marisela. Tesis de maestra en Bibliotecología y Estudios de la Información. En proceso.

- Dufour, Jean. L'an 2 de la médiathèque. En *Bulletin de bibliothèques de France*, 1994, vol. 39, no. 2, p. 18 -25.
- Hernández Rivero, C. *Análisis de los alcances y efectividad de la mediateca del Museo Universitario del Chopo*. Tesis de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. México, 2009.
- Herzhaft, Gérard. Pour une médiathèque: guide de l'audiovisuel à l'usage des candidats aux concours et examens des bibliothèques. Promodis. Paris, 1982.
- Knight, Jane. *La internacionalización en la educación superior* [En línea] Disponible en: http://www.anuiem.mx/servicios/d_estrategicos/libros/lib62/1.html#b
- La grande mutation des bibliothèques municipales: modernisation et nouveaux modèles*. Ministère de la Culture, Direction de l'administration générale, Département des études et de la prospective. Paris, 1998.
- Le métier de bibliothécaire*. Association des bibliothécaires français. Ed. du Cercle de la Librairie. Paris, 1996.
- López Yepes, J. (ed.). *Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación*. Síntesis. Madrid, 2004.
- Nájera Ochoa, O. *¿Qué es la mediateca? Intramedios*. Inform@2. Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología. México, 2000.
- Otlet, Paul. *El libro sobre el libro: teoría y práctica*. Universidad de Murcia. Murcia, 1996.
- Sagaert, Marc. La Red de mediatecas y de centros de información sobre la Francia contemporánea. En *Métodos de información*, 2002, vol. 9, no. 50, p. 76-83.
- Valdés Ramos, Jesús. *El papel del bibliotecólogo ante las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: el caso de las mediatecas o salas de autoacceso en México*. Tesis de Maestría en Bibliotecología y Estudios de la información. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras. México, 2000.
- Voutssás Márquez, Juan. *Bibliotecas y publicaciones digitales*. UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. México, 2006.

La Bibliotecología y la Documentación en el contexto de la...

A continuación se muestra un cuadro con carreras relacionadas pero que no tienen un enfoque desde el ámbito de la Bibliotecología y las Ciencias de la Información.

Nombre de la institución	Nombre y grado de la carrera	Estado
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente	Licenciatura en Tecnologías de la Información	Jalisco
Instituto Tecnológico de Monterrey	Licenciatura en Administración de Tecnologías de la Información	Monterrey
Instituto Tecnológico de Monterrey	Maestría en Administración de Tecnologías de la Información	Monterrey En línea
Universidad Autónoma de Aguascalientes	Licenciatura en Comunicación e Información	Aguascalientes
Universidad Autónoma de Aguascalientes	Licenciatura en Comunicación Organizacional	Aguascalientes
Universidad Autónoma de Aguascalientes	Licenciatura en Tecnologías de la Información	Aguascalientes
Universidad Autónoma de Aguascalientes	Especialidad en el Uso de Tecnologías de la Información	Aguascalientes
Universidad Autónoma Metropolitana	Licenciatura en Tecnologías y Sistemas de Información	Distrito Federal - Cuajimalpa
Universidad Autónoma Metropolitana	Posgrado en Ciencias y Tecnologías de la información (Maestría o Doctorado)	Distrito Federal - Iztapalapa
Universidad Autónoma de Nuevo León	Licenciatura en Tecnologías de la información	Nuevo León
Universidad Autónoma de Nuevo León	Licenciatura en ciencias de la información con acentuación en la información	Nuevo León
Universidad Autónoma de Yucatán	Administración de Tecnologías de la información	Yucatán
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	Licenciatura en Tecnologías de la Información	Tabasco
Universidad de Monterrey	Licenciado en Ciencias de la Información y Comunicación	Monterrey
Universidad Tecnológica de México	Licenciatura en Administración de Tecnologías de la Información	
Universidad TEC Milenio	Maestría en Gestión de Tecnologías de la Información	
Universidad del Valle de México	Administración de Tecnologías de la información	

ANEXO

Materias del área *Tecnología de la Información* de la Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información de la UNAM

Computación aplicada a la Bibliotecología

Primer semestre

ÁREA: Tecnología de la información

HORAS/SEMANA

Clave	Teoría	Práctica	Créditos

Carácter: Obligatoria

Tipo: Teórica

Seriación: Indicativa

OBJETIVO

Aplicar los recursos de cómputo más comunes en su formación profesional.

UNIDADES TEMÁTICAS

Unidad 1. Introducción a las computadoras

Antecedentes históricos.

Componentes internos.

Periféricos de entrada/salida.

Medios de almacenamiento.

Evolución de las computadoras

Unidad 2. Sistemas operativos

- 2.1 Monousuario.
- 2.2 Multiusuario.
- 2.3 Multiplataforma.
- 2.4 Windows.
- 2.5 Otros.

Unidad 3. Programas de aplicación para apoyo profesional

- 3.1 Procesadores de palabras.
- 3.2 Gestores de bases de datos.
- 3.3. Hojas de cálculo.

Computación aplicada a la bibliotecología parte 2

- 3.4 Graficadores.
- 3.5 Power point.

Unidad 4. Formatos de multimedia

- 4.1 Audio
- 4.2 Video
- 4.3 Imágenes
- 4.4 OCR

Unidad 6. Servicios de información en red

- 6.1 Internet.
- 6.2 Navegadores de Internet.
- 6.3 Email.

La formación de profesionales de la información en el área...

- 6.4 FTP
- 6.5 Telnet.
- 6.6 WWW.
- 6.7 Chat.

Tecnología de la Información en bibliotecas parte 1
Tecnología de la información en bibliotecas
Primer semestre
ÁREA: Tecnología de la información

HORAS/SEMANA

Clave	Teoría	Práctica	Créditos

Carácter: Obligatoria
Tipo: Teórica
Seriación: Indicativa

OBJETIVO

Identificar los recursos informativos utilizados en el almacenamiento, recuperación y suministro de información.

UNIDADES TEMÁTICAS

Unidad 1. Tecnología de información

- Antecedentes.
- Evolución.
- Situación actual.

Unidad 2. Hipertexto y lenguaje de marcado

- 2.1 HTML.
- 2.2 SGML.
- 2.3 XMLH.
- 2.4 Otros.

Unidad 3. Lógica booleana en la búsqueda de información

- 3.1 Proceso deductivo.
- 3.2 Negación.
- 3.3 Conjunción.
- 3.4 Disyunción.

Tecnología de la Información en Bibliotecas parte 2

- 3.4 Fórmulas proposicionales.

Unidad 4. Motores de búsqueda

- 4.1 Yahoo!.
- 4.2 Altavista.
- 4.3 Infoseek.
- 4.4 Lykos.
- 4.5 Excite.
- 4.6 Webcrawler.
- 4.7 Multibuscadores con metaíndices.
- 4.8 Otros.

Unidad 5. Recursos de información

- 5.1 Obras de consulta.

La formación de profesionales de la información en el área...

- 5.2 Catálogos.
- 5.3 Bases de datos.
- 5.4 Publicaciones electrónicas.
- 5.5 Otros.

Unidad 6. Proveedores y productos

- 6.1 Productos electrónicos.
- 6.2 Servicios.

Base de datos parte 1

BASE DE DATOS

TERCER SEMESTRE

ÁREA: Tecnología de la información

HORAS/SEMANA

Clave	Teoría	Práctica	Créditos

Carácter: Obligatoria

Tipo: Teórica

Seriación: Indicativa

OBJETIVO

Conocer los conceptos básicos de la teoría de bases de datos con la finalidad de obtener las herramientas necesarias para diseñar e implementar bases de datos bibliográficas utilizando el modelo relacional.

UNIDADES TEMÁTICAS

Unidad 1. Conceptos de los sistemas de bases de datos

- Bases de datos.
- Sistema gestor de bases de datos (DBMS).
- Lenguaje de manipulación de datos (DML o QL).
- Lenguaje de definición de datos (DDL).
- Seguridad de los datos.
- Integridad y consistencia de los datos.
- Vistas orientadas de la base de datos.
- Programas de aplicaciones.
- Administrador de la base de datos (DBA).
- Independencia de datos (física y lógica).

Unidad 2. Modelo entidad – relación

- 2.1 Entidad y conjunto de entidades.
- 2.2 Atributos y llaves primarias.
- 2.3 Relaciones.
- 2.4 Funcionalidad o cardinalidad de mapeo.
- 2.5 Diagrama Entidad – Relación.
- 2.6 El modelo relacional y los formatos bibliográficos.

Base de datos parte 2

- 2.6 Aplicación para el diseño de una base de datos.

Unidad 3. El modelo relacional

- 3.1 Estructura de los datos.
- 3.2 Álgebra relacional.
- 3.3 Cálculo relacional.

Unidad 4. Lenguajes de consulta relacionales

- 4.1 SQL.
- 4.2 Query by example.
- 4.3 El SQL como herramienta de consulta sobre datos bibliográficos.
- 4.4 Uso de los lenguajes de consulta relacionales.

Unidad 5. Diseño de bases de datos bibliográficas

- 5.1 Características de los campos bibliográficos.
- 5.2 Normalización y formatos bibliográficos.
- 5.3 Estructura de almacenamiento.
- 5.4 Alternativas de recuperación.
- 5.5 Despliegue de información.
- 5.6 Productos.

Telecomunicaciones en las unidades de información parte 1
TELECOMUNICACIONES EN LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN
CUARTO SEMESTRE
ÁREA: Tecnología de la información

HORAS/SEMANA

Clave	Teoría	Práctica	Créditos

Carácter: Obligatoria
Tipo: Teórica
Seriación: Indicativa

OBJETIVO

Identificar las características de las redes y las telecomunicaciones que se utilizan en las unidades de información.

UNIDADES TEMÁTICAS

Unidad 1. Introducción a las redes de computadoras y Telecomunicaciones

Conceptos básicos.

Antecedentes de las telecomunicaciones.

Unidad 2. Redes de cobertura local y cobertura amplia

2.1 Introducción.

2.2 Topologías.

2.3 Protocolos.

2.4 Medios de transmisión en las telecomunicaciones.

2.5 Sistemas de red.

2.6 Instalación de redes.

2.7 Aplicación en las unidades de información.

Telecomunicaciones en las unidades de información parte 2

Unidad 3. Redes y sistemas de información en unidades de información

3.1 Estructura.

3.2 Herramientas de navegación.

3.3 Multimedia en línea y su aplicación.

3.4 Integración de servicios en línea.

Unidad 4. Tendencias tecnológicas en las redes de información

- 4.1 Optimización de los recursos en red.
- 4.2 Organización de la información en línea.
- 4.3 Búsqueda y recuperación de información.
- 4.4 Servicios de información.

Sistemas y programas de automatización de bibliotecas parte 1

SISTEMAS Y PROGRAMAS DE AUTOMATIZACIÓN

DE BIBLIOTECAS

QUINTO SEMESTRE

ÁREA: Tecnología de la información

HORAS/SEMANA

Clave	Teoría	Práctica	Créditos

Carácter: Obligatoria

Tipo: Teórica

Seriación: Indicativa

OBJETIVO

Evaluar sistemas y programas de cómputo, para aplicarlos en la automatización de actividades y servicios de información.

UNIDADES TEMÁTICAS

Unidad 1. Automatización de bibliotecas

La Bibliotecología y la Documentación en el contexto de la...

Antecedentes.

Estado actual.

Desarrollos propios vs. sistemas y programas comerciales.

Sistemas integrales y módulos.

Mercado de sistemas y programas.

Unidad 2. Automatización de funciones

2.1 Selección.

2.2 Adquisición.

2.3 Organización.

2.4 Préstamo.

2.5 Otros servicios.

Unidad 3. Aspectos informáticos

3.1 Requerimientos de equipo de cómputo.

Sistemas y programas de automatización
de bibliotecas parte 2

3.2 Capacidades y nivel de integración.

3.3 Protocolos e interfaz de comunicación.

3.4 Servicios que ofrece el sistema.

3.5 Plataforma de desarrollo.

Unidad 4. Proveedores

4.1 Prestigio y servicios.

4.2 Soporte técnico.

4.3 Penetración en el mercado.

Unidad 5. Evaluación de sistemas y programas

- 5.1 Documentación.
- 5.2 Análisis de costos.
- 5.3 Características técnicas.
- 5.4 Evaluación de la información.

Administración de Sistemas

Automatizados parte 1

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS

SEXTO SEMESTRE

ÁREA: Tecnología de la información

HORAS/SEMANA

Clave	Teoría	Práctica	Créditos

Carácter: Obligatoria

Tipo: Teórica

Seriación: Indicativa

OBJETIVO

Conocer la teoría y práctica de la administración de sistemas de automatización bibliotecaria.

UNIDADES TEMÁTICAS

Unidad 1. Análisis de sistemas

Teoría de sistemas.

Los sistemas en las unidades de información.

Unidad 2. Administración de la infraestructura

- 2.1 Consideraciones técnicas y económicas.
- 2.2 Integración o adaptación de datos en la sistematización de la información (conversión retrospectiva).
- 2.3 Proyección, crecimiento y actualización del sistema.
- 2.4 Migración de sistemas.
- 2.5 Transferencias de datos.
- 2.6 Análisis costo-beneficio de la operación del sistema.

Unidad 3. Recursos humanos

- 3.1 Relación con las actividades del sistema.
- 3.2 Análisis de distribución de cargas de trabajo.
- 3.3 Análisis de productividad.
- 3.4 Capacitación y actualización.

Administración de Sistemas
Automatizados parte 2

Unidad 4. Administración del sistema automatizado de información

- 4.1 Evaluación operativa del sistema.
- 4.2 Integridad de la información.
- 4.3 Resguardo de la información.
- 4.4 Actualización de la información.
- 4.5 Mejoramiento y creación de servicios.
- 4.6 Adaptación a las tendencias tecnológicas.

La formación de profesionales de la información en el área...

Recursos Digitales y Multimedia parte 1
RECURSOS DIGITALES Y MULTIMEDIA
SÉPTIMO SEMESTRE
ÁREA: Tecnología de la información

HORAS/SEMANA

Clave	Teoría	Práctica	Créditos

Carácter: Obligatoria
Tipo: Teórica
Seriación: Indicativa

OBJETIVO

Analizar las características de los recursos digitales y multimedia para incorporarlos a las actividades y servicios de información.

UNIDADES TEMÁTICAS

Unidad 1. Ambiente digital

Definición y conceptos básicos de multimedia.
Objetivos.
Alcances.

Unidad 2. Recursos en multimedia

2.1 Tipos y formatos de imágenes.
2.2 Tipos y formatos de audio.
2.3 Tipos de formatos de video.
2.4 Videoconferencia.

Unidad 3. Requerimientos tecnológicos

- 3.1 Equipos y programas para la digitalización.
- 3.2 Equipos y programas de almacenamiento y recuperación.
- 3.3 Equipos y programas de reconocimiento de voz y texto.

Unidad 4. Publicación digital

- 4.1 Concepto y definición.

Recursos Digitales y Multimedia parte 2

- 4.2 Características de la publicación digital.
- 4.3 Capacidades y limitaciones.
- 4.4 Programas para la publicación digital.
- 4.5 Distribución y uso.
- 4.6 Libros y revistas electrónicas.

Unidad 5. Biblioteca digital

- 5.1 Concepto y definición.
- 5.2 Desarrollo de colecciones.
- 5.3 Organización.
- 5.4 Conservación y preservación de recursos digitales.
- 5.5 Servicios.
- 5.6 Diseño.