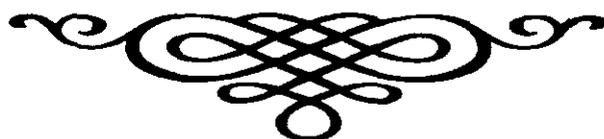




01053
1
Universidad Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS



Influencia de las tecnologías de la información
de los programas de estudios de las escuelas
de bibliotecología de Canadá y Estados Unidos.

TESIS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
DE MAESTRA EN BIBLIOTELOGÍA
PRESENTA

MERCEDES CORTÉS ARRIAGA.

Asesor: Dr. Felipe Filiberto Martínez Arellano.

284803

México, noviembre del 2000



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

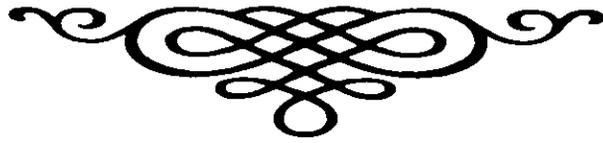


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

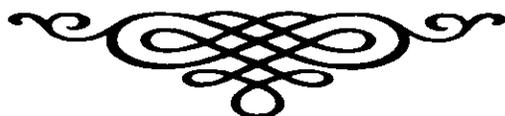
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Dedicatoria

Con mucho cariño
Para
Guillermo Cortés Hernández †



AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Felipe Filiberto Martínez Arellano

Por su asesoría, profesionalismo y dedicación.

A la Mtra. Lina Escalona

Por sus comentarios y por su dedicación a la docencia.

A la Mtra. Catalina Naumis

Por sus comentarios y sinceridad.

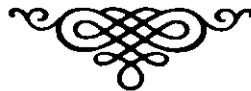
A la Dra. Elsa Barberena

Por sus comentarios y su entusiasmo para dirigir el posgrado de Bibliotecología.

Al Mtro. Egbert Sánchez

Por sus valiosos comentarios y por su profesionalismo.

Índice



INTRODUCCIÓN..... 6

CAPÍTULO UNO

Las tecnologías de la información y su impacto

en la educación bibliotecológica	16
1.1 <i>Las tecnologías y su repercusión en las bibliotecas</i>	16
1.2 <i>Las tecnologías y su incidencia en la formación de bibliotecas</i>	25
1.3 <i>Una breve retrospectiva</i>	27
1.4 <i>¿Una mirada al futuro?</i>	29
Recapitulación	42

CAPÍTULO DOS

Canadá.....	44
Introducción	44
Región Atlántica	48
Universidad de Dalhousie.....	48
Región Oeste.....	50

Universidad de British Colombia.....	50
Universidad de Alberta	53
Región Central	55
Universidad de McGill.....	55
Universidad de Toronto	58
Universidad de Western, Ontario.....	60
Capítulo tres	
Estados Unidos	64
Introducción	64
Sureste Central	68
Universidad de Kentucky.....	68
Universidad de Tennessee, Knoxville.....	71
Universidad de Alabama.....	74
Universidad del Sur de Mississippi	77
Oeste Montaña	80
Universidad de Arizona, Tucson.....	80
Pacífico	83
Universidad de Washington, Seattle.....	83
Universidad Estatal de San José, California.....	87
Universidad de California en Berkeley.....	91
Noreste	94
Universidad de Boston Massachusetts.....	94
Universidad del Sur del Estado de Connecticut, New Haven	99

Atlántico Sur	101
Universidad de Maryland	101
Universidad de Carolina del Norte	106
Universidad Central de Carolina del Norte, Durham.....	114
Universidad del Norte de Carolina, Greensboro	116
Universidad del Sur de Carolina, Columbia	118
Universidad del Estado de Florida, Tallahassee.....	121
Universidad del Sur de Florida, Tampa	124
Universidad de Georgia, Atlanta	126
Medio Oeste	128
Universidad del Estado de Kent, Ohio	128
Universidad de Indiana, Bloomington	131
Universidad de Illinois, Urbana	133
Universidad Dominicana	135
Universidad de Michigan	138
Universidad de Wisconsin, Madison	141
Universidad de Wisconsin, Milwaukee.....	144
Noroeste Central	147
Universidad de Iowa	147
Universidad de Missouri, Columbia	151
Universidad de Kansas	154
Suroeste Central	157
Universidad del Estado de Louisiana	157
Universidad de Oklahoma	160

Universidad de Texas, Austin	162
Universidad del Norte de Texas, Denton	166
Universidad deTexas Woman's	170
Vertiente del Atlántico	173
Universidad de Columbia, Nueva York	173
SUNY, Colegio Queens, Nueva York	175
Instituto Pratt, Brooklyn, Nueva York	177
Universidad de St. John's, Nueva York	183
SUNY Albany, Nueva York	188
Universidad de Buffalo, Nueva York	192
Universidad de Syracuse	197
Universidad Estatal de Nueva Jersey	203
Universidad Drexel, Pennsylvania	206
Universidad de Pittsburgh, Pennsylvania	210
Resultados y consideraciones	213
Resultados globales	213
Canadá	213
Estados Unidos	215
Sureste Central	215
Oeste/Montaña	215
Pacífico	216
Noreste	217
Atlántico Sur	218
Medio Oeste y Noreste Central	219
Noroeste Central	220

Suroeste Central	221
Vertiente del Atlántico	222
Consideraciones	228
Bibliografía	230
Anexo	240
Apéndice	312

Introducción



Los tiempos que hemos vivido están marcados por grandes avances tecnológicos. Experimentamos veloces transformaciones que se deben, en gran medida, a una revolución electrónica, la cual permite agilizar de modo casi increíble los más diversos aspectos de la vida cotidiana de la sociedad moderna.

Uno de los cambios más notables en nuestra sociedad es la producción de información, la cual ha alcanzado proporciones nunca antes imaginadas. El volumen y la velocidad con que ésta se genera han sido posibles gracias al desarrollo de la informática. Asimismo, se han multiplicado los soportes de dicha información y existen nuevos formatos, como los casetes, videos, CD-ROM y programas de computación, los cuales se suman a los tradicionales como libros, revistas, diarios, folletos y otros.

Por otra parte, las redes y sistemas de comunicación tienen un alcance local y mundial, lo cual posibilita el acceso a un cúmulo inusitado de información de manera casi instantánea. Este hecho aumenta la factibilidad de acumular información con sesgos antes inexplorados.

Los cambios en la obtención y difusión de la información han influido en las bibliotecas, las cuales han incorporado en sus servicios medios electrónicos por ejemplo CD-ROM, INTERNET, redes, bases de datos, etc. Esto ha influido en el perfil de bibliotecólogo que labora en

ellas. Asimismo, esos servicios demandan un personal con habilidades y conocimientos en el uso de tecnologías de la información.

Por ello, las escuelas de bibliotecología se han visto en la necesidad de modificar los planes y programas para formar a los nuevos profesionistas que los servicios de información actual demandan.

En Estados Unidos de América, este tipo de tecnología ha causado un gran impacto dentro de las escuelas de bibliotecología. Al respecto, Tschera y Franklin mencionan: *“la INTERNET ha podido revigorizar la educación y las bibliotecas, además de la inclusión del cambio de los papeles en el salón de clase, en la biblioteca y en el lugar de trabajo”*.¹ Asimismo, Mathews señala que: *“En las escuelas de bibliotecología de los Estados Unidos se han hecho muchos cambios a los planes y programas de estudio a través de los años, pero donde se ha hecho más cambios es en el enfoque hacia el usuario, ya que las tecnologías de la información han cambiado las maneras como adquirimos, organizamos, almacenamos, recuperamos y también se ha modificado la transferencia de la información”*.²

Mathews sostiene que los cambios realizados a los programas de estudio de las escuelas de bibliotecología son producto de las innovaciones tecnológicas, lo cual refuerza al afirmar: *“En clases en la Universidad de Denver introdujimos cursos muy básicos de computación a principios de los setenta, pero las materias actualmente incluidas en los programas escolarizados de bibliotecología reflejan un*

¹ Tschera H. “The INTERNET: education issues”. En *Library trends*, vol.42, no. 4, 1994, p. 608-625.

² “Acreditación profesional en biblioteconomía y ciencias de la información”. En *V Foro trinacional de bibliotecas: Trinational library forum*. Ciudad de México, del 23 al 25 de febrero de 1995, ITESM, Campus Edo. de México, p. 89.

importante movimiento a través de la supercarretera de la información".³

Por otra parte, Gwynneth Evans, al referirse a la situación en Canadá, señala: "La acreditación es un fenómeno importante en nuestros programas de maestría, pero no es el único factor que está generando cambios. Existen otros elementos, como el impacto de ambientes electrónicos en organizaciones académicas y de comunicación intelectual".⁴

Evidentemente, los cambios tecnológicos han sido mayores en los países desarrollados; sin embargo, estos cambios también se han presentado en las bibliotecas mexicanas, donde se ha empezado a emplear el CD-ROM, las bases de datos, la INTERNET y otras herramientas, de aquí que nuestras bibliotecas también demanden un personal preparado para manejar las nuevas tecnologías de la información.

En México, Quijano ha dicho que la necesidad de contar con personal capacitado sea innovador, sin perder los objetivos del servicio, esto es, que logre la concepción de "catálogos abiertos", los cuales suponen la desaparición de catálogos impresos, y que puedan integrar todos los registros con los que una biblioteca tiene relación dentro de una misma base de datos, y con todos los puntos de acceso posibles, lo cual implica un tipo de catalogador que no tenemos todavía preparado.⁵

³ *Ibid.*, p. 93.

⁴ *Ibid.*, p. 82.

⁵ Quijano, A. "La tecnología de la información: ¿un reto para la formación de recursos humanos?". en **Primer seminario nacional de bibliotecarios titulados de México: bibliotecología, información y sociedad en México**, realizado del 9 al 10 de octubre de 1989, p. 55.

“Las nuevas tecnologías existentes en la preparación de publicaciones, en la integración de recursos de telecomunicaciones en estaciones de trabajo, redes locales, en la explotación de bases de datos, el correo electrónico, en la transmisión de télex y facsímiles, todas ellas, en resumen, suponen una afinación en aspectos específicos de la educación bibliotecológica”.

Salas también señala, la inquietud sobre el futuro de las escuelas y sus programas de estudio frente al vertiginoso avance de la tecnología de la información y, al respecto, puntualiza: La educación en las escuelas y universidades norteamericanas continúa moviéndose a una velocidad impresionante hacia una mayor especialización; sin embargo, los nuevos graduados que inician sus carreras deben estar preparados no sólo para cumplir con las funciones bibliotecarias más tradicionales, sino ser capaces de ejecutar las siguientes tareas:

- Encender una computadora.
- Insertar un *diskette*.
- Entrar al sistema.
- Cambiar los discos del *drive*.
- Pedir el directorio.
- Cortar un programa.
- Listar un programa.
- Encender la impresora.
- Imprimir un programa.
- Usar un listado.

- Utilizar un manejador de datos.⁶

Anexaría a estos otros requisitos como:

- Saber utilizar procesadores de palabra.
- Diseñar bases de datos para el trabajo de la biblioteca (por ejemplo, Microisis).
- Tener los conocimientos mínimos para saber usar la INTERNET y sus herramientas de trabajo.

En las escuelas de otros países como es Estados Unidos y Canadá, los programas de bibliotecología han incorporado esos cambios. En México también se han incorporado, aunque no de igual forma.

Ante esta serie de cambios en la educación bibliotecológica, es conveniente conocer la estructura de los planes y programas de estudio, específicamente en las escuelas de bibliotecología de Estados Unidos de América y Canadá. El saber cuáles asignaturas están enfocadas a la enseñanza de las tecnologías de la información nos puede ayudar a analizar y ver la forma de adaptar los contenidos.

De la observación y de la práctica bibliotecaria parto del supuesto de que la incursión de las tecnologías de la información en dichos países se dio en primer lugar en la actividad de consulta y referencia donde hicieron su incursión los CD-ROM, las bases de datos e Internet. Después en todas las actividades enfocadas a la administración, y por último a todas aquellas actividades enfocadas a los procesos técnicos.

Por lo que el objetivo de este trabajo es argumentar que en efecto los planes y programas de estudio de las escuelas de

⁶ *Ibid.*, p. 55-59.

bibliotecología de Estados Unidos y Canadá han modificado en 30 a 40% sus currícula debido a la incursión de las tecnologías de la información en virtud de:

- a) El cambio del formato de las fuentes de información.
- b) Al impacto que la computación y las telecomunicaciones originaron en los diferentes servicios que se prestan en las bibliotecas.
- c) A las necesidades de información del usuario del siglo XXI.
- d) A la evolución de las herramientas de trabajo del bibliotecólogo y;
- e) a la incursión de Internet en el mundo de la información.
(básicamente en el acceso y recuperación de información).

Se seleccionó Canadá porque en las últimas décadas México está en un proceso de integración regional con los países de América del Norte, en donde se incluyen estudios sobre diferentes aspectos: políticos, sociales, económicos y educativos, por lo que es interesante conocer el aspecto de la educación bibliotecológica, y Estados Unidos porque gran parte de la enseñanza de la educación bibliotecológica en México está basada en la educación bibliotecológica de ese país.

Ya seleccionado el lugar de estudio se procedió en primer lugar a:

- a) Detectar qué escuelas están acreditadas por la ALA de Canadá y Estados Unidos.
- b) Investigar qué escuelas cuentan con maestría en bibliotecología y ciencia de la información.

Para lo cual se utilizaron las siguientes fuentes de consulta: directorio Pattersons American Education de 1993, Graduate Programs in Business, Education Health, Information Studies, Law & Social Work de 1999, Education Index, de Silver Plater, así como,

direcciones de Internet y en los programas de estudio solicitados directamente a las escuelas.

De las tareas antes mencionadas se detectó que Canadá cuenta con 7 escuelas acreditadas por la American Library, Estados Unidos cuenta con 52 (véase apéndice) de las cuales se estudiaron 43 descartando aquellas que se han dado de baja y las que no están dentro de su territorio continental.

Con el material de estudio se procedió a:

- a) Realizar la traducción de las asignaturas relacionadas con las tecnologías de la investigación.
- b) Detectar las que están relacionadas con la tecnología de la información y en qué cantidad.
- c) Analizar su contenido para conocer y detectar:
- d) su enfoque
- e) temática
- f) Clasificarlas por áreas: administración, procesos técnicos y servicios al público, de acuerdo a su contenido.
- g) Detectar similitudes en los contenidos de los planes de estudio.

Los programas de las escuelas fueron obtenidos por los siguientes medios: INTERNET, fax y por correo, o bien solicitándolos directamente a las escuelas, contactando a profesores que imparten materias en escuelas de bibliotecología.

Es importante señalar que algunas escuelas analizadas no especifican en sus planes de estudio la enseñanza de las tecnologías de la información, por lo que puede parecer que todavía no se ha puesto en marcha la enseñanza de las tecnologías de la información, empero, muchas de ellas están en el proceso de cambio de programas

y acreditación por la ALA; sin embargo, nos abocamos a las que lo mencionaban en el plan de estudio.

Las escuelas se agruparon para su estudio por región, lo cual sirvió para detectar las similitudes de contenidos, número y tendencia en algunas escuelas.

El trabajo se estructuró de la siguiente manera: En el primer capítulo se presenta el contexto teórico, que se propone explicar los cambios que ha generado la incursión de las tecnologías de la información en los diferentes servicios que se ofrecen en las bibliotecas y su incidencia en la formación de bibliotecólogos. Posteriormente se presenta una breve retrospectiva de la incursión de la informática en la currícula de las escuelas de bibliotecología. Asimismo, este capítulo incluye una visión prospectiva de la práctica profesional del bibliotecólogo.

En el capítulo dos se presenta una recopilación de la descripción geográfica de Canadá. Así como, los aspectos del entorno educativo y bibliotecológico de este país tan extenso. En esta parte se presenta también, las materias que se imparten en las escuelas de Canadá que están relacionadas con la enseñanza de las tecnologías de la información.

La tercera parte del trabajo tiene como objetivo presentar los cursos de bibliotecología que se imparten en las cincuenta escuelas de Estados Unidos, que están relacionadas con la tecnología de la información. Así como, los aspectos educativos y bibliotecológicos de un país con un gran auge económico y político como es los Estados Unidos de Norte América.

Al final de la descripción del contenido de las materias se presentan los resultados parciales a los que se llegaron, los cuales fueron de gran utilidad para llegar a los resultados globales, así como a las consideraciones que se presentan en la parte final del trabajo. Es importante señalar, que en la sección de los anexos se presentan las gráficas que vienen a complementar e ilustrar la información obtenida.

Capítulo uno



Las Tecnologías de la Información y su Impacto en la Educación Bibliotecológica



Las tecnologías de la información han generado cambios en los diferentes servicios que ofrecen las bibliotecas; por ello, las escuelas de bibliotecología han tenido que modificar su currícula para responder a la demanda de un profesional capaz de utilizar la tecnología de la información en sus actividades laborales.

1.1

Las tecnologías y su repercusión en las bibliotecas

Las bibliotecas han cambiado la manera de obtener y difundir información, ya que han incorporado a sus servicios el apoyo de tecnologías como los sistemas de redes, CD-ROM, bases de datos, multimedia y otros. Es muy común ver en las bibliotecas un catálogo tradicional y junto a éste computadoras con catálogos en línea o en CD-ROM. Las obras de consulta han cambiado de formato; por ejemplo, la *Enciclopedia Británica*, anteriormente en 29 volúmenes y 3 índices, ahora la encontramos también en CD-ROM. El cambio igualmente se evidencia en otras fuentes de consulta, como los directorios que ahora podemos consultar en formatos electrónicos.

Lo anterior no quiere decir que haya desaparecido totalmente el material impreso, sino que ahora se emplea nuevos medios

electrónicos de almacenamiento de información, por lo que la biblioteca, además de adquirir y organizar materiales impresos, se tiene que preocupar por el manejo de fuentes bibliohemerográficas en formato electrónico, las cuales han motivado cambios tanto para los usuarios como para los bibliotecólogos. Al respecto, Zena, señala que: "A medida que las escuelas cambian el énfasis de la instrucción de clases teóricas al uso de computadoras, las bibliotecas deben enfrentar cambios dramáticos en los tipos de materiales requeridos para los estudiantes y en la utilización de las colecciones".¹ Por su parte, Malinconico dice que: "Las modernas tecnologías han transformado los catálogos de simples directorios a complejos sistemas de información".²

Otros autores, como Webb, indican que: "Un catálogo automatizado no fue el primer incidente de la automatización de la biblioteca, pero sí el que marcó un cambio en la presentación de las herramientas de búsqueda".³ Sobre esto mismo, Leach comenta que: "La biblioteca ha experimentado cambios significativos, principalmente en los aspectos económicos y de información tecnológica".⁴ Al respecto, Lancaster también comenta que: "Desde hace cincuenta años, la principal tendencia en las bibliotecas ha sido la de generar un movimiento que consiste en poseer los medios indispensables para compartir recursos, lo cual constituye una empresa cooperativa".⁵

¹ Zena C. "Impact of curriculum revision on media collection". *Special libraries*, 1995, p. 83.

² Malinconico, M. "Formations brave new world". *Library journal*, vol.1, 1992, p. 36.

³ Webb, T."The frozen library: A model for twenty-first century libraries". *The electronic library*, vol. 13, no. 1, 1995, p. 21-26.

⁴ Ronald G. Leach. "Academic library change: The role of regional creditation". *Journal of Librarianship*, vol.18, no. 5, 1980, p. 288.

⁵.Lancáster, W. "La prospectiva de la profesión bibliotecaria". *En Reunión de investigadores y educadores de Iberoamérica y del Caribe en el área de la bibliotecología y ciencia de la información*, ltr. Carlos Compton García, México: CUIB-UNAM, 1996, p.73.

Observamos, pues, que las condiciones económicas han impulsado este movimiento, además de que los avances tecnológicos lo han facilitado y acelerado.

En algunos países las bibliotecas se han transformado por completo debido a la utilización de tecnologías de la información, pero, ¿qué son las nuevas tecnologías? Leonel Corona las define como “La expresión aplicada del conocimiento de frontera de la revolución científico-técnica, las cuales repercuten y surgen de la interacción sistemática con las ciencias y tienen un impacto social y productivo”.⁶

Esta transformación se ha dado en las fuentes de información con que cuenta la biblioteca. Ahora el material documental se encuentra procesado en forma electrónica y al lugar que alberga dicho material se denomina “biblioteca electrónica”, la cual ha crecido aceleradamente y se espera que así continúe. Sobre el concepto de biblioteca electrónica Feria, nos dice “El concepto se empezó a utilizar en la década de los ochenta, y que entre las funciones de aquélla se encuentra el desarrollo de colecciones electrónicas, las cuales contemplan el uso de bases de datos bibliográficas y factuales, textos completos y material multimedia; asimismo, entre otras de sus responsabilidades está la de crear métodos de acceso a los usuarios geográficamente distantes mediante el empleo de las telecomunicaciones”. Ante estos cambios, los bibliotecólogos deben adoptar una actitud positiva, pues si se comparan las funciones de una biblioteca tradicional con las de una electrónica, vemos que no difieren mucho entre sí; sin embargo, el tener una cobertura más amplia de

⁶ Corona Treviño, L. “¿Qué son las nuevas tecnologías?”. En *México ante las nuevas tecnologías*, México: UNAM, 1991, p. 33.

usuarios y servicios las hace diferentes.⁷ Ampliando esta observación, Torres, señala que “La parte más representativa de este tipo de biblioteca es su accesibilidad universal.”⁸

Entre los cambios más significativos que ha tenido la biblioteca, y que han marcado una nueva etapa en cuanto a la diferencia entre una biblioteca tradicional y una electrónica, es el del formato de sus materiales y una tecnología de la información denominada INTERNET, la cual fue introducida desde los años ochenta para realizar diversas funciones relacionadas con el manejo de información. Al respecto Kovacs, comenta que “La INTERNET y la BITNET ofrecen múltiples recursos informativos para las bibliotecas, que cada vez son más utilizados por los bibliotecarios.”⁹

Sin duda, la biblioteca se vio inmersa de manera abrupta en las redes de la información electrónica y, al igual que ocurrió en la oficina, el salón de clase y el hogar, se tuvo que adaptar a la convivencia con redes como la INTERNET, conocida también como “la red”. Sobre la influencia que “la red” tiene en nuestra época, Díaz menciona que: “Podemos encontrarla en una conferencia, en un salón de clases, en una biblioteca y en los diferentes lugares donde se prestan servicios de información”.¹⁰ En cuanto al uso de esta herramienta en las bibliotecas, Hope, Tillman y Sharyn Ladner realizaron una encuesta a 67 bibliotecarios, 35 de los cuales respondieron que trabajan en bibliotecas académicas y 32 en bibliotecas de áreas de ciencia y tecnología, éstos últimos respondieron que utilizan con frecuencia la

⁷ Feria, L. “La biblioteca electrónica”. *Personal Computing*, 1995, p.30-31.

⁸ Torres Vargas, G. “La idea de biblioteca electrónica”. Ponencia, México: UNAM:CUIB, 1996, h. 6.

⁹ Kovacs, D. *et al.* “A model for planning and providing reference services using INTERNET resources”. *Library Trends*, vol. 42, no. 4, 1994, p.638-647.

¹⁰ Díaz, K. “Getting started on the Net”. En *Librarian on the INTERNET*, The Hawor Press, 1994.

INTERNET y son considerados los pioneros en el uso de la misma; y entre las ventajas que han tenido con “la red”, se encuentra la interacción constante entre colegas, sin importar las diferencias de horario ni las distancias que los separan.¹¹

Hasta aquí nos hemos referido varias veces a la INTERNET, también conocida como la “supercarretera de la información”, pero, ¿qué es la INTERNET? Algunos autores la definen como: “una red de redes que día a día se expande por todo el mundo”. Martínez de Madariga menciona la expansión que ha tenido y dice que en 1994 se conectaban a través de ella 2,056,000 computadoras, con un número aproximado de 25,000,000 de usuarios, los cuales generan y distribuyen una gran cantidad de información.¹²

Por otro lado, Mayo indica que alrededor de 39,000 redes están registradas en 107 países, con 727,000 nodos y al menos 3,500,000 usuarios activos. Ferreira, nos comenta que hacia 1996, en INTERNET se comparten e intercambian más computadoras conectadas a través de 20,000 redes en aproximadamente 130 países en todo el mundo. En 1997, en computextos se menciona que la INTERNET abarcaba más de 160 países, incluyendo miles de redes académicas, gubernamentales, comerciales, privadas, etc., además de estar conectada a más de 30,000 redes, diez millones de servidores o computadoras principales y más de 70,000,000 de personas (usuarios finales) que crecen día a día. De ahí que esta nueva herramienta haya suscitado cambios tan dramáticos.¹³

¹¹ Tillman, H. “Special librarians and the INTERNET”. *Special Libraries*, 1992, p. 127.

¹² Martínez de Madariga. “Aproximación a INTERNET y su impacto en las bibliotecas y servicios de información”. *Revista Española de documentación científica*, vol.17, no. 3, 1994, p. 277.

¹³ Ferreira, G. “Qué es INTERNET”. En *INTERNET paso a paso: hacia la autopista de la información*, México: Computec, 1996, p. 34.

Las cifras proporcionadas por la organización Network Wizards el número de anfitriones (hosts) enero de 98 la cifra ascendía a 29,670,000, la cual refleja un ritmo de crecimiento importante de esta herramienta de información.¹⁴

Por su parte, Colín y Solís nos dicen que en el año 2000 la INTERNET se conecta a cien millones de computadoras principales o anfitrionas (*host*), tres millones de redes;¹⁵ gran parte de este crecimiento será de uso comercial.

Kovacs y su equipo opinan que, a medida que los recursos de la red proliferan y la conectividad se extiende, los bibliotecólogos deben prepararse para complementar los sistemas tradicionales de búsqueda.¹⁶ En nuestros días, la red es sin duda, una realidad que los bibliotecólogos no podemos ignorar. Sobre esto, Malinconico nos advierte: "Los bibliotecarios pueden negarse al cambio, o anticiparse a él y explotar sus ventajas, por lo que no es conveniente dejar a un lado toda la gama de servicios que puede ofrecer esta herramienta de trabajo".¹⁷

Al respecto Dern, señala que una de las ventajas de la INTERNET es la unión de las bibliotecas y con ello la de los servicios, ya que gran parte de la información (en bases de datos, redes, etc.) es de dominio público,¹⁸ por lo que es conveniente que bibliotecólogos conozcan y aprendan más sobre la supercarretera de la información.

Sobre esto, Lau (1995) nos ofrece algunas ventajas:

¹⁴ ¿Qué es INTERNET?, <http://www.computextos.com.pe/INTERNET.Htm>, p. 1.

¹⁵ Colín J. "INTERNET para bibliotecarios", DGSCA-UNAM, 1995.

¹⁶ Kovacs, D., et al. "A model for planning". *Library Trends*, vol.42, no.4, 1994, p.638.

¹⁷ Malinconico, M. "Formation's brave new world". En *Library Journal*, vol.1, 1992, p. 36.

¹⁸ Dern, D. "Start here: How and why to join the INTERNET and going". *INTERNET World*, vol. 2, 1993, p. 67-68.

1. Elimina fronteras y aminora distancias.
2. Para algunas bibliotecas la INTERNET es gratuita.
3. Permite la transferencia de archivos.
4. Apoya con datos al servicio de consulta.
5. Permite consultar a colegas expertos.
6. Posibilita la disponibilidad de archivos y bases para la comunidad internacional.
7. Es útil para tener acceso a bases remotas.
8. Mantiene actualizado al profesional de la información.

Por su parte, Morales, menciona que el éxito de la INTERNET estriba en que ha modificado algunos de los principios de la comunicación, debido a que la rapidez y cobertura de las telecomunicaciones facilitan el acceso a la información en cualquier momento, superan las barreras geográficas y temporales, y modifican las relaciones interpersonales; además, permite repensar el efecto del mensaje publicitario y estudiar, ante una nueva realidad, aspectos de seguridad e intimidad de los individuos, de las instituciones e incluso de las naciones.¹⁹ Actualmente, las telecomunicaciones y las redes de información ayudan a eliminar los límites de tiempo y espacio, alternar el control de los mensajes y de la información, e igualmente permiten y generan nuevas formas de comunicación y uso de la información.

Ahora bien, cabe preguntarse ¿cuándo surgió y a partir de qué momento adquirió la INTERNET el papel que ahora desempeña? Nació hace aproximadamente veinte años y su surgimiento se debe al esfuerzo del Departamento de Defensa Estadounidense por

¹⁹ Morales, E. "La biblioteca del futuro". Adolfo Rodríguez Gallardo y Estela Morales Campos (comps.), *La biblioteca del futuro*, México: DGB-UNAM, 1996, p.39.

interconectar la red ARPANET con varias redes, enlazadas mediante la ayuda de satélites y de radio. La ARPANET era una red experimental, cuyo objetivo era apoyar la investigación militar. La red fue diseñada de tal manera que sólo requiriese un mínimo de computadoras que formasen parte de aquélla, para así poder enviar un mensaje por dicha red. Una computadora sólo tiene que poner la información en un sobre llamado “paquete de protocolo” y asignársele un protocolo y el domicilio o destino en forma correcta. Así fue como la ARPANET se convirtió en la red base de la INTERNET, hasta que fue substituida por la NSFNET, creada por la National Science Foundation en 1988. A este tronco común se fueron agregando otras redes, como las de la NASA, las de algunas entidades de la Unión Americana, las de los centros de investigación y de otros lugares.

En nuestra época, las telecomunicaciones y la INTERNET se han convertido en herramientas imprescindibles para los bibliotecólogos. A través de estas herramientas, se puede tener acceso a infinidad de recursos.

Tillman y Ladner describen a la INTERNET como una red mundial que une a cientos de miles de computadoras, cuyo origen data de los años sesenta, y su popularidad como medio de información ha aumentado de manera exorbitante en los últimos años.²⁰ Lo cierto es que no ha dejado de crecer desde sus inicios y en la actualidad se ha acrecentado su tráfico y utilización. Cabe mencionar que, pese a que la supercarretera de la información no es de carácter lucrativo, recientemente se ha aceptado la inclusión de servicios comerciales. Pero lo más importante es que la INTERNET, como una herramienta de

trabajo, ha revolucionado las labores de los bibliotecólogos; no obstante, en la biblioteca hay que saber cómo funciona para obtener el máximo provecho. Tschera y Franklin observan que para que la infraestructura de las telecomunicaciones pueda desarrollar su potencial como herramienta educativa en todos los niveles, bibliotecarios y profesores deben tener conocimientos de la INTERNET y sus aplicaciones.²¹

A este respecto, Moura cita “La INTERNET y las INTRANETS, que serán la columna vertebral de la economía del conocimiento en el siglo XXI, facilitarán y a la vez exigirán nuevos modelos de educación y capacitación”. Será indispensable entonces invertir no sólo en nuevos modelos, sino además en la infraestructura necesaria para implementarlos. La formación teórica y práctica debe basarse en el conocimiento y las estrategias para desarrollarla y llevarla a la práctica, deben incorporar entornos educativos especiales en la INTERNET y la WORLD WIDE WEB adaptados especialmente al trabajo con el conocimiento y el aprendizaje en colaboración. Las alianzas de múltiples niveles entre redes de centros, modelos de investigación y desarrollo, combinadas con núcleos distribuidos de pericia y práctica con fines sociales y económicos, serán la clave del desarrollo estratégico.²²

²⁰ Tillman Hope. “Special librarians and INTERNET. *Special Libraries*, 1992, p.127.

²¹ Tschera, C., op. cit., pag. 619.

²² Moura, C. “La INTERNET y las INTRANETS para la formación teórica y práctica: marco de acción para América Latina y el Caribe”. En *La educación en la era de la informática: Qué da resultado y qué no*. En Banco Interamericano de Desarrollo: N. Y, 1998, p.192-193.

1.2 Las tecnologías y su incidencia en la formación de bibliotecólogos

La adopción de las tecnologías de la información ha modificado los servicios bibliotecarios, por lo que en la actualidad se requiere profesionistas altamente capacitados que sepan brindar los nuevos servicios que los usuarios demanden. Pero, podríamos preguntarnos, ¿cómo han afectado las tecnologías de la información a la enseñanza bibliotecológica y a los servicios bibliotecarios? Han sido benéficas y han trazado nuevas perspectivas en la enseñanza bibliotecológica, debido a que han generado puntos de vista novedosos e interesantes acerca de esta área; por ejemplo, Haas aboga por una educación que siga formando profesionistas, a la vez que se prepare a los estudiantes para el buen manejo de las tecnologías de la información innovadoras.²³

Marin, en su reflexión acerca de su impacto en la educación bibliotecológica, propone una enseñanza mediante la cual los profesionistas conozcan las herramientas tradicionales y las nuevas tecnologías, para que de esa manera tengan una educación completa y atractiva.²⁴

Ramírez, manifiesta que las escuelas han sufrido un fuerte impacto debido a los cambios económicos, políticos, sociales y tecnológicos, por lo cual apoya la idea de que las escuelas de bibliotecología se comprometan a formar bibliotecólogos capaces de

²³ Has, W. Council on library resources inc. *Twenty Seventh Annual Report 1983*, Washington, D.C: Council on library resources, 1984, p.11.

²⁴ Marin, S. "Library education and administrator view", *Library Journal*, 1986, p.115.

integrarse, con una actitud innovadora y propositiva, a esta nueva cultura de la información.²⁵

Por otro lado, Mathews observa que es importante la actitud que adopten los estudiantes de bibliotecología al egresar de las escuelas, pues “creo que las futuras escuelas de bibliotecología y sus egresados deben ser flexibles, positivos, visionarios, con orientación a la gente y capaces de tomar riesgos. Ellos deben entender las bases de la relevante tecnología y cómo mantenerse al frente de los cambios, para tomar papeles de liderazgo”.²⁶ Algo similar dice Huber cuando señala que: “Los profesores deben enseñar a ser más críticos ante la manipulación de las tecnologías de la información, darles las herramientas necesarias para hacerlo, ya que la tecnología está en constante cambio”.²⁷ Continuando con esa misma idea, Pérez propone que “las escuelas deben enseñar a los alumnos el conocimiento básico para que lo apliquen a todas las tecnologías y que sepan igualmente tomar decisiones”.²⁸

Como se ha podido observar, las tecnologías de la información han repercutido sustancialmente en la enseñanza bibliotecológica y, después de revisar diferentes perspectivas sobre el tema, se puede decir que para algunos autores es importante que la enseñanza no se limite sólo al manejo de las tecnologías de la información, sino que éstas y los principios de la enseñanza bibliotecológica se integren y se complementen. Esto se puede lograr formando bibliotecólogos

²⁵ Ramírez, E. “Hacia el siglo XXI: La disciplina bibliotecológica hoy en Iberoamérica”. En *Reunión de investigadores y educadores*, México, UNAM: CUIB, p.209.

²⁶ Mathews, A., op.cít., pag. 95.

²⁷ Huber, J. “Library and information studies education for the 21st century practitioner”. En *The Future of Information Services*, Nueva York: Howorth Press, 1995, p. 121.

²⁸ Pérez, C. “La bibliotecología y la tecnología”. En *Reunión de investigadores y educadores de Iberoamérica y del Caribe*, México, UNAM: CUIB, 1996, p. 117.

capaces y con aptitudes para adaptarse a los cambios tecnológicos generados en la actualidad. Hasta cierto punto, las escuelas se han visto rebasadas por estos cambios, pero no hay señales evidentes de una disminución en el ritmo de la innovación tecnológica; por ejemplo, las computadoras procesan cada vez más rápido la información, los periféricos se sofistican y las redes se extienden aceleradamente; lo mismo ocurre con los nuevos formatos lanzados al mercado, como los multimedia, CD-ROM y otros; las interfaces se multiplican y de igual manera proliferan diversos programas y bases de datos, además de que surgen nuevas vías de comunicación. En estas condiciones, las escuelas no sólo tienen que estar al día, sino que deben tener un objetivo plenamente identificable.

1.3 Una breve retrospectiva

La penetración de la informática en la currícula de las escuelas de bibliotecología fue, en sus inicios, esporádica y fácilmente reconocible. Se planteaba una clase optativa y experimental, debido, quizá, al entusiasmo de un maestro en particular.

En la primavera de 1965, en la Universidad de Toronto, Canadá, se impartió por primera vez un curso en computadoras. Hacia 1970, las siete universidades de ese país ya contaban con cursos similares. Cuando Fosdick revisó los catálogos de 54 de los 65 programas acreditados por la ALA, encontró que el de automatización era el curso, entre los no tradicionales, con más demanda, seguido por el de

almacenamiento y recuperación de datos, el de análisis de sistemas y el de sistemas de cómputo interactivos y programación.²⁹

En Canadá existía, hacia fines de la década de los setenta, una gran diversidad de cursos, tanto obligatorios como opcionales, entre los que se incluía el de máquinas y bibliotecas, el de automatización de sistemas bibliotecarios e introducción a las computadoras.³⁰ Desde sus orígenes, la tecnología de la información tomó dos direcciones. Una de éstas ha dado la pauta para la introducción de cursos especializados, como el de redes y sistemas expertos, los cuales no existían hasta antes de los años ochenta. Además, la informática se ha extendido a tal grado que son realmente pocas las asignaturas del currículum que están libres de su influencia. Algunas aplicaciones tecnológicas, como el correo electrónico o el procesamiento de textos, se han convertido en herramientas muy socorridas para maestros y estudiantes por igual, sin importar de que materia se trate.

En la década de los setenta, en Denver, Colorado, se introdujeron cursos básicos de computación. Ahora —nos comenta, Mathews—, las materias incluidas en los programas de bibliotecología reflejan un importante movimiento a través de la supercarretera de la información. Éste fue, sin duda, un periodo de rápida expansión, durante el cual se establecieron muchas escuelas de bibliotecología en Estados Unidos de América y Europa Occidental.

Esa misma década presencié también el nacimiento de las primeras bases de datos con acceso a distancia. En 1986 fue el

²⁹ Fosdick, T. "Challenges to curriculum development in formation science". *Education for information*, vol. 4, no. 4, 1986, p. 265-289.

³⁰ Tague, J. "Information science in graduate library programs". *Canadian Library Journal*, vol.36, 1979, p. 89-99.

centenario de la enseñanza bibliotecológica en Estados Unidos de América y, como parte del festejo, la ALA realizó un sondeo para conocer el impacto de las tecnologías de la información.

Para ello formularon una pregunta: ¿cuál consideras que sea el cambio más dramático en la enseñanza bibliotecológica durante tu formación profesional? Dicha pregunta estuvo dirigida a los estudiantes de las escuelas de bibliotecología cuyos programas estaban acreditados por la ALA. Algunos señalaron que el cambio más drástico fue la incursión de las tecnologías al campo de la información y que esto estaba afectando a la enseñanza bibliotecológica, así como el cambio en las herramientas educativas. Ahora comentaban los estudiantes, además de estudiar la colección de referencia impresa en papel, tenemos que aprender a utilizar las tecnologías de la información en nuestro laboratorio de cómputo.

1.4 ¿Una mirada al futuro?

Antes de pretender adivinar el futuro, analicemos el presente, en particular los aspectos sobre la penetración de las tecnologías (como los sistemas automatizados, el uso de CD-ROM y la INTERNET entre otros) en la enseñanza, específicamente en la bibliotecológica.

Si se tiene en cuenta que la educación debe ser útil para un futuro inmediato, es responsabilidad de los maestros proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias que les permitan adquirir un nivel superior al de la educación formal. La responsabilidad directa del profesor es con el estudiante y la indirecta con la sociedad. Pero existe una limitante: el vertiginoso desarrollo tecnológico actual implica

el riesgo de que los egresados salgan de las aulas con un conocimiento que en muy poco tiempo será obsoleto si no es que ya lo es—; de ahí que cerca del 80 por ciento de los programas en Estados Unidos de América avalados por la ALA ofrezcan cursos que contemplen su educación integral, mientras que en Inglaterra, todas las escuelas incluyen materias sobre sistemas expertos, aunque no son impartidas a nivel de maestría.

Nuestra práctica profesional está íntimamente vinculada con la enseñanza bibliotecológica, lo que hace que el futuro de ambas sea inseparable; de ahí que sus éxitos o fracasos sean comunes. Para lograr el éxito en los tiempos venideros —seguramente muy diferentes del actual—, tanto la una como la otra deben reconocer la importancia de esta interrelación, respetando cada cual su independencia.

Las escuelas de bibliotecología, al igual que los bibliotecólogos, deben responsabilizarse de la configuración de nuestras futuras herramientas, y ninguno de los dos puede hacerlo por sí solo, deben enfrentar juntos los desafíos. Además de lo anterior, cabe señalar que las escuelas de bibliotecología deben tener la mayor disponibilidad posible para la experimentación, esto implica preocuparse mucho más por la investigación del desarrollo de nuevos sistemas automatizados de información. No sería conveniente abandonar los programas tradicionales, pero aún así, se tiene que buscar nuevas alternativas. Otros profesionistas nos podrán ayudar a identificar y solventar las nuevas necesidades y hábitos de los usuarios, poniendo énfasis en las preguntas y en los problemas que no se puede resolver de inmediato.

Es importante conocer primeramente los problemas y después resolverlos, una cosa es determinar lo que saben los alumnos y otra lo

que necesitan saber. En primer lugar, hay que prepararlos para que sepan responder a preguntas aún no planteadas. Esto se logra enseñando fundamentos teóricos. Las escuelas y las instituciones deben fomentar un código ético para enfrentar los temas críticos de nuestra profesión. La investigación proporciona un método para identificar los problemas y para darles una posible solución. Así pues, nuestra función es la de ser puentes hacia el futuro.

Las nuevas estructuras son el resultado del cambio de nuestra perspectiva, manteniéndola siempre fija y con miras al futuro. Sobre este aspecto Lancáster señala que el papel del bibliotecario en el futuro se puede examinar y proyectar en cuatro funciones importantes:

1. Como educador, consistirá en instruir a los usuarios sobre cómo tener acceso y explotar por sí mismos los recursos de la información.
2. Como consultor de la información, el bibliotecario conectará a los usuarios con los recursos de la información a través de una red y viceversa.
3. Como ingeniero del conocimiento, el bibliotecario será creador de nuevos sistemas, en lugar de ser el usuario de los sistemas creados por otros. Esto se refleja en mejores interfases para las bases de datos locales y para los catálogos en línea.
4. Como creador de un nuevo conocimiento, tiene dos perspectivas en un ambiente de red: una consistirá en ver al bibliotecario como un intermediario entre los recursos y los usuarios; la otra en verlo como un constructor de índices que unen los recursos de la información de la red, lo cual refleja

las necesidades de los usuarios. Así, los bibliotecarios deberán tener también un conocimiento de los recursos de la información en todas sus modalidades y también deberán saber cómo explotarlos al máximo.³¹

Indudablemente surgirán nuevas tendencias y se reclamará a los responsables de la formación de los profesionales de la información. En nuestra área, tiene una gran relevancia el concepto de servicio, y la tecnología genera sistemas cada vez más asequibles y fáciles de manejar.

En 1985, Bork comentó que depende de las escuelas la preparación de nuestros estudiantes para el desempeño de nuevos papeles y carreras en la transferencia de la información. Dicha responsabilidad es ineludible, pero hay más por hacer.³² Los expertos en la información deben estar preparados para aprovechar las nuevas oportunidades; en ellos recae la responsabilidad de saber aprovecharlas, de lo contrario serán tomadas por otros, pues, como observa Lancáster, "Si no planeamos ahora para los años venideros, tal vez encontraremos que la transición tomará una forma de ruptura y caos en lugar de un progreso evolutivo ordenado".³³

En esta época, existe una creciente preocupación por reestructurar el currículum de las escuelas de bibliotecología, con el fin de reflejar los cambios que ha experimentado la profesión debido a los avances tecnológicos; al respecto han sido externadas diferentes opiniones.

³¹ Lancáster, W., op.cit., pág.73.

³² Bork, H. "Artificial intelligence and expert systems research and their possible impact on information science education". *Education for Information*, vol. 3, 1985, p. 103-114.

³³ Lancáster, W. *Hacia guidelines for the evaluation of information systems*, Paris: UNESCO, 1999, p. 30.

El Banco Mundial, señala: en las agendas de muchas de las actividades gubernamentales se encuentran aquéllas que están dirigidas al mejoramiento de la calidad de la educación, para lo cual se establece un conjunto de expectativas comunes para los educandos relacionados con sus estudios últimos y su integración al mercado laboral, construyendo una estructura curricular dentro de la cual el profesorado pueda ayudar a los estudiantes a encarar con éxito estas expectativas, asegurando que la currícula contenga un lenguaje adecuado para que cuenten con las herramientas que los conduzcan a enfrentar los cambios que las sociedades modernas demandan.³⁴

Bates señala: "La currícula debe estar al tanto de aspectos sociales, organizativos, conductuales, políticos, intelectuales, culturales en los cuales interactúan los comportamientos de búsqueda de información con los sistemas que la integran".³⁵

Al respecto, Simmons señala: "Todos tenemos mucho que ver en como se otorga la educación bibliotecológica en los campus y los bibliotecarios que servirán a la gente el próximo milenio".³⁶

Bruce, comenta, un nuevo currículum en bibliotecología y ciencia de la información requiere de un análisis de los cambios y oportunidades que ayuden al estudiante a estar preparado para tener una carrera exitosa en el próximo milenio. ³⁷

³⁴ Systemic reform: standards, curriculum and assessment; governance and decentralization. The World Bank. *Education sector strategy*, U.S.A., 1999, p. 32-33.

³⁵ Bates, M., Statement from the UCLA, Department of Information Studies LIS Curricula for the ALA.

³⁶ Practitioners, educators seek library's place in professional education, contact: Washington, <http://www.ala.org/online/news/congress.html>, p. 2.

³⁷ Bruce, W. "Archives, records and information management: creating a dynamic curriculum for the next century". *Journal of education for library and information science*, vol. 40, no. 3, 1999, p. 6.

Buttlar, por su parte, aboga por las actitudes de los profesionistas en cuanto a su bagaje intelectual, específicamente las habilidades, aptitudes y conocimientos deseables en los nuevos profesionistas, a fin de que tengan un currículum efectivo en la ciencia bibliotecaria.³⁸

Retomando a Tschera, vemos que propone específicamente que las escuelas de bibliotecología integren las tecnologías de la información a sus currícula e implanten un curso obligatorio de introducción a estas tecnologías y sus aplicaciones en el ramo.³⁹ Huber, en cambio, comenta: “Los currícula de los programas deben ser reestructurados para reflejar los cambios en la infraestructura de la información y la difusión a la que se enfrentarán los futuros proveedores de estos servicios. El núcleo debe reflejar las tendencias actuales en el campo y éste está cada vez más ligado a las computadoras y a la tecnología”.⁴⁰ Entretanto, Andrew Large opina que no podemos predecir qué pasará con el desmedido crecimiento tecnológico, pero que sí podemos contar con escuelas cuyas bases sean óptimas para manejar la información en cualquier formato que se nos presente, por lo cual es importante que el currículum continúe reflejando esa realidad tecnológica.⁴¹

Se vaticina que la función de las redes seguirá desarrollándose y que los egresados deberán aprovechar la biblioteca sin muros. Al respecto, Margaret Stiang opina que los currícula de las escuelas de bibliotecología y ciencias de la información deben conjuntar la teoría y

³⁸ Buttlar, L. “Assessing Library Science...”. *Journal of education for library and information science*, vol. 30, no. 1, 1989, p. 3.

³⁹ Tschera, C., op.cit., p.608.

⁴⁰ Huber, J., op.cit., p. 21.

⁴¹ Large, A. “Information technology and education for library and information studies: The challenge”. *Canadian Journal of Information and Library Science*, vol. 18, no. 1, 1993, p. 22-32.

la práctica en cursos muy bien cimentados, además de proporcionar los fundamentos necesarios para adaptarse a la revolución tecnológica que estamos viviendo en todos los ámbitos, incluido el de la bibliotecología.⁴²

Por cuestiones de tiempo, el progreso acelerado de la tecnología de la información ha dificultado la inclusión de una perspectiva global de las aplicaciones prácticas de ésta, pero la profesión en sí está cambiando, con el fin de incluir un acercamiento multidisciplinario a los servicios de información. El porvenir de la información y su manejo afectarán directamente el contenido y la estructura de la educación de los practicantes en el siglo XXI, pese a la incertidumbre sobre este currículum.

Morris subraya: "Una cosa es segura: el currículum debe estar en constante evolución para mantenerse a la par con las nuevas tecnologías".

Hasta aquí se ha hablado de lo que algunos autores sugieren que contenga el currículum de la maestría en bibliotecología, pero es importante saber qué es y qué características debe cumplir. Sobre esto, Huber comenta: El currículum representa el total de los cursos ofrecidos por una institución con el fin de preparar a sus egresados para ingresar al campo de la bibliotecología, y está constituido por cursos obligatorios, que forman su núcleo, y optativos, los cuales permiten la especialización. El área de especialización puede basarse en el tipo de biblioteca, la función a desempeñar en la misma o una combinación de ambas, pese a algunas variantes en las diferentes

⁴² Stieng, M. "Curriculum". En *Change and challenge*, Chicago: ALA, 1992, p.106.

escuelas, la función primordial sigue siendo la preparación de los estudiantes.⁴³

Así, se tiene que el currículum que se utilizará para preparar a los futuros profesionistas debe reflejar los objetivos de cada escuela definidos en la práctica. Al respecto Roberts y Davinson describen la estructura del currículum y dicen que, en términos generales, está constituido por el total de los objetivos de un programa de educación;⁴⁴ mientras que para Stiang, el currículum es extraordinariamente difícil de describir, en parte porque existe un abismo entre la abstracción y la realidad que se presenta cuando se instaura una política.⁴⁵

En cambio, para Taba, un currículum usualmente contiene una relación de objetivos específicos que indican alguna selección y organización de contenidos, lo cual implica que se manifieste el modelo de enseñanza-aprendizaje, por lo que la reestructuración de los currícula de las escuelas de bibliotecología requerirá de un análisis realista y libre de prejuicios de la profesión y la revolución informática en la sociedad, con el fin de desarrollar programas flexibles que formen a profesionistas eficientes.⁴⁶

Los objetivos educativos también deben permitir opciones alternativas para la enseñanza superior. Es vital que la profesión reconozca nuevas formas y estructuras de información, y que se incorpore a un contexto más amplio de las demandas tecnológicas. Esto no significa que la formación requerida para trabajar en una

⁴³ Huber, J., op.cit., p. 120.

⁴⁴ Roberts, N. "Curriculum and change". En *Curricula in schools of librarianship and information studies, and investigation of constraints and possibilities*, The British Library Board, 1985, p.3.

⁴⁵ Stiang, M., op.cit., p. 106.

⁴⁶ Taba, H. *Curriculum development: theory and practice*, Nueva York: Harcourt Brace & World, 1962, p. 10.

biblioteca o centro de información tradicional deba ser descontinuada, pero sí se debe pensar en el futuro.

Por su parte Hoyos, menciona: “La condición de la vida y organización social generadas por los lenguajes y nuevos códigos que presenta la innovación tecnológica, actualmente impele a la reconceptuación metodológica de orientación de procesos de conocimiento, didácticos y de organización institucional”. También comenta “El estilo de vida que despliega el cúmulo de proposiciones comunicativas por medio de INTERNET, e-mail, fax modem, realidad virtual, y componentes aledaños por satélites de innovación tecnológica, plantea modificaciones sustanciales y aun radicales a los patrones clásicos del ordenamiento pragmático funcional y hasta conceptual”.⁴⁷

Por su parte, Moura menciona: “La tecnología no es una actividad educativa; es un instrumento, un medio para alcanzar un fin. Las tecnologías pueden ser eficaces si son concebidas y aplicadas con el propósito expreso de aumentar la inmersión de los alumnos en el aprendizaje y la colaboración”, ¿Cómo se puede lograr todo esto?

Se requiere de una acción deliberada en cuatro fuentes:

1. Reorientación curricular y el entorno del aprendizaje a fin de aprovechar al máximo la tecnología de la informática.
2. Aceleración de las inversiones en infraestructura de la informática, que abarca computadoras, conectividad, electrónica y personal.

⁴⁷ Hoyos M. “Sujeto, Kitsch y alter logos: Hacia una reconceptuación del curriculum”. *Perfiles educativos*, vol. 20, no. 81, 1998, p. 36.

3. Un programa deliberado de orientación y formación profesional a fin de que los maestros y administradores aprendan a usar la tecnología y a integrarla en el curriculum.
4. Desarrollo de software. En este punto se buscaría la colaboración de los países de todo el mundo para la elaboración de software curricular que se pueda usar en todo el mundo con el apoyo de la UNESCO.⁴⁸

La función del currículum es la de preparar a los estudiantes, mientras que la escuela maniobra en un contexto de mayores dimensiones para adiestrar a los futuros practicantes. Esta relación se ha modificado muy poco desde la instauración de la bibliotecología como profesión; lo que sí ha cambiado es el currículum, debido a los cambios tecnológicos. El que se usa para preparar a los futuros profesionales refleja los objetivos de cada escuela definidos en la práctica. La profesión determina el campo de acción y la escuela es la administradora del currículum. La profesión, el currículum y la escuela son interdependientes y la conexión entre ellos es crucial ante los desafíos y oportunidades que enfrentamos.

Además de la reestructuración curricular, el contenido de los cursos debe ser evaluado, con base en la relación entre la profesión y la información en general. Ante los cambios tecnológicos, la profesión debe evaluar los contenidos de acuerdo a las necesidades que la sociedad demanda. Así mismo, la tecnología y la automatización deben ser incorporadas a las aulas siempre y cuando sea posible,

⁴⁸ Moura, C., op. cit., p.21-28.

para que de esa manera los futuros practicantes puedan comprender los conceptos básicos de la nueva infraestructura de la información.

Desde luego, es imposible ofrecer cursos para cada aspecto o programa (computacional) relacionado con el área; el énfasis más bien debe hacerse en las teorías en las que aquéllos se fundamentan y en la medida de lo posible en los estándares que rigen la industria. Así, los programas y sistemas conocidos forman una base para entender los conceptos básicos; por ejemplo, si un estudiante comprende el diseño de las bases de datos, será capaz de manejarlas independientemente del formato, pues una vez que se conoce la estructura, las diferencias del procedimiento son mínimas.

Existen habilidades requeridas por la profesión, pero aquí no las abordaremos. Estas deficiencias pueden eliminarse con la práctica y mediante la colaboración entre docentes y educando. Un sistema que se aplica en muchos programas consiste en que los estudiantes pasen un cierto número de horas trabajando en una biblioteca o centro de información, mismas que les serán acreditadas como horas de clase. Esto permite una aplicación real de los conocimientos adquiridos para su práctica profesional, así como la correcta aplicación de la tecnología en un contexto particular.

Otro sistema es la “adopción” de uno o más estudiantes por parte de un profesionista, quien fungirá como mentor; de esa manera, el estudiante aplicará por sí mismo las teorías aprendidas en un entorno laboral. Ante la naturaleza cambiante de nuestra profesión, la información que se espera que posean los estudiantes y debido a los cambios en la infraestructura de la información, sería benéfico aumentar la vinculación entre el docente y el educando.

Como se ha visto, las escuelas han tenido que adaptarse a las necesidades de información de sus matriculados; también se ha advertido la necesidad de cambiar algunas de las asignaturas pero, para que esto se cumpla, las escuelas deben de contar con los medios didácticos para realizarlo. Actualmente las escuelas de bibliotecología tratan de contar con un laboratorio de cómputo (una de las herramientas imprescindibles) para apoyar las actividades de enseñanza, ya que han surgido nuevos formatos (multimedia, programas y bases de datos) que requieren de equipo especial y de instalaciones idóneas para su acceso.

En México, Licea menciona que: “La currícula debe orientarse hacia las prácticas profesionales emergentes que se encuentran íntimamente relacionadas con el conjunto de adelantos tecnológicos de la tercera revolución de la ciencia y la tecnología, adelantos que requieren de una mano de obra inteligente, capaz de relacionarse con la tecnología que ha invadido el mercado en el último quinquenio”.⁴⁹

Almada, concluye que: como parte de la actividad bibliotecaria la formación de nuevos profesionales debe incluir no sólo los aspectos prácticos del trabajo cotidiano en las bibliotecas, sino la transmisión de principios básicos de la disciplina, los antecedentes culturales de la actividad bibliotecaria y la difusión del conocimiento. Habrá que tomar en cuenta también los aspectos psico-educativos, y el aspecto tecnológico.⁵⁰

⁴⁹ Licea, J. “El futuro de la formación de bibliotecólogos”. *Ciencias de la información*, vol. 24, no. 3, 1993, p.135-136.

⁵⁰ Almada, M. “La educación bibliotecológica en el futuro”. En *Contribución al desarrollo de la sociedad del conocimiento*, eds. Margarita Almada /et.al/, México: CUIB, 2000, p.468.

A este respecto, Lafuente, señala lo siguiente: se requiere la formación de profesionales aptos para enfrentar la globalización y el aprovechamiento de las tecnologías de la información. La formación de estos mismos profesionales habrá de incluir las propias tecnologías; esa condición es indispensable para empezar a encaminar nuestra a sociedad hacia el conocimiento.⁵¹

A su vez, Barberena menciona que: “La tarea de los profesionales involucrados en la enseñanza, es contribuir con las aportaciones necesarias para que el proceso de transformación en el sector educativo, se oriente hacia el logro de los objetivos relevantes de los diversos grupos de la sociedad que requieren de nuestros especialistas y se hagan las transformaciones necesarias para responder a las necesidades cambiantes, así como en favor de los propios profesionales y de la disciplina o área del conocimiento que nos sustenta”.⁵²

⁵¹ Op.cit. Lafuente, R. “Educación y bibliotecología un reto de integración”, p.481.

⁵² Barberena, E. “Los planes y programas de posgrado en bibliotecología y ciencias de la información” En **Mesa redonda sobre información en recursos humanos**, (5: 1991, Monterrey, N.L.) Monterrey, N.L.: Colegio Nacional de Bibliotecarios: Centro de Información Científica y Humanística, 1992, p. 49.

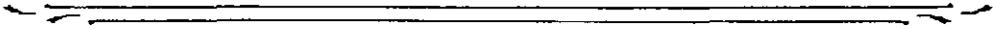
Recapitulación

En la actualidad, los bibliotecólogos tienen que poseer los conocimientos básicos para manejar las fuentes de información, si bien es cierto que la tecnología ha evolucionado a pasos agigantados y que rebasará todos los programas de estudio, deben existir las bases para preparar a los estudiantes, quienes habrán de ser capaces de identificar necesidades, fijar metas, analizar problemas y formular soluciones ante esta nueva cultura de la información.

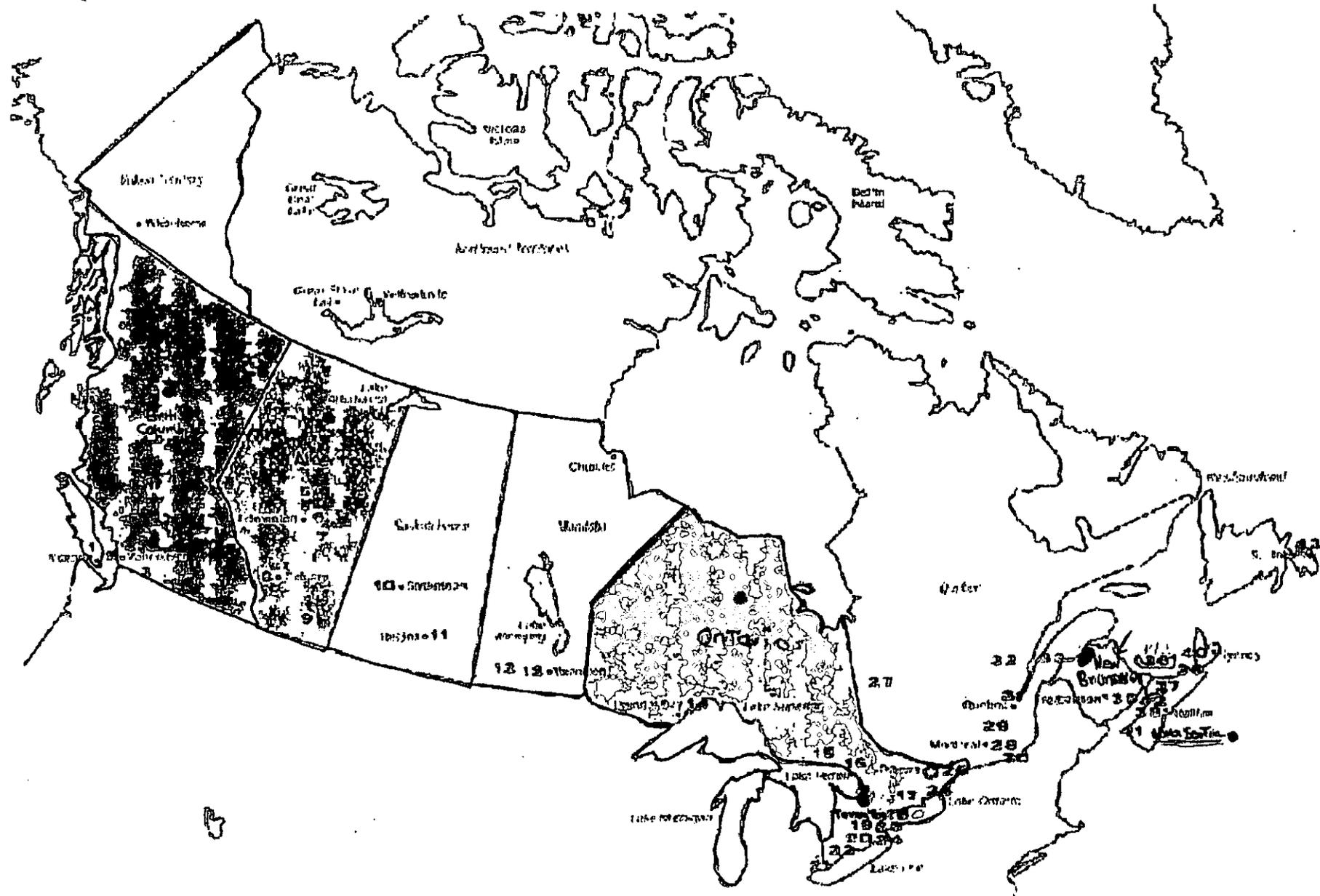
Como describe la literatura revisada, los programas de estudio han sido modificados, de acuerdo con las demandas de sus sociedades, pero no ha sido fácil. Lo importante es que los involucrados en la enseñanza de los futuros bibliotecólogos tomen la iniciativa para actualizar los currícula y así preparar a los actuales y futuros bibliotecólogos. Sin embargo, la reestructuración curricular no es simple ni sencilla, ya que intervienen múltiples factores, como por ejemplo el tiempo para ser analizado y aprobado, la conformación de una comisión que haga un análisis realista y libre de prejuicios, ya que la sociedad demanda profesionales capaces de manipular las tecnologías de la información que día a día incursionan en el mundo de la información.

La bibliotecología necesita un viraje en su enseñanza. Dicho cambio no se generará en las funciones básicas, pues lo único que ha cambiado es el formato de los materiales y su accesibilidad. Partamos del hecho de que esa renovación requiere de los recursos materiales y humanos para poder realizarla.

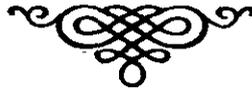
Capítulo dos



Regiones donde se localizan las Escuelas o Colegios que imparten Posgrados de Bibliotecología y Ciencias de la Información



CANADÁ



Introducción

Antes de presentar los programas de bibliotecología que están acreditados por la American Library Association, se presenta un pequeño bosquejo de este país tan extenso e importante en todos los ámbitos.

El nombre de Canadá deriva del iroqués kanata, que significa comunidad o poblado. Canadá es el segundo país más extenso de toda la tierra y con un nivel de vida más elevado. Debido a sus condiciones naturales de relieve, suelo y clima, está deshabitado en su mayor parte y sus recursos sólo están explotados con efectividad en la mitad de su territorio.

Canadá, el país más septentrional de América, limita al norte con el Océano Glacial Ártico, al este con el Atlántico, al sur con Estados Unidos (8,895 km. de frontera desmilitarizada) y al oeste con el Océano Pacífico y Alaska (Estados Unidos). Administrativamente está dividido en diez provincias: Alberta, British Columbia, Minitoba, New Brunswick, Newfoundland, Nova Scotia, Ontario Quebec, Prince Edward Island, Saskatchewan y dos territorios, Nort West territories y Yukon. Las cuales están localizadas en tres regiones: Atlántica, Central y Oeste.

La enorme mayoría de las universidades, reciben un fuerte apoyo financiero de los gobiernos federal y provincial, con mayor parte el 65% corresponde a fondos provinciales y el 15% corresponde a las colegiaturas del alumnado.

La Universidad de Toronto es la más importante de todas. En conjunto existen en el país 31 universidades o colegios. Por el número de alumnos, las principales son: Toronto, Montreal, McGill, Manitoba, Columbia Británica, Alberta, Laval, y Ontario.

La estructura institucional de las universidades de Canadá esta diseñada de la siguiente forma: una Junta de Gobierno y un Senado Académico, el poder reside estatutariamente por lo general en la junta, sobre todo en lo financiero y de instalaciones, la mayoría de los miembros de la junta de gobierno son ciudadanos provenientes del ámbito profesional y de negocios, recientemente se han ido incorporando personal docente y representantes estudiantiles.

Para la admisión a cada universidad y a veces a cada facultad se tienen criterios y normas propios; se exigen 12 años de educación elemental y secundaria, para ingresar a alguna universidad el bachiller deberá tomar cursos y obtener ciertas calificaciones para entrar.

La mayoría de los grados que dan las universidades son: Licenciatura, Maestría y Doctorado. El grado de licenciatura es necesario para ingresar a nivel de maestría, a su vez para el doctorado se necesita la maestría en la misma área en donde se pretende doctorar.

En su gran territorio Canadá cuenta con 1,723 bibliotecas públicas, 466 académicas, 337 universitarias, 372 gubernamentales, 2,815 especializadas; 81% de los bibliotecarios son mujeres. Cabe

destacar que los bibliotecarios pertenecen a las diferentes instituciones como la Canadian Library Association (CLA) y la Association des Sciences et des Techniques de la Documentation (ASTED).

Por la importancia de sus bibliotecas destacan la de Toronto, McGill, Vancouver, Kingston y Ontario Occidental, todas ellas con grandes y especializados acervos. Las más antiguas del país son: el King's College de la Universidad de Dalhousie, en Halifax, que data de 1789 y la Universidad de 1818, son también anteriores a 1830 las de Fredericton, McGill de Montreal y la de Toronto. Los centros más recientes de rango universitario son el Sir George Williams College fundado en 1948 en Montreal, el Carleton College de Ottawa en 1942 y la Memorial University, de St. John de Terranova creada en 1925.

Dentro del territorio de Canadá son siete las universidades en donde se imparte la maestría en educación bibliotecológica y ciencias de la información, las cuales son: McGill que se destaca por el uso de tecnologías de la información en la docencia y la investigación; Universidad de Toronto es un centro sobresaliente de la educación a nivel universitario, cuenta con 50 bibliotecas, entre las cuales se encuentran algunas de las más grandes en el área de investigación, así como docenas de instalaciones especializadas en sus colegios y facultades, contienen más de ocho millones de volúmenes y muchísimos materiales más, la biblioteca Thomas Fisher de libros raros, atrae a gente de todo el mundo; la Universidad Dalhousie, en Halifax, Nueva Escocia, es la más pequeña de Canadá. Combina la tradición de su excelencia y la tecnología de la información más reciente con el aprendizaje multidisciplinario; Universidad de Columbia

Británica situada en uno de los más bellos lugares de Norteamérica, a pocos kilómetros del centro de Vancouver, sus consolidados programas de enseñanza e investigación, docentes de altísima calidad, además de que cuenta con la British Columbia Library Association (BCLA), la British Columbia Library Trusstees Association y la British Columbia Teacher-Librarians Association; la Universidad de Alberta es una de las mayores de Canadá, el plantel principal tiene más de noventa edificios, en el corazón de Edmonton. Cuenta también con las siguientes asociaciones: Alberta Association of Library Technicians (AALT), Alberta Government Libraries Council, Alberta Public Library Directors Council, Alberta Society of Archivists (ASA) y otras; la Universidad de Ontario Occidental, la Universidad de Londres, de Ontario Occidental, es una de las más antiguas de Canadá, además de ser una provincia con gran auge económico y político así como de las más grandes y hermosas; la Universidad de Ontario también cuenta con las siguientes asociaciones: Ontario Association of Library Technicians, Ontario College University Library Association, Ontario Council of University Libraries (OCCUL), Ontario Government Libraries Council, Ontario Hospital Library Association, Ontario Library Association, entre otras.

REGIÓN ATLÁNTICA

La Universidad de Dalhousie se localiza en la provincia de New Brunswick en la región Atlántica de Canadá donde se imparte la maestría en estudios de bibliotecología que a continuación se presenta. (Ver gráfica general 1)

Universidad de Dalhousie

ESCUELA DE ESTUDIOS EN BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

Sistemas y tecnología de la información. Al finalizar este curso el alumno analizará los fundamentos, aplicación y administración del hardware y software en sistemas de información.

Organización y acceso a la información. En este curso el alumno será capaz de incorporar diversas formas de interacción entre los procesos y habilidades involucradas en la identificación de documentos en línea.

Sistemas de administración de bases de datos. En esta materia el alumno conocerá los fundamentos básicos para el manejo o administración de bases de datos en línea.

Fuentes de información en ciencias sociales y humanidades. Esta materia tiene como objetivo examinar los requerimientos de información en varias disciplinas de las ciencias sociales, en formato impreso o electrónico.

Automatización y redes. En este curso el alumno será capaz de evaluar los diferentes sistemas de automatización de bibliotecas que existen para las siguientes áreas: adquisiciones, catalogación, circulación, consulta, etc.

Hipermedia y la red. Este módulo tiene como objetivo analizar el desarrollo y manejo de información hipermedia, integración de teoría y práctica, además del uso de INTERNET como el principal medio de entrega y suministro de información.

Textos electrónicos. En esta materia el alumno examinará la técnica y el procedimiento de uso y estructura de los textos electrónicos, analizando también su impacto en las bibliotecas.

Resultados

El análisis de la información de la Universidad de Dalhousie arrojó los siguientes resultados: la universidad cuenta con 38 materias en su plan de estudio, de las cuales 7 están relacionadas con las tecnologías

de la información, dando un porcentaje de 18.42%. De las 7 materias, 4 corresponden a servicios al público, dando un 57.14%, 2 a administración, dando un 28.57% y 1 a procesos técnicos, dando un 14.28% respectivamente. (Ver gráfica 1, cuadro 1)

REGIÓN OESTE

En la región del Oeste de Canadá se encuentra la provincia de Alberta en donde se localiza la universidad del mismo nombre. En esta misma región se localiza la provincia de British Columbia donde se encuentra la Escuela de Bibliotecología, Archivos y Estudios de Información, cuentan con materias relacionadas con las tecnologías de la información que a continuación se presentan. (Ver gráfica general 1)

Universidad de British Columbia

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA, ARCHIVONOMÍA Y ESTUDIOS DE
INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

Administración de registros. En esta materia el alumno estudiará y conocerá la generación, almacenamiento, organización y recuperación de información, así como la administración de registros y su relación con las bibliotecas.

Servicios de consulta y servicios de información. El estudiante obtendrá los conocimientos básicos para entender las tendencias y administración de servicios de información en fuentes impresas y electrónicas.

Diseño de sistemas de información. Análisis, desarrollo y selección. En esta materia se analiza la implementación de sistemas automatizados en bibliotecas y centros de información.

Diseño y administración de bases de datos textuales. En este curso, el alumno analizará el desarrollo e implementación de varios tipos de bases de datos usados en bibliotecas.

Diseño de sistemas de recuperación de la información orientada al usuario. Diseño, uso, recuperación, evaluación y almacenamiento de la información electrónica.

Administración de registros electrónicos. En este módulo se brindará a los educados los conocimientos necesarios para analizar el procesamiento y recuperación de información en las tecnologías de la comunicación.

Tópicos en sistemas de información basados en computadora. Este curso ofrece lecturas sobre tópicos especializados en sistemas de información electrónica. Se estudia su mantenimiento, administración, organización y uso.

Planeación y diseño de bibliotecas. La siguiente asignatura tiene como objetivo estudiar la planeación básica de las bibliotecas escolares, especializadas, académicas y públicas. Para reflexionar sobre el diseño y utilización del espacio de la biblioteca, mobiliario y equipo, así como la introducción de las tecnologías de la información en las diferentes actividades que se realizan en las bibliotecas.

Consulta y servicios de información. En este curso el alumno analizará los recursos de información impresa y electrónica así como su estrategia de búsqueda.

Resultados

La Universidad de British Columbia cuenta en su plan de estudios con 35 asignaturas, de las cuales 9 están relacionadas con temas de la tecnología de la información, dando un 25.71%. De éstas, 4 se enfocan a temas relacionados con la administración, dando un 44.44%, 4 a servicios al público, dando un 44.44% y 1 a procesos técnicos, dando un 11.11% respectivamente. (Ver gráfica 4, cuadro 1)

Universidad de Alberta

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN DE CANADÁ

Materias relacionadas con la tecnología de la información

Consulta electrónica y recuperación de la información. En este curso el alumno será capaz de implantar y manipular las tecnologías de la información para realizar búsquedas en línea, además será capaz de analizar su desarrollo, mantenimiento y uso.

Administración de la tecnología de información. En esta materia el alumno registrará operaciones para seleccionar, instalar y administrar sistemas bibliotecarios y estaciones de trabajo. Aplicará los métodos para planificar, evaluar, seleccionar y conocer el mantenimiento de software y hardware.

Automatización en bibliotecas y centros de información. Esta asignatura está enfocada para que el alumno conozca los tópicos de interés relacionados con la aplicación de computadoras y tecnología de comunicación en bibliotecas y centros de documentación.

Bibliotecas y sistemas de información en red. En este curso el alumno será capaz de analizar y evaluar la cooperación y la administración de sistemas y redes.

Administración y aplicaciones de cómputo. Este curso está enfocado para que el alumno se familiarice con la administración educacional, utilizando a la automatización como material de apoyo.

Acceso a la información en INTERNET. Este curso prepara a los estudiantes para manipular y evaluar el acceso a la información en INTERNET.

Servicios de consulta electrónica y recuperación de información. En esta materia se enseña al alumno a evaluar y manipular la recuperación de información en línea. Incluye su desarrollo, mantenimiento, uso y las estrategias de búsqueda.

Bibliotecas, sistemas de información y redes. En este curso se analiza la cooperación bibliotecaria, la administración de los sistemas bibliotecarios y redes, entre ellos INTERNET.

Resultados

La Universidad de Alberta cuenta con 41 asignaturas en su posgrado de educación bibliotecológica y ciencias de la información, de las cuales 8 están relacionadas con las tecnologías, dando 19.51%, mostrando una mayor tendencia hacia los servicios a usuarios. De las 8 materias, 5 están enfocadas al servicio a usuarios, dando un 62.50% y 3 a aspectos relacionados con la administración de bibliotecas, dando 37.50% respectivamente. (Ver gráfica 2, cuadro 1)

REGIÓN CENTRAL

En la región Central de Canadá se localiza la provincia de Quebec donde se encuentra la Universidad de McGill, segunda más grande de este país, la de Toronto y la de Western, Ontario, estas tres universidades cuentan con escuelas donde se imparten las maestrías en Bibliotecología y Estudios de la Información que a continuación se presentan: (ver gráfica general 1)

Universidad de McGill

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

Organización de la información. En este curso el alumno conocerá los fundamentos básicos de la teoría y la técnica del control bibliográfico para la información en medios automatizados, así como la catalogación básica y los principios de indización.

Bases de datos en CD-ROM y en línea. En esta materia el alumno conocerá los principios y métodos de representación de la información en bases de datos en línea y CD-ROM, así como su estrategia de búsqueda.

Recursos y servicios de consulta. En este curso el alumno será capaz de evaluar los servicios de consulta y su estrategia de búsqueda en formato electrónico.

Recuperación de la información y desarrollo de las bases de datos. En esta asignatura el estudiante comprenderá la importancia de conocer la teoría y técnica de la recuperación en línea, incluyendo estrategias de búsqueda, estructura de bases de datos, índices y tesauros.

Recuperación de la información en línea. En esta asignatura se estudiará los principios y métodos para la recuperación de la información de texto completo en las bases de datos en línea, CD-ROM e INTERNET.

Diseño de sistemas de información. En este módulo el estudiante estudiará los conceptos fundamentales de la tecnología computacional y sus aplicaciones para el almacenamiento y recuperación de la información. Incluidos los cambios de hardware y software.

Almacenamiento y recuperación de la información. En esta asignatura el alumno será capaz de conocer y aplicar las técnicas necesarias para el almacenamiento y recuperación en bases de datos.

Sistemas de almacenamiento y recuperación de la información.

En esta asignatura se analizan los siguientes aspectos: sistemas de información en línea, diseño de bases de datos y servicios bibliotecarios.

Recuperación de información en bases de datos y CD-ROM. Este curso tiene como objetivo que el alumno conozca la información de bases de datos, CD-ROM y en línea para que sea capaz de analizarla y manipularla.

Resultados

La Universidad de McGill arrojó los siguientes datos: la escuela cuenta con 41 asignaturas en su posgrado de bibliotecología, así como en ciencias de la información, de las cuales 9 materias están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 21.95% respectivamente, de las 9 materias, 8 corresponden a servicios, dando un 88.88% y 1 está enfocada a temas de administración, dando un 11.11 respectivamente. (Ver gráfica 3, cuadro 1)

Universidad de Toronto

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

INTERNET y su aplicación. Este curso incluye políticas, acceso, fuentes de incorporación y su impacto en la información en INTERNET.

Publicaciones electrónicas. Evolución y recuperación de la información de la publicación electrónica.

Texto electrónico. Comprende el desarrollo de la información en línea especialmente del texto electrónico.

Recuperación de información en línea. Principios y métodos de la recuperación de la información en línea, así como su evaluación y análisis.

Telecomunicaciones para los sistemas de información. Conocimiento de los elementos de la tecnología de la información, sistemas de bases de datos, analizando la infraestructura, regulación y administración de las telecomunicaciones.

Sistemas de información. Enfocado a analizar los problemas de información basados en computadora desde la perspectiva del usuario, así como el diseño y manejo de bases de datos.

Ciencia bibliotecaria y de la información. Preparación para asumir el liderazgo de un amplio rango de ambientes de información. Además de estudiar su naturaleza, organización, almacenamiento y recuperación.

Recursos y servicios de información. Capacidad de analizar la importancia de conocer el origen, evaluación y uso de recursos de información en forma electrónica e impresa.

Introducción a la tecnología de la información. Estudio del fundamento teórico y la tecnología de información para comprender el funcionamiento y estructura de un sistema de computación, así como para analizar los principales tipos de software.

Introducción al control bibliográfico. Principios, métodos de describir, analizar y organizar información y materiales para el almacenamiento y recuperación de información. Dentro del contexto de necesidades de usuarios, examina el acceso bibliográfico por medio de códigos, normas, herramientas y tecnologías.

Resultados

La Universidad de Toronto por su parte tiene 51 materias en sus diferentes posgrados y de ellas solamente 10 están relacionadas con temas de tecnología de la información, dando 19.60% respectivamente. De las 10 materias el 60.00% está enfocado a los servicios, el 30.00% a la administración, teniendo un 10.00% para procesos técnicos. (Ver gráfica 5, cuadro 1)

Universidad de Western, Ontario

ESCUELA EN BLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

Adecuación de software. Se estudian los proyectos para adecuar los software existentes en aplicaciones para la información, uso de programas, macros, fusión de archivos, etc.

Sistemas automatizados para bibliotecas y servicios de información. Tiene como objetivo estudiar los sistemas contemporáneos de automatización y tecnología relacionada con el panorama histórico, planificación del proceso, modelamiento y diseño de sistemas de información, adquisición de recursos para automatización, redes de biblioteca, software, recursos humanos, proveedores, etc.

Bibliografía y su aplicación en ambientes de bibliotecas y centros de información. Brinda los principios y técnicas básicas de bibliografía descriptiva, proceso de producción de libros y sus implicaciones para el control bibliográfico, papel de la biblioteca en la labor bibliotecológica informativa, aplicación de métodos bibliográficos en el diseño, uso de sistemas de información y servicios al usuario.

Catalogación descriptiva. Teoría y práctica. Conocimiento de la historia y actualidad de los principios de códigos catalográficos para la preparación de registros bibliográficos en formato electrónico.

Sistemas de administración de bases de datos y programación. Análisis de la programación estructurada para procesos de información, modelación de datos, estructura de archivos y su aplicación a la recuperación de información.

Sistemas y servicios en línea y disco compacto. Estudio intensivo de las aplicaciones, características y estructura de sistemas en línea y CD-ROM.

Evaluación de software. Estudia la experiencia con paquetes, criterios de selección y utilidad de fuentes de información.

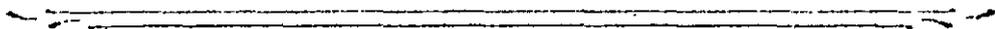
Análisis temático y recuperación de información. Principios de búsqueda en línea. Prácticas en indizado, resumido y habilidades para la recuperación de la información en línea.

Sistemas y tecnología de información. Se analizan el desarrollo de sistemas de información, desde el punto de vista de la administración, organización y tecnología. Planeación, organización, análisis y diseño de sistemas.

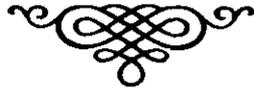
Resultados

La Universidad de Western, Ontario tiene en su plan de estudio 38 materias y 9 de ellas están relacionadas con la enseñanza de las tecnologías de la información, dando un 23.68%. A comparación de la Universidad de McGill y Dalhousie, Ontario tiene más materias enfocadas a la administración que los servicios, por ejemplo 5 materias están relacionadas con temas de administración de bibliotecas, dando un 55.55%, 3 corresponden a asignaturas relacionadas con temas enfocados a los servicios al público, dando un 33.33% respectivamente, teniendo un 11.11% a procesos técnicos. (Ver gráfica 6, cuadro 1)

Capítulo tres



ESTADOS UNIDOS



Introducción

Antes de presentar los programas de las escuelas de bibliotecología que están acreditadas por la American Library Association, me gustaría hacer un pequeño esbozo de este país tan grande en territorio e importante en todos los ámbitos. Cualquier estudio sobre el mundo contemporáneo, sea desde una perspectiva cultural, económica, geopolítica, histórica, sociológica, científica o filosófica, debe incluir en su análisis las aportaciones de Estados Unidos, país que, pese a su juventud, se ha convertido en el más poderoso de la Tierra.

Estados Unidos de América (United States of America) constituye una federación de cincuenta estados, de los cuales 48 forman un territorio contiguo, mientras que dos, Alaska y Hawaii, están separados geográficamente, ya que el primero se haya en el extremo Noroccidental de Norteamérica y el segundo en el archipiélago del Océano Pacífico, situado a varios miles de kilómetros del Continente Americano. Además, mantiene una vinculación especial con el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, y administra otros territorios, como las Islas Vírgenes en el Caribe y diversas islas e islotes del Pacífico (Guam, Samoa, Midway, Wake, las Marianas septentrionales y otras). El territorio estadounidense tiene una extensión de 9,529,063 km².

Los 48 estados contiguos forman una banda territorial aproximadamente rectangular, que ocupa la parte central de Norteamérica, extendiéndose unos 4,000 km. de Este a Oeste, y 2,000 de Norte a Sur. El lado superior del rectángulo lo constituye la frontera con Canadá, rectilínea a lo largo de más de 2,000 km., en los que coincide exactamente con el paralelo 49° de latitud norte, entre el Estrecho de Georgia, en la costa del Pacífico, y el Lago de los Bosques. A partir de este punto, la frontera sigue la línea natural de separación determinada por los grandes lagos y los cursos de agua que comunican hasta el río San Lorenzo. Finalmente se separa de éste y se enfila hacia la bahía de Funda, en el Océano Atlántico.

El lado meridional del rectángulo está formado, en su parte occidental, por la frontera mexicana, de trazos rectilíneos entre el Pacífico y la localidad de El Paso, Texas, a partir de la cual sigue el curso del río Bravo o Grande del Norte hasta su desembocadura en el Golfo de México.

Las costas arenosas del Golfo, cuyo mayor accidente lo constituye el amplio delta del Mississippi, forman el resto del límite meridional del territorio estadounidense hasta la península de Florida, pronunciado saliente en el extremo sudoriental del rectángulo, que alarga sus bajas tierras en una cuña de 700 km. entre el Golfo de México y el Océano Atlántico.

Al Occidente, el territorio estadounidense limita con el Océano Pacífico. Las costas son generalmente altas y poco recortadas. Sus principales accidentes son el Estrecho de Juan de Fuca y el profundo entrante marítimo de Puget Sound, en el límite con Canadá, el estuario del río Columbia; la bahía de San Francisco en el sector central; y el

pequeño archipiélago de Santa Bárbara frente a las costas meridionales de California. La costa oriental estadounidense es baja y arenosa, y en su mitad septentrional se presenta sumamente recortada. De norte a sur pueden citarse como principales accidentes el cabo Cod, Long Island, la bahía de Delawere, la profunda y recortada bahía de Chesapeake y Palmico Sound. Al sur del cabo Hatteras, la línea de la costa, formada en su mayor parte por cordones arenosos que encierran marismas y pantanos, es más rectilínea.

En Estados Unidos, en el ámbito de la educación, existen cuatro planes de desarrollo escolar previos a estudios superiores o universitarios: Kindergarden, Elementary School, Elementary, Intermediate, High School, Junior College sólo después de haber cursado estos últimos se ingresa a los programas de maestría (Master's Degree Program) o doctorado (Doctoral Program). Este país cuenta con 3,600 instituciones de educación superior.

En Estados Unidos hay tres bibliotecas nacionales, que suman un total de 29,255 volúmenes; bibliotecas públicas con 439,486 volúmenes. Cuenta con 3,438 de educación superior; 718,503 con 92,438 bibliotecas escolares con 738,706, además de contar con las siguientes asociaciones:

- American Library Association
- American Society for Information Science
- American Theological Library Association
- Art Libraries Society of North America
- Association for Library and Information Science Education
- Association of Academic Health Sciences Library Directors

- Association of Research Libraries
- Association of Visual Science Librarians
- Bibliographical Society of America
- California Library Association
- California School Library Association
- Catholic Library Association
- Council of National Library and Information Associations
- Council on Library Resources
- Medical Library Association
- Music Library Association
- Society of American Archivists
- Special Libraries Association
- Theatre Library Association
- Academic of Political Science
- American Academy of Political and Social Science
- American Accounting Association
- American Arbitration Association, entre otras.

SURESTE CENTRAL

En el Sureste Central de los Estados Unidos se localizan las escuelas de Kentucky, Tennessee , Alabama, y Mississippi. Cuentan con 119 materias en sus posgrados de bibliotecología, así como en ciencias de la información, de las cuales 40 materias están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 33.61 %. (Ver gráfica general 2, gráfica 7)

UNIVERSIDAD DE KENTUCKY

COLEGIO DE COMUNICACIÓN Y ESTUDIOS DE INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

LIS 510 Literatura y materiales afines para niños. Fuentes de información tradicionales y electrónicas, centrándose en las necesidades e intereses de los niños.

LIS 602 Almacenamiento y recuperación de información. Principios básicos de recuperación, organización, almacenamiento y diseminación.

LIS 630 Sistemas y servicios de información en línea. Se centra en los sistemas y servicios de información en bibliotecas y centros de

información, tomando en cuenta los conceptos de su recuperación en línea y en CD-ROM.

636 Microcomputadoras en bibliotecas y centros de información.

Se examinan las aplicaciones del software comúnmente empleado en bibliotecas y centros de información, considerando la estructura de sistemas operativos de microcomputadoras, y elementos de evaluación de software.

LIS 637 Tecnología de la información. Estudio de la tecnología de la comunicación y computación empleada en los modernos sistemas de almacenamiento y recuperación de información.

LIS 650 Sistemas de procesos técnicos. Análisis del estudio de cómo ha incursionado la computación en el departamento de procesos técnicos en las áreas de adquisición, catalogación, control y administración de archivos.

651 Bibliotecas y redes de información. Estructura, gobierno, topología y funciones de servicio de redes basadas en telecomunicaciones, examinando el impacto de las redes en los usuarios y organizaciones nacionales e internacionales.

LIS 656 Organización del conocimiento II. Se analiza a fondo la organización de la información impresa y electrónica.

668 Diseño de sistemas de información. Este curso tiene como objetivo analizar conceptos, métodos, diseño de sistemas de información, con particular atención en la aplicación en bibliotecas y centros de información.

LIS 690 Temas selectos en ciencia bibliotecaria. Se examinan los siguientes temas: tecnología sobre la INTERNET y servicios de información, análisis de contenido de sitios web, información en red para bibliotecas y búsquedas avanzadas en línea.

Resultados

La Universidad de Kentucky cuenta con 10 materias relacionadas con las tecnologías de la información de un total de 20 asignaturas, dando un 50.00%, de las cuales 6 están enfocadas a servicios al público, dando un 60.00%, 2 a administración de bibliotecas, dando un 20.00% y finalmente 2 asignaturas están enfocadas a procesos técnicos, dando un 20.00% respectivamente. (Ver gráfica 7.1 y cuadro 2)

UNIVERSIDAD DE TENNESSEE, KNOXVILLE

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

521 Catalogación y clasificación. Asignatura orientada a la catalogación y clasificación, especialmente en asignación de encabezamientos, clasificación general, autoridad, catálogos en línea y herramientas bibliográficas.

567 Aplicaciones de redes de información. Análisis de las comunicaciones electrónicas académicas, basadas en la comunidad, normas, herramientas, recursos, identificación, análisis, evaluación, etc., además de la construcción de tecnologías locales conforme a su desarrollo y aplicación, siempre y cuando sean factibles.

569 Producción avanzada de software audiovisual. Elaboración de letreros (manuales y automatizados), montaje y laminación de película, proyección panorámica, producción de audio, filmación sincronizada y técnicas de impresión.

580 Fundamentos de la ciencia y tecnología de la información. Se abordan las definiciones de información, ciencia y tecnología de la información, sus teorías, representación, recuperación y transferencia, normas y tecnologías para el proceso y distribución, fuentes de

investigación, bibliometría, así como sus relaciones con otras disciplinas.

582 Automatización de bibliotecas. Aplicaciones y sistemas basados en computadora, MARC, herramientas bibliográficas, conversión retrospectiva, sistemas de circulación, catálogos en línea, servicios de consulta basados en computadora, adquisición y control de seriadas, planificación y aplicación de sistemas.

584 Sistemas de administración de bases de datos. Definición de necesidades y estructuras de datos, papel de sistemas operativos, modelos de datos lógicos e internos, administración y evaluación de bases de datos. Diseños y aplicaciones mediante sistemas de administración de bases de datos y organización de archivos.

585 Tecnologías de la información. Evolución, tendencias, capacidades y limitaciones de las tecnologías aplicadas a la captura, almacenaje, conservación, acceso y distribución.

586 Sistemas de recuperación de información. Abarca la perspectiva histórica, técnicas de recuperación, estadísticas y probabilísticas, modelación cognitiva del usuario, sistemas intermediarios expertos, asociaciones, relaciones e hipertexto.

587 Proyecto de diseño de sistema de información. Basada en la práctica supervisada y estructurada en el diseño y desarrollo de sistemas de información en computadora.

588 Psicología de la interacción humano-computadora. Introducción a la psicología y otras disciplinas afines útiles en el diseño de sistemas de cómputo para uso humano.

589 Tecnología de redes de información. Tiene como objetivo estudiar los conceptos y terminología de transmisión de información, normas y arquitectura de redes, tecnologías contemporáneas y en proceso.

Resultados

La Universidad de Tennessee cuenta con 40 asignaturas en su plan de estudios, de las cuales 11 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 27.50%, 5 están relacionadas con el servicio a usuarios, dando un 45.45%, 1 asignatura corresponde al área de procesos técnicos, dando un 9.09% y el 45.45% corresponde a las 5 asignaturas relacionadas con la administración de información respectivamente. (Ver gráfica 7.2 y cuadro 2)

UNIVERSIDAD DE ALABAMA

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

116 Introducción a las microcomputadoras. Énfasis en los conceptos de hardware y software.

500 Organización y control bibliográficos. Introducción a los principios de organización de bibliografía, catálogos, etc., y se examina el contenido de registros bibliográficos impresos y automatizados, elección y formas de puntos de acceso, control de autoridad, sistemas verbales y clasificados de acceso temático, impacto de las nuevas tecnologías, búsquedas en OCLC (Centro Bibliotecario Computarizado en Línea). El objetivo del curso es entender y usar los catálogos y la bibliografía.

506 Catalogación y clasificación. Exploración de los problemas de catalogación descriptiva en material impreso y no-impreso, acceso temático usando encabezados de la LC, clasificación LC y la CDU, búsqueda en OCLC, modificación de registros, acceso y temas actuales en control bibliográfico.

560 Tecnología de la información. Técnicas de información, aplicaciones, planeación y ejecución de sistemas automatizados.

561 Fundamentos de la ciencia de la información. Se imparten teorías básicas, conceptos, tópicos y herramientas de la información, así como las propiedades de ésta, bibliometría, análisis de citas, indizado, resumen, *tesauros*, estudio de los usuarios, evolución de la profesión, aspectos sociales de la tecnología, redes, equidad, servicio a la comunidad y políticas de información.

562 Sistemas de información basados en computadora. Enfatiza el diseño de bases de datos y la búsqueda a un nivel avanzado, diseminación selectiva y evaluación de sistemas de información.

564 Sistemas de información en UNIX. Diseño y operación de sistemas de información en ambiente UNIX, con énfasis en las bases de datos.

566 Política de información. Se exploran los asuntos esenciales en la política federal y sus actividades regulatorio-legislativas, se aboca a la relación entre la evolución de las políticas públicas y las tecnologías que difunden la información a todos, enfatizando los aspectos sociales, económicos y de igualdad.

401-501 Estructura del conocimiento. Clasificación, enfoques temáticos de la información y la codificación de datos.

Resultados

La Universidad de Alabama cuenta en su plan de estudio con 19 materias, de las cuales 9 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 47.36%. De éstas, 4 están enfocadas a servicios a usuarios arrojando un 44.44% respectivamente, 2 a procesos técnicos, dando un 22.22%, y 3 a la administración de información, dando 33.33%. (Ver gráfica 7.3 y cuadro 2)

UNIVERSIDAD DEL SUR DE MISSISSIPPI

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con la tecnología de la información

506 Catalogación y clasificación avanzada. Estudio avanzado de los principios y métodos de la catalogación descriptiva y temática con atención en el material no-impreso.

508 Centro de medios en la biblioteca escolar. Curso donde se estudia el desarrollo y administración de un centro de medios audiovisuales en las bibliotecas escolares.

511 Desarrollo de colecciones. Tiene como función el aprendizaje de la filosofía y principios que gobiernan la selección y adquisición de todo tipo de material bibliotecario, incluyendo el uso de ayudas al efecto y los recursos bibliográficos para desarrollar colecciones electrónicas, impresas o en otros formatos.

525 Instrucción y evaluación en programas de medios. Evaluación de estilos individualizados y modelos de instrucción en programas y centros de medios.

557 Aplicaciones de microcomputadoras en bibliotecas.

Aplicaciones en las que las microcomputadoras se utilizarán, según los diferentes tipos de organizaciones de información.

558 Recursos y aplicaciones en la INTERNET.

Introducción a los temas prácticos y teóricos relativos a la compilación, almacenamiento, acceso y recuperación de la información en una sociedad orientada tecnológicamente, con el uso de la INTERNET como el puntal para la discusión y exploración práctica.

591 El centro de medios de la biblioteca y la currícula escolar.

Investigación extensiva de los problemas actuales en el manejo de los centros escolares de medios, su administración, etc.

8654 Automatización de bibliotecas.

Análisis de sistemas, planeación e implementación de automatización en diversos ambientes de bibliotecas y centros de información.

655 Servicios técnicos en línea.

En esta materia se ve la cobertura de los aspectos relativos a los servicios técnicos de las utilidades bibliográficas, específicamente en el OCLC (Centro Bibliotecario Computarizado en Línea), sus subsistemas y el formato MARK.

667 Recursos en línea en ciencia y tecnología.

Estudio, evaluación y uso de los recursos en línea y sus temáticas afines en el área de ciencia y tecnología.

Resultados

La Universidad del Sur de Mississippi cuenta en su plan de estudios con 40 materias, de las cuales 10 están relacionadas con la tecnología de la información, dando un 25.00% respectivamente. De éstas, 4 están orientadas a temas de administración, dando un 40.00%, 3 a servicios, dando un 30.00% y finalmente 3 a procesos técnicos, dando un 30.00%. (Ver gráfica 7.4 y cuadro 2)

OESTE/MONTAÑA

En la localidad de la región de Oeste Montaña se encuentra ubicada la Escuela de Recursos de Información y Ciencia Bibliotecaria de Arizona la cual cuenta con 10 asignaturas relacionadas con las tecnologías de la información y que a continuación se presentan: (Ver gráfica general 3, gráfica 8)

UNIVERSIDAD DE ARIZONA, TUCSON

COLEGIO DE RECURSOS Y CIENCIA BIBLIOTECARIA

Materias relacionadas con la tecnología de la información

Introducción a las microcomputadoras. Su objetivo, enseñar a los estudiantes el conocimiento y manejo electrónico de la información; conceptos de la INTERNET (html, correo electrónico, seguridad, concepto de redes).

116 Introducción a las microcomputadoras. Examen de micros en el ambiente de información, con énfasis en los conceptos de hardware y software.

LIS 195 Coloquio de principiantes. Ofrece un mejor entendimiento de la información y el conocimiento, así como la manera en que interactúan. (Parte de esta materia es virtual, ya que se utilizan herramientas de la INTERNET).

411 Almacenamiento y recuperación de información. Asignatura en la que se involucra al estudiante en los sistemas interactivos en línea.

LIS 524 Evaluación de fuentes de información. Curso introductorio que examina cómo los bibliotecarios y especialistas en el área administran el trabajo de consulta en todo tipo de bibliotecas y centros de información. Aquí se evalúan materiales de consulta impresos y electrónicos, así como estrategias de búsqueda.

575 Factores humanos en sistemas de información. Estudio de la relación humano-sistema de información, computadoras y el procesamiento de la información.

LIS 588 Soluciones en la administración de redes. Hardware y software, su mantenimiento y la solución de problemas sobre información y redes.

601 Estructuras del conocimiento II. Materia que versa sobre el estudio de la teoría, clasificación, enfoques temáticos de la información y codificación avanzada de datos.

612 Sistemas expertos en recursos de información. Se examinan el papel y el desarrollo de los sistemas expertos, con énfasis en el desarrollo de sistemas.

624 Informática médica y en ciencias de la salud. Tiene como finalidad el conocimiento de los sistemas de información empleados en ese sector. Se da atención particular a la integración de métodos tradicionales o no tradicionales en la transferencia de información.

Resultados

En la región de Oeste Montaña en donde se localiza la Universidad de Arizona, específicamente en Tucson tiene en su plan de estudios 34 asignaturas. Cuenta con 10 materias relacionadas con tecnologías de la información, de las cuales 6 están enfocadas a servicios al público, dando un 60.00% y 4 a administración con un 40.00%. (Ver gráfica 8, cuadro 3)

PACÍFICO

En el plan de estudios de las escuelas de Seattle, San José California y Berkeley de la región del Pacífico de los Estados Unidos, se imparte el posgrado de Bibliotecología y Ciencias de la Información, cuenta con 159 materias el plan de estudios de las cuales 47 están relacionadas con la tecnología de la información dando un 29.55%, que a continuación presento. (Ver gráfica general 4, gráfica 9)

UNIVERSIDAD DE WASHINGTON, SEATTLE

MAESTRÍA EN BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

500 Sociedad, usuarios y bibliotecas. Analiza el cambio tecnológico, social y cómo se relaciona con la información, enfoque a sus procesos sociales y las formas en que los individuos la usan en su entorno; se desarrollan ideas incluyendo conocimiento de recursos para el estudio de la CIB.

502 Introducción a la ciencia de la información. Análisis, diseño y operación de sistemas de recuperación de información. Análisis de sistemas aplicado al proceso de su transferencia.

524 Sistemas de recuperación de información. Estudio de una amplia variedad de temas: generación, distribución y usos de la información, sistemas tradicionales, temas en el diseño de sistemas de recuperación de información, indizado manual frente al automatizado.

525 Organización y uso de publicaciones seriadas. Manejo de publicaciones seriadas, incluidas la adquisición y restitución, así como el acceso temático y preservación. Se exploran nuevas tecnologías y desarrollos intelectuales.

526 Catalogación y clasificación. Estudio del conocimiento de las técnicas de control de vocabulario y construcción de *tesauros*, diseño, selección, evaluación, y aplicación de métodos a sistemas de recuperación de información.

528 Búsquedas de literatura. Conceptos y técnicas en búsquedas de literatura, usando variedad de lenguajes en tipos representativos de bases de datos bibliográficas y de recursos en línea.

LIS 530 Organización de la información con ayuda de la INTERNET. Brinda un panorama sobre la tecnología de la red, cubre la utilización de las fuentes, como web, FTP, TELNET, GOPHER, ARCHIE, WAIS, etc.

531 Diseño de bases de datos conceptuales. Diseño preliminar de bases de datos para el auxilio a los sistemas de apoyo a usuarios.

LIS 533 Bases de conocimiento bibliográfico. Se centra en el área de rápido desarrollo de los lenguajes y procedimientos en la INTERNET.

LIS 543 Acceso a la información científica y tecnológica. Herramientas bibliográficas en ciencias naturales y exactas así como en ingeniería, su transferencia, características de las fuentes en línea, es decir, la estrategia de búsqueda en bases de datos en línea sobre ciencia y tecnología.

546 Recursos de información en negocios. Extensión y naturaleza de la información comercial, sus fuentes, utilidad a productores y consumidores, recursos en papel y en línea.

547 Evaluación y selección de material audiovisual. Se analizan la competencia en la aplicación de criterios de evaluación, selección y uso de material audiovisual y su tecnología anexa. Este curso muestra previamente todo tipo de material en cualquier clase de biblioteca o centro de información.

553 Acceso a la información en ciencias de la salud. Características de los usuarios de bibliografía biomédica, fuentes de información en áreas de cuidado de la salud, usos de sistemas de recuperación de información.

LIS 555 Acceso a la información socioeconómica. Estrategia de búsqueda y recuperación de material en fuentes de información socioeconómica en línea.

557 Bibliografía legal avanzada. Herramientas necesarias para llevar a cabo la recuperación de fuentes de información en derecho en formato electrónico.

598 Microcomputadoras para manejo de información. Proporciona los conocimientos operativos, incluyendo el sistema de acceso, mediante el uso de software como un sistema de manejo de archivos electrónicos.

Resultados

La Universidad de Washington, Seattle cuenta en su plan de estudios con 60 materias en sus diferentes posgrados, de las cuales 16 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 26.00%. De las 16 materias, 9 están enfocadas a los servicios al público, dando un 56.25%, 5 a procesos técnicos, dando un 31.25% y 2 a temas relacionados con la administración, dando un 12.50% respectivamente. (Ver gráfica 9.1)

UNIVERSIDAD ESTATAL DE SAN JOSÉ, CALIFORNIA

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

LIB 202 Recuperación de la información. Principios de recuperación de información y su aplicación a los sistemas y servicios de información con atención en los modelos de comportamiento de búsqueda en los usuarios.

240 Herramientas y aplicaciones de la tecnología de la información. Enfocado al desarrollo de habilidades prácticas en una variedad de aplicaciones de computación, las cuales permiten estructurar, almacenar, procesar, tener acceso y presentar la información; incluye la estructuración de redes, de la INTERNET, diseño de *multimedia* y sistemas operativos y expertos.

241 Sistemas de automatización bibliotecaria. Revisión de los principales sistemas de automatización bibliotecaria; se aborda problemas asociados con la planeación, aplicación y uso de los sistemas.

242 Administración de bases de datos. En esta asignatura el estudiante tiene la posibilidad de analizar la planeación, ejecución y uso de las bases de datos en bibliotecas y centros de información.

Para lo cual los estudiantes podrán aprender a diseñar bases de datos de acuerdo a sus requerimientos personales.

243 Análisis de sistemas. Estudio de los sistemas aplicados a las bibliotecas y centros de información. Además de los recursos con los cuales las bibliotecas entregan sus servicios a los usuarios.

244 Recuperación de bases de datos. Técnicas de búsqueda (estrategias), la administración, búsqueda y evaluación de bases de datos.

245 Sistemas de información en línea competitivos. Uso de rutas competitivas de bases de datos colectivas en línea.

248 Principios de catalogación y clasificación. Teoría y práctica del control bibliográfico, incluye el estudio representativo de la catalogación usando el formato MARC, encabezamientos, y clasificación usando el esquema LC.

249 Catalogación y organización de la información avanzada. Explicación de la aplicación de los principios y organización de la información en multi-e hipermedia.

250 Diseño y aplicación de estrategias de instrucción para especialistas de la información. Examen de conceptos útiles en el uso de las tecnologías de la información, servicios y recursos.

252 Procesamiento y administración de la información I. Es una introducción a la programación en lenguaje C. Se estudian las técnicas necesarias para la manipulación de las filas de los caracteres, mediante el arreglo y búsqueda de algoritmos frecuentemente usados para almacenar y recuperar la información.

253 Procesamiento y administración de la información II. Continuación de la introducción a la Programación Orientada al Objeto (OOP) y diseño de su base de datos en lenguaje C**. Se estudia la aplicación de esos conceptos y las técnicas de resolución de problemas en el almacenamiento y recuperación de campos.

256 Archivos y manuscritos. Teoría y práctica de la administración de documentos de archivo electrónico.

257 Administración de registros. Introducción a las teorías, metodologías y tecnologías empleadas en la administración institucional de la información. Los tópicos incluyen la historia de la administración de los registros, su ciclo de vida, reconocimiento, análisis y clasificación.

258 Registros electrónicos y su preservación. Recursos provistos para la fundación y desarrollo de registros electrónicos de forma racional, las políticas y garantías existentes para el almacenamiento y recuperación de la información.

259 Administración de la preservación. Técnicas para la preservación de manuscritos, impresos y materiales electrónicos.

295 El campo de trabajo en bibliotecas escolares. Realización de una supervisión profesional con un mínimo de dos bibliotecas con centro multimedia en los niveles distrital, elemental, educación media o superior, con atención en la observación y práctica guiada con una sólida preparación en recursos multimedia en la biblioteca.

297 Práctica sobre la instrucción y familiarización con la información. Temas sobre la práctica que debe tener el estudiante con la computadora, redes y medios de comunicación para la introducción a la información.

Resultados

La Universidad Estatal de San José California cuenta con 52 materias en su plan de estudio, de las cuales 18 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 34.60%. De éstas, 7 están enfocadas a los servicios a usuarios, dando un 38.80%, 9 a la administración, dando un 50.00% y el 11.11% corresponde a las 2 materias enfocadas a procesos técnicos. (Ver gráfica 9.2, cuadro 4)

UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA EN BERKELEY

ESCUELA DE SISTEMAS Y ADMINISTRACIÓN DE INFORMACIÓN
Maestría en Administración de la Información y Sistemas

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

202 Recuperación y organización de la información. Organización, representación y acceso; categorización y análisis de contenido; estructuración, diseño y mantenimiento de bases de datos.

206 Comunicación y redes. Estudio de la infraestructura de las comunicaciones: redes de computadoras, seguridad y comunicación social.

213 Diseño y desarrollo de interfases con usuario. Enfocada al estudio de las interfases con usuario en la interacción máquina-hombre, alternativas de diseño, herramientas y métodos, relación hombre-computadora.

215 Servicios de información. Revisión de la selección y análisis de recursos de información para las necesidades individuales o colectivas, usos estratégicos en las organizaciones, diseño, manejo y evaluación de servicios.

217 Habilidades y capacidades para la información en el sector público. Aptitudes relacionadas con la información, políticas y toma de decisiones, uso intensivo de los recursos electrónicos apropiados para los estudiantes que pertenecen a la escuela en el sector público.

246 Información multimedia. Enseñanza de los conceptos, métodos y diseño de bases de datos en *multimedia*, exhibiciones en red y tecnología digital, así como las normas de almacenamiento.

247 Presentación de la información. Diseño y presentación de la información, "realidad virtual", hipermedia y percepción cognitiva.

248 Preservación y conservación de recursos de información. Herramientas básicas para el manejo de recursos de información digital y no digital, conservación de materiales (papel, microformatos, etc.).

250 Sistemas y redes de comunicación basados en la computadora. Conceptos de comunicaciones, arquitectura de redes, software y hardware de comunicación de datos, LANS y protocolos.

257 Administración de bases de datos. Introducción al análisis de redes jerárquicas y relacionales, sistemas de manejo de bases de datos orientadas a un tópico, conceptos de diseño y lenguajes de interrogación.

265 Aplicación de sistemas: uso y manejo de sistemas de bases de datos. Desarrollo en grupo y diseño de bases de datos e interfases, aplicación y documentación.

267 Aplicación de sistemas: uso de lenguajes de programación. Enfocada al desarrollo en grupo de un paquete de software con el uso de un lenguaje de programación, tal como C, C++ o Java, incluye especificaciones de desarrollo funcional, diseño de interfases, aplicación de sistemas y documentación.

282 Diseño de sistemas de automatización de bibliotecas. Diseño de software para la automatización de procesos en las bibliotecas: adquisición de revistas, circulación, préstamo, catálogación, etc.

Resultados

La Universidad de Berkeley en California tiene en su plan de estudio 47 asignaturas, de las cuales 13 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 27.65%. De éstas, 5 están enfocadas a los servicios, dando un 38.46%, 7 materias corresponden a la administración, dando un 53.84% y el 7.69% corresponde a 1 materia relacionada a los procesos técnicos respectivamente. (Ver gráfica 9.3, cuadro 4)

NORESTE

En la región del Noreste de los Estados Unidos donde se encuentran las universidades de Boston, Massachusetts y Connecticut cuenta con 102 asignaturas, de las cuales 26 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 25.49% respectivamente. (Ver gráfica general 5, gráfica 10)

UNIVERSIDAD DE BOSTON MASSACHUSETTS

ESCUELA DE GRADUADOS EN BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA
INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

LS 407 Servicios de información y consulta. Aborda el estudio de la información: su generación y distribución a través de proveedores institucionales, incluyendo la consulta automatizada.

LI 416 Organización de material no impreso. Estudio teórico-práctico de los procedimientos de catalogación del material no impreso, catalogación descriptiva, análisis temático y codificación en MARC.

419 Indización y recuperación de información. Diseño, evaluación y mejoría de los sistemas que brindan el acceso temático a recursos de información, indización y clasificación pre-coordinada, elaboración de resúmenes e indicación en ambientes de bases de datos.

430 Información comercial. Explicación e investigación de los servicios de información económica, comercial y financiera, con los conceptos básicos de negocios, oportunidades de uso de los sistemas impresos y electrónicos.

431 Diseño y producción de materiales instructivos. Conceptos, objetivos, metodología de evaluación, habilidades básicas de la presentación de tecnología de computación y software, educación a distancia, derechos de autor, medios no impresos, así como la operación de equipo audiovisual.

434 Bibliotecología médica. Se analizan los conceptos, tendencias básicas en la organización, administración de bibliotecas médicas, selección, adquisición y organización de bibliografía en todos los formatos.

446 Documentación en el arte. Generación, manejo y fusión de información sobre arte en las bibliotecas, colecciones visuales y museos, además de la preservación de material artístico impreso y no impreso.

LS 454 Servicios de información óptica y en línea. Uso y manejo de los recursos electrónicos comerciales. El curso se centra en el diseño de estrategias de búsqueda, lógica aplicada a las bases de datos de todo tipo, relaciones con el lector-cliente; compra de equipo, manejo de servicios de acceso público, tendencias en la publicación electrónica y en la www.

LS 455 Diseño de sistemas de información aplicada. Seminario de resolución de problemas mediante el uso de lenguajes de alto nivel para el manejo de bases de datos, telecomunicaciones, hipertexto y programación de sistemas expertos, los temas que incluye son: lenguajes ensambladores, sistemas operativos, accesorios entrada/salida, lógica y almacenamiento, interfases de usuario, inteligencia artificial y sistemas expertos. Se pone especial atención a la representación del conocimiento y a las bases de datos inteligentes.

LS 456 Manejo de registros. Principios, componentes, procedimientos y tecnologías en el uso de los registros modernos, incluyendo la administración, almacenamiento y recuperación con medios computarizados.

LS 458 Manejo de bases de datos. Estudio del hardware, redes y aplicaciones, manejo de recursos de información, ambientes multimedia, etc.

LS 460 Tecnologías emergentes y bibliotecas o centros multimedia. Preparación del alumno en medios de información para la

biblioteca, a fin de integrar racionalmente las tecnologías; incluye programas multimedia, CD-ROM, INTERNET y otros recursos en línea.

LS 461 Aplicaciones y sistemas multimedia en tecnología de la información. Panorama y desarrollo de multimedia, el concepto de hipertexto, del contexto sociocultural y económico en la creación de nuevos formatos multimedia.

LS 468 Medios de comunicación y especialidades en información. Historia de las telecomunicaciones, desde el telégrafo hasta el satélite, las industrias fílmicas y televisivas, prensa escrita y finalmente las implicaciones de la tecnología aeroespacial y la supercarretera de la información.

LS 485 Administración de la tecnología de la información. Discusión y análisis sobre si la información tiene el mismo valor que el dinero, los recursos humanos y tecnológicos, para entender su estructura conceptual y desarrollo, al igual que con los recursos y sistemas de información y su aplicación en las organizaciones.

LS 486 Análisis de sistemas en servicios de información. Ofrece un detallado panorama de los procesos involucrados en el desarrollo y adquisición de sistemas tecnológicos para ambientes intensivos de información.

LS 487 Tecnologías ópticas y manejo de información. Abarca las tecnologías láser, con énfasis en la administración de bibliotecas,

incluye clases de medios ópticos, servicios, sistemas y aplicaciones, características y uso potencial.

LS 488 Telecomunicaciones y redes de computadoras en bibliotecas. Enseñanza de la terminología fundamental de las tecnologías asociadas con redes y telecomunicaciones, uso de recursos en la red y sus aplicaciones en la biblioteca.

LS 489 Servicios y sistemas automatizados para operaciones con medios y bibliotecas. Evaluación y revisión crítica de los sistemas automatizados y servicios para bibliotecas y centros de información.

Resultados

La Universidad de Boston, Massachusetts cuenta en su plan de estudio con 56 materias, de las cuales 19 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 33.92%. De éstas, 9 están relacionadas con servicios a usuarios, dando un 47.36%, 9 a la administración, dando un 47.36% y el 5.26% corresponde a 1 materia relacionada a procesos técnicos respectivamente. (Ver gráfica 10.1, cuadro 5)

**UNIVERSIDAD DEL SUR DEL ESTADO DE CONNECTICUT, NEW
HAVEN**

ESCUELA DE COMUNICACIÓN, INFORMACIÓN Y CIENCIA BIBLIOTECARIA

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

LSI 501 Introducción a la ciencia y tecnología de la información.
Estudio de los principios y aplicaciones de computadoras, tecnología de la información en bibliotecas y centros de información.

LSC 511 Análisis y diseño de sistemas de información.
Introducción al análisis de sistemas en bibliotecas, incluyendo los diagramas de flujo, diseño y control de formas.

LSC 523 Introducción a la recuperación de información en línea.
Análisis de los principales sistemas, suministro de recursos y servicios de información en línea.

LSC 547 Automatización de bibliotecas. Este curso tiene como finalidad un estudio global de automatización con atención especial en el proceso bibliotecario, auxiliado por computadoras.

LSC 603 Redes de información. Se analiza el impacto de cooperación, consorcios y redes en el área de bibliotecología y ciencia de la información.

LIS 6662 Manejo de recursos y servicios electrónicos. Se proporcionan las herramientas necesarias para el manejo de recursos y servicios electrónicos en bibliotecas y centros de información, seleccionando e integrando opciones de sistemas, financiamiento y presupuesto.

LSI Diseño de interfases multimedia. Orientación, al diseño y aplicación de *Hypercard* para centros de medios y programas de capacitación y adiestramiento.

Resultados

La Universidad de New Haven en Connecticut en sus diferentes posgrados en bibliotecas y ciencias de la información cuenta con 46 materias, de las cuales 7 corresponden a materias relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 15.20%. De las 7 asignaturas, 2 corresponden a servicios a usuarios, dando un 28.50% y 5 a administración, dando un 71.42% respectivamente. (Ver gráfica 10.2, cuadro 5)

ATLÁNTICO SUR

En las universidades del Atlántico Sur de los Estados Unidos donde se encuentran las escuelas de Maryland, Chapel Hill, Greensboro, Durham, Columbia, Florida, Tallahassee, Tampa y la universidad de Atlanta, se imparten los posgrados de bibliotecología y ciencias de la información, tiene en su plan de estudio un total de 347 materias, de las cuales 110 están relacionadas con tecnologías de la información, dando un 31.70%, que a continuación se presentan. (Ver gráfica general 6, gráfica 11)

UNIVERSIDAD DE MARYLAND

COLEGIO DE ESTUDIOS DE INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

501 Desarrollo de colecciones. Herramientas básicas, medios comunes de revisión y adquisición, establecimiento de políticas y criterios para la selección y evaluación de libros, publicaciones seriadas y materiales no impresos.

502 Catalogación y clasificación. Objetivo, principios de la catalogación descriptiva, así como la de material en línea (OCLC), complementación de reglas y estructura de los catálogos.

551 Narración. Se hace hincapié en el uso de multimedia, para preparar programas de narración.

552 Catalogación y clasificación avanzadas. Comparación de esquemas de clasificación, manejo de problemas especiales, destacando la clasificación LC.

560 Bibliotecas y computación. Análisis de las funciones actuales y futuras de las bibliotecas en el mundo, permitiendo a los bibliotecarios tomar una posición de liderazgo en el acceso a la computación de parte del público.

LS 561 Almacenamiento y recuperación de información. Esta asignatura brinda su historia, significado y conceptos de ciencia bibliotecológica y de la información, cubre el estudio de bibliometría, desarrollo y características de los sistemas de información y demás bondades de los sistemas manuales y automatizados.

562 Documentos oficiales. Evaluación y estudio de las fuentes federales, estatales y locales de países extranjeros en línea.

565 Recursos no impresos. Selección, adquisición, almacenamiento y mantenimiento de material no impreso en cualquier formato.

573 Automatización de bibliotecas. Aplicación de las computadoras a los procesos técnicos y administrativos. Así como el análisis de sistemas y diseño de los proyectos de automatización.

574 Búsqueda en bases de datos. Introducción general a la búsqueda interactiva en bases de datos, incluyendo a sus productores, proveedores, etc., manejo de servicios de búsqueda, alcance del rastreo con técnicas booleanas, estructura e indización de archivos automatizados, se incluye información histórica y esencial, se hace mucho hincapié en cómo ser un buscador eficiente.

575 Sistemas de información. Examen de temas de interés en el campo de los sistemas de información, bibliografía, diseño de un programa de computadora u otros temas relacionados con el curso.

581 Seminario en problemas de servicios en bibliotecas rurales. Análisis del problema de los servicios en bibliotecas rurales y su relación con otro tipo de bibliotecas (académicas, públicas, etc.); se examinan redes, tecnología, fondos, etc.

583 Bibliotecas, literatura y adolescentes. Examen del papel del bibliotecario en la selección, evaluación y uso de materiales para inducir al joven al uso de material impreso o en otro formato, en especial en material electrónico.

584 Control bibliográfico automatizado. Teoría y práctica del control bibliográfico según en lo que se aplique: catalogación, préstamo interbibliotecario y control de series, incluyendo el OCLC y productos en DC; se cubren los aspectos técnico y administrativo.

585 Microcomputadoras en bibliotecas. Análisis de los aspectos de uso y conceptos en tecnología de micros incluyendo LAN' S y LAN' S en DC en todo tipo de bibliotecas, se hace hincapié en el hardware y software, según su relación con la biblioteca.

586 Bibliotecas y redes. Curso introductorio a los principios, conceptos y aplicaciones de, redes nacionales e internacionales sobre todo la INTERNET.

733 Seminario de bibliotecología y redes de la información. La cooperación de las redes de bibliotecas y servicios de información, así como los temas críticos de las redes en cuanto a su planeación y organización.

737 Seminario: biblioteca y centro de información especiales. Estudio del papel de las bibliotecas y centros especializados en el proceso de transferencia de información, análisis, necesidades, usos y tipos de bibliotecas, por ejemplo, de gobierno o de firmas industriales; archivos y centros de análisis de información.

LBS C750 Servicios de consulta avanzada. Estrategias de búsqueda, consideraciones teóricas y administrativas de los servicios

de consulta; así como la evaluación e investigación en las bases de datos en línea y en otras fuentes electrónicas.

791 Aplicaciones de toma de decisiones para bibliotecas, centros de información y escuelas. Herramientas para el manejo de información de bancos de datos, telecomunicaciones y automatización de bibliotecas.

792 Introducción a sistemas expertos. Se analiza el funcionamiento de sistemas expertos y de información inteligente, lenguajes lógicos de programación (PROGOL) y estructura de sistemas expertos como herramientas de ejecución.

Resultados

La Universidad de Maryland cuenta en su plan de estudio con 67 materias, de las cuales 21 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 31.34%. De estas materias, 4 están orientadas a procesos técnicos, dando un 19.04%, 9 a servicios, dando un 42.85% y 8 materias a temas de administración, dando un 38.09% respectivamente. (Ver gráfica 11.1, cuadro 6)

UNIVERSIDAD DE CAROLINA DEL NORTE

ESCUELA DE LA INFORMACIÓN Y CIENCIAS BIBLIOTECARIAS

Cuenta con la Escuela de la Información y Ciencias Bibliotecarias (Chapel Hill) y con The Department of Library and Information Studies (LIS). La primera ofrece las maestrías en Ciencias Bibliotecológicas y en Ciencia de la Información.

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

102 Introducción a la computación para uso en información. Estudio de las habilidades y capacidades funcionales de las principales clases de software en microcomputadoras; las necesidades de la computación por agencias de información y una selección de temas actuales.

110 Tópicos selectos. Exploración a nivel introductorio de tópicos especiales que para 1994-1995 incluyeron: automatización bibliotecaria; introducción a las redes del área local; recursos de la INTERNET y sus aplicaciones; información en humanidades y ciencias sociales, e introducción al hipermedia.

111 Recursos y servicios de información 1. Análisis, uso y evaluación de información, sistemas de referencia, servicios y herramientas, con atención a ambos formatos (impreso y electrónico).

115 Procesamiento del lenguaje natural. Estudio de los modelos estadísticos, sintácticos y semánticos del lenguaje natural, herramientas y técnicas necesarias para hacer su análisis y la generación de los procesos de la computadora.

131 Administración de agencias de información. Esta asignatura es una introducción a la administración en bibliotecas y otras agencias de información. Los temas que se estudian son la planeación, presupuesto, teoría organizacional, recursos de información para administradores, equipo de trabajo, dirección, cambio organizacional y toma de decisiones.

150 Organización de información. Introducción a los problemas y métodos de organización de la información, incluye esquemas del conocimiento, estructuras de datos, control terminológico, función del lenguaje de indización e implicaciones para la recuperación.

161 Aplicación de sistemas de programación no numéricos. Diseño y desarrollo de los sistemas de información, estudiando los métodos y herramientas para el análisis y modelado de funcionalidad de sistemas.

162 Análisis de sistemas. Es una introducción al enfoque de sistemas para el diseño y desarrollo de los sistemas de información. Se revisan los métodos y herramientas para el análisis y modelado de la funcionalidad de sistemas, representación de datos en el sistema.

170 Aplicaciones del procesamiento del lenguaje natural.

Aplicaciones y técnicas del procesamiento del lenguaje. Los temas son: interfases, recuperación de textos, traducción automática, procesamiento del lenguaje y generación de texto.

172 Recuperación de información. Estudio de la recuperación de la información y las técnicas de cuestionamiento y respuesta e incluye la clasificación de documentos, técnicas de recuperación y evaluación.

174 Sistemas de telecomunicaciones. Conocimiento de las formas digitales y analógicas de la comunicación electrónica, diseño y desempeño de redes, su relación con las bibliotecas y agencias de información.

176 Modelos de información. Este módulo es una introducción a la ciencia de la información mediante el examen de varias representaciones y flujos de información, así como de técnicas analíticas más usuales en el campo.

180 Proceso de comunicación. Se examinan los procesos sociales y tecnológicos asociados con la transferencia de información.

181 Aplicaciones de la INTERNET. Conceptos, aplicaciones y servicios de la INTERNET, así como a los protocolos TCP/IP.

182 Introducción a redes de área local. En esta asignatura se muestra al alumno el hardware de redes locales, topología, sistemas operativos y aplicaciones.

201 Métodos de investigación. Introducción a los métodos de investigación empleados en bibliotecología y en las ciencias de la información.

207 Efectividad de sistemas de información. Análisis de conglomerados, teoría de grupos, recuperación de datos y comunicaciones académicas.

211 Recursos y servicios de la información II. Se exploran la información, sistemas de referencia, servicios y herramientas centrados en una base de datos en formato electrónico.

213 Perspectivas de los usuarios de los sistemas y servicios de información. Exploración de las funciones de la información en la actividad humana.

222 Información en las ciencias. Revisión de la información científica y de los recursos en ciencias físicas y biológicas por medio de recursos en línea.

225 Información de las ciencias médicas. Revisión de la información usada en las ciencias médicas en bases de datos en línea.

228 Documentos públicos. Revisión de las principales publicaciones del gobierno federal y estados de Estados Unidos, de las Naciones Unidas y publicaciones oficiales del Reino Unido, con énfasis en la selección, clasificación y administración de documentos electrónicos.

233 Manejo en la organización de sistemas de información. Aborda el alcance de las responsabilidades inherentes en la administración de los sistemas de información.

234 Administración de los recursos humanos. Visión a fondo sobre la administración de los recursos humanos en las bibliotecas y otras agencias de información.

237 Mercadotecnia de los servicios de información. Aplicación de la teoría mercadológica en las bibliotecas y otros ámbitos de la información.

239 Planeación estratégica. Énfasis del papel de la información en los procesos de planeación organizacional, se estudia el desarrollo de la estrategia, formación de metas, planeación a largo plazo, el entorno, el uso de sistemas de información y productos para la ventaja competitiva.

241 El centro multimedia para la biblioteca escolar. Vocación y la misión del centro multimedia para la biblioteca escolar en el contexto del entorno educativo.

242 Temas curriculares en la biblioteca escolar. Proceso educacional, métodos de enseñanza, alcance y secuencia del contenido, además de la función del especialista en multimedia.

251 Organización de materiales II. Examen de los principios, prácticas y tendencias futuras del control y organización de los materiales. Principios de clasificación, indización y catalogación de materiales impresos y no impresos, y sistemas de catalogación en línea.

256 Sistemas de bases de datos. Modelos de bases de datos que incluye relaciones jerárquicas y redes, técnicas de normalización de lenguajes.

257 Diseño de interfase para el usuario. Principios básicos para diseñar la conexión humana con los sistemas de información, subrayando la atención en los sistemas asistidos por computadora.

263 Sistemas basados en el conocimiento. Se aborda el diseño de sistemas, así como su desarrollo.

272 Inteligencia artificial para la recuperación de información. Modelos de inteligencia artificial lógica y su relación con la recuperación de información del documento.

281 Protocolos y administración de redes. Se analizan los protocolos de redes y grupos de protocolos, (incluidos los filtros, paquetes y direcciones), administración de redes, análisis de hardware de cada uno de los protocolos, repeticiones, rutas y enlaces.

283 Sistemas y administración distribuida. Estudio de la computación distribuida con base en clientes y servidor; incluye lo básico de sistemas operativos, temas de seguridad y tendencias en la administración de redes.

310 Selección de temas avanzados. Descripción de la evolución de los siguientes temas: biblioteca virtual, producción de información, ética en ciencia bibliotecológica e información, publicaciones electrónicas: exploración de mercados en las nuevas tecnologías, y administración financiera para bibliotecas y centros de información.

351 Administración de los servicios técnicos. El papel de la organización de los servicios técnicos, poniendo especial atención a la adquisición, catalogación, administración, coordinación de los servicios técnicos, así como el impacto de la automatización y redes.

Resultados

La Universidad de Carolina del Norte (Chapel Hill) cuenta con la Escuela de la Información y Ciencias Bibliotecarias y con The Department of Library and Information Studies (LIS). La primera ofrece la maestría en Ciencias Bibliotecológicas la segunda imparte la maestría en Ciencia de la Información, las dos instituciones cuentan

con 69 materias, en su plan de estudio de las cuales 38 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 55.07%, de estas asignaturas, 16 están enfocadas a los servicios, dando un 42.10%, 20 a administración, dando un 51.28% y 2 materias están orientadas a procesos técnicos, dando un 5.26%. (Ver gráfica 11.2, cuadro 6)

UNIVERSIDAD CENTRAL DE CAROLINA DEL NORTE, DURHAM

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

Aplicaciones de la INTERNET. Conceptos, aplicaciones y servicios de la red, además de enseñar estrategias de búsqueda con esta herramienta.

Introducción a redes locales. Introducción al hardware de redes locales, tipologías, operación y sistemas.

Inteligencia artificial para la recuperación de información. Se analizan los modelos de inteligencia artificial lógica, respuestas a su relación con la recuperación del documento.

Recursos y servicios de información. Es el análisis, uso y evaluación de sistemas de referencia y consulta. Ofrece las técnicas para recuperación de la información electrónica.

Sistemas de telecomunicaciones. Estudio de las formas digitales y análogas de la comunicación electrónica, diseño y funcionamiento de redes.

Resultados

La Universidad de Carolina del Norte, Durham cuenta con 40 materias en su plan de estudio, de las cuales 5 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 12.50%. Éstas a su vez están enfocadas a servicios al público, dando un 100.00%. (Ver gráfica 11.3, cuadro 6)

UNIVERSIDAD DEL NORTE DE CAROLINA, GREENSBORO

DEPARTAMENTO EN ESTUDIOS DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA
INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

581 Selección y evaluación de microcomputadoras. Se examinan y aplican los criterios de evaluación y selección de los diferentes tipos de software educativo.

582 Aplicaciones educativas del Basic. Introducción al conocimiento del lenguaje Basic en microcomputadoras.

585 Recuperación de la información en bibliotecas. Conocimiento sobre la variedad de bases de datos en línea, con atención especial en las aplicaciones educativas y bibliotecarias.

586 LOGO: LOGICAT y sus aplicaciones. Uso del lenguaje, concepto y aprendizaje.

590 Aplicaciones de microcomputadoras en bibliotecas y centros multimedia. Aplicaciones de las microcomputadoras en bibliotecas y centros multimedia.

591 Aplicación de la administración de microcomputadoras en las escuelas. Es una asignatura que analiza la introducción de las computadoras en las escuelas desde un punto de vista administrativo.

594 Aplicaciones educativas y bibliotecarias de los sistemas de administración de bases de datos. Es una introducción a las aplicaciones en el campo educativo y bibliotecológico de los sistemas de administración de bases de datos.

616 Servicios de producción de medios para programas de bibliotecas. Aplicaciones de medios y tecnología en bibliotecas y centros de información; procurando alentar la habilidad para diseñar, desarrollar, producir y adaptar medios de comunicación y tecnología.

654 Introducción a la automatización de bibliotecas. Se detallan las aplicaciones de computadoras en bibliotecas y centros de información; haciendo énfasis en los procesos y servicios.

Resultados

La Universidad del Norte de Carolina, Greensboro tiene en su plan de estudios 45 asignaturas, de las cuales 9 están relacionadas con la tecnología de la información, dando 19.99%. De éstas, 7 están relacionadas con temas orientados a la administración, dando un 77.77%, 1 materia está enfocada a servicios a usuarios, dando un 14.28%. El mismo porcentaje está enfocada a los procesos técnicos respectivamente. (Ver gráfica 11.4, cuadro 6)

UNIVERSIDAD DEL SUR DE CAROLINA, COLUMBIA

COLEGIO DE CIENCIA BIBLIOTECARIA Y DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

706 Introducción a las tecnologías de la información. Su aplicación en bibliotecas, agencias y centros de información, haciendo énfasis en operación y aplicación de computadoras y telecomunicaciones, diseño de bases de datos, métodos de acceso en línea, etc.

710 Historia de las organizaciones y tecnologías de información. Estudio histórico de las organizaciones de información en bibliotecas y archivos, además de las de tecnologías (libros, computadoras, etc.).

740 Servicios de información en línea. Experiencia directa en la búsqueda en bases de datos en línea.

742 Redes de información-compartición de recursos. Identificación y evaluación de redes de información en BCI, su naturaleza, incluidas las aplicaciones de hardware y software.

745 Servicios de información en ciencias sociales. Fuentes y servicios de información en las ciencias sociales en bases de datos automatizadas.

746 Servicios de información en humanidades. Se analizan los medios de comunicación que influyen en los servicios bibliotecarios, incluyendo consulta y búsqueda en bases de datos en línea en humanidades.

747 Servicios de información en ciencia y tecnología. Examen de la bibliografía en ciencia básica y aplicada, tipos de material, características de la investigación y comunicación científicas, prácticas en consulta y en bases de datos.

748 Fuentes y servicios de información en negocios. Trata sobre la cobertura de sistemas bibliográficos y de información referentes a las necesidades actuales en la industria, el comercio, las finanzas, la banca, etc., dando importancia a los materiales estadísticos, problemas relativos a la organización y operación de servicios de información en el campo, práctica en consulta y bases de datos.

775 Diseño y manejo de bases de datos textuales en microcomputadora. Bases de datos empleadas en bibliotecas y otros centros de información, estudiando el diseño funcional y operativo.

787 Seminario en sistemas de información automatizados. Aplicación, manejo y evaluación de sistemas de información automatizada, cuyos temas principales son de carácter administrativo.

Resultados

La Universidad del Sur de Carolina, Columbia cuenta en su plan de estudio con 40 asignaturas, de las cuales, 10 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 25.00% respectivamente, de las 10 asignaturas, 5 están enfocadas a servicios al público, dando un 50.00%. El mismo porcentaje está relacionado con temas orientados a la administración. (Ver gráfica 11.5, cuadro 6)

UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE FLORIDA, TALLAHASSEE

COLEGIO DE ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

LIS 5260 Ciencias de la información. Introducción fundamental al campo de la ciencia de la información, sus metas, métodos, aplicaciones en ambientes de suministro, lecturas y prácticas introductorias a los conceptos de digitalización y sistemas de telecomunicaciones.

LIS 5262 Aplicación de computación en servicios de la información. Investigación sobre las aplicaciones de la computación en los servicios de la información.

5266 Teoría de la recuperación de información. Esta materia habla de la teoría de la recuperación en medios impresos gráficos, métodos de representación, recuperación y cuestionamiento.

5325 Sistemas multimedia en bibliotecas. Teoría y práctica del desarrollo, organización y uso de sistemas multimedia en bibliotecas; incluyendo aplicaciones prácticas en producción en pantalla.

5340 Técnicas de manejo y producción de tecnología de la información. Estudio de las teorías y prácticas en la selección,

administración y producción de técnicas de información basadas en computadoras.

5341 Gráficas en la información. El objetivo de este curso es analizar la información que se exhibe en gráfica o electrónicamente; incluye evaluación crítica, semiótica y teoría cognitiva.

5484 Administración de redes y telecomunicaciones. Concerniente a la conformación de redes y los temas principales son: introducción a voz, datos y telecomunicaciones, sus conceptos, requerimientos técnicos y asuntos sobre aplicación, así como la administración de tales sistemas.

5487 Manejo de sistemas de información. Principios básicos de administración y manejo de los conceptos de información. También incluye las tecnologías relativas y los aspectos prácticos de manejo de un centro de información.

5585 Necesidades de información para niños. Material impreso y no impreso para el público infantil.

5603 Introducción a los servicios de información. Labor de consulta en fuentes impresas y en línea, así como su relación con otros servicios.

5604 Servicios de información en bibliotecas. Temas actuales y tendencias en consulta y referencia; diseño de políticas, medición y

evaluación, capacitación bibliográfica, nuevas tecnologías, aplicaciones prácticas y teoría subyacente.

LIS 5780 Fuentes y servicios electrónicos de información.

Introducción a los procesos de recuperación en línea.

57.81 Sistemas avanzados de información electrónica. Es una introducción a los sistemas avanzados de información electrónica.

57.82 Sistemas de administración de bases de datos. Administración de bases de datos, teoría y práctica.

57.85 Administración de redes para bibliotecario. Introducción a la administración de redes, estudiando la teoría y la práctica.

Resultados

La Universidad de Florida, Tallahassee cuenta en su plan de estudios con 40 asignaturas, de las cuales 15 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 37.50%. De este porcentaje, 9 están relacionadas con los servicios a usuarios, dando un 60.00% y 6 a temas de administración respectivamente, dando un 40.00%. (Ver gráfica 11.6, cuadro 6)

UNIVERSIDAD DEL SUR DE FLORIDA, TAMPA

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

6260 La ciencia de la información en la bibliotecología. Conceptos fundamentales de sistemas de recuperación de información y sus subsistemas, además de analizar las tecnologías relativas a la información.

6262 Planificación de sistemas de bibliotecas. Aplicación de la planificación de sistemas y tecnología de proceso de datos para archivos, haciendo énfasis en analizar subsistemas seleccionados.

LIS 6463 Redes y sistemas de bibliotecas. Desarrollo de redes bibliotecarias locales, estatales, nacionales y regionales, de acuerdo a su organización, administración, servicios, fondos y legislación.

6511 Construcción de colecciones. El objetivo de este curso estriba en el análisis, evaluación, selección y adquisición de la colección, según la necesidad de la biblioteca.

LIS 6609 Recursos y servicios automatizados de información. Muestra los principios de búsqueda en línea y las características de las bases de datos bibliográficas.

6745 Catalogación avanzada. Este curso se centra en el análisis de las cambiantes políticas y procedimientos de la catalogación; es una introducción al uso del formato MARC para poder consultar los datos catalográficos.

Resultados

La Universidad del Sur de Florida, Tampa tiene en su plan de estudios 36 materias, de las cuales 6 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 16.66%. De éstas, 3 están enfocadas a los servicios a usuarios, dando un 50.00%, 2 a procesos técnicos, dando un 33.00% y 1 a temas de administración, 16.66% respectivamente. (Ver gráfica 11.7, cuadro 6)

UNIVERSIDAD DE GEORGIA, ATLANTA

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

101 Panorama de la ciencia de la computación. Conocimiento de la computación y los sistemas operativos; algoritmos, lenguaje de programación, ingeniería de software, estructura de archivos, bases de datos, y la inteligencia artificial.

105 Solución de problemas. Suministra principios y conceptos de programación orientados a objetos, usando ejemplos en C+.

106 Programación avanzada en C++. Conceptos avanzados y *sintaxis* de un ambiente orientado a un objeto, incluye conceptos objeto de herencia y polimorfismo y su aplicación en el lenguaje C++, temas como arreglos multidimensionales, apuntadores y subprogramas, dedicando parte de la clase al diseño y aplicación de interfases gráficas de usuario.

473 Introducción a la operación de sistemas. En este curso los estudiantes están enfocados a la programación, principios y conceptos de sistemas.

491 Investigación sobre sistemas de información y diseño de proyectos. Desarrollo de habilidades básicas sobre la ejecución y conducción de un proyecto de investigación y diseño en el área de sistemas de información; con la ayuda de sus profesores o instructores el estudiante prepara y envía un trabajo de investigación formal.

521 Designando sistemas de información. Planificación, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información, incluyendo la organización, administración y control de información.

Resultados

La Universidad de Georgia, Atlanta cuenta con 10 materias en su plan de estudios, de las cuales 6 están relacionadas con tecnologías de la información dando un 60.00%. De éstas todas están enfocadas a la administración, dando un 100.00%. (Ver gráfica 11.8, cuadro 6)

La universidad imparte la maestría en ciencias de la computación y sistemas de información, enfocada en áreas de la tecnología, tal como hardware y software de sistemas, bases de datos y sistemas de información. Hay un fuerte énfasis en la tecnología de computación.

MEDIO OESTE

Las universidades del Oeste y Noroeste de los Estados Unidos están integradas por la universidades de Kent, Ohio, Indiana, Bloomington, Illinois, Urbana, Michigan, Wayne State, Wisconsin, Madison, Wisconsin, Milwaukee y la Escuela de Rosary College Dominicana), las cuales cuentan con 332 materias, 74 están relacionadas con tecnologías de la información dando un 22.28%, que a continuación se presentan. (Ver gráfica general 7, gráfica 12)

UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE KENT, OHIO

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIA DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

60001 Acceso a la información. Uso del registro bibliográfico, tecnologías de automatización e información, necesidades y de herramientas de consulta.

60230 Fuentes y servicios bibliotecarios para la juventud. Organización y administración de fuentes y servicios para adolescentes y jóvenes, con medios impresos y electrónicos.

60602 Organización de materiales bibliotecarios. Principios de catalogación con énfasis en encabezamientos de LC, así como catalogación en línea.

60603 Catalogación avanzada. Catalogación y clasificación de material no impreso, reforzando las AACR2, interpretación LC, formato MARC y acceso en línea OCLC.

60604 Investigación para toma de decisiones en bibliotecas y centros de información. Modelos de evaluación de los servicios, estadísticas, análisis de datos y elaboración de reportes mediante la aplicación de microcomputadoras.

60623 Fuentes y servicios en negocios y finanzas. Desarrollo histórico, aplicaciones, necesidades de información, recursos impresos y electrónicos en negocios y finanzas.

LIS 60640 Automatización de bibliotecas. Diseño y selección de sistemas automatizados; mantenimiento y evaluación.

60643 Servicios de consulta en línea. Tipos de bases de datos, usos, técnicas de búsqueda, operaciones básicas y avanzadas.

60646 Interfases de usuarios para sistemas de recuperación de información. Programación para crear interfases de usuarios de los sistemas de recuperación de información, sin importar el software de aplicación (OPAC, LAN, redes y otras tecnologías).

60647 Recursos en redes y software para sistemas de información. Uso y evaluación de tecnologías actuales, recursos tanto en red como software para bibliotecas y centros de información.

Resultados

La Universidad de Kent, Ohio cuenta en su plan de estudio con 53 materias, de las cuales 10 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 18.86%. De éstas, 4 están enfocadas con los servicios al público, dando un 40.00%, 3 están enfocadas a procesos técnicos, dando un 30.00% y 3 a administración con un 30.00% respectivamente. (Ver gráfica 12.1, cuadro 7)

UNIVERSIDAD DE INDIANA, BLOOMINGTON

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIA DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

526 Automatización de bibliotecas. Principios para el diseño, selección, aplicación y manejo de sistemas automatizados para todo tipo de bibliotecas, incluyendo servicios técnicos, procesamiento, consulta y servicios a usuarios.

Herramientas de información basadas en computadora. Se busca que el alumno tenga las habilidades básicas para poder tener acceso a la información por medio de sistemas computarizados.

Gerencia de ambiente de información. Curso diseñado para que el alumno se introduzca en las áreas de modelos de organización, comportamiento individual y de grupo, así como a la operación y planificación de los ambientes de información.

Estandarización de la tecnología de la información. En esta materia los estudiantes tendrán la oportunidad de aprender todo acerca de la estandarización de la tecnología de la información, que es un tema importante dentro de la profesión.

Diseñando y analizando sistemas de información. Cubre el análisis y diseño de sistemas de información conforme a las necesidades del usuario.

Trabajando en redes de información. Comparación tanto de los diseños como de los componentes de las redes, se discuten las diferencias entre transmisión digital y analógica, además de analizar su administración y costo.

Comunicación en un ambiente electrónico. Tópicos sobre el flujo de información en un ambiente electrónico.

Bibliotecas electrónicas. Este curso introduce al estudiante al estudio de las bibliotecas electrónicas haciendo énfasis a su desarrollo, su acceso y manipulación de la información en multimedia.

Resultados

La Universidad de Indiana, Bloomington cuenta con de 20 materias, de las cuales 8 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 40.00%. De éstas, 2 están enfocadas a temas relacionados con administración dando un 25.00% y 6 a servicio al público, dando un 75.00%. (Ver gráfica 12.2, cuadro 7)

UNIVERSIDAD DE ILLINOIS, URBANA

ESCUELA DE GRADUADOS DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIA DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

329 Almacenamiento y recuperación de información. Introducción a los problemas de representación de documentos; necesidades de información en registros electrónicos.

453 Uso de sistemas de información en red. Tópicos y herramientas para las comunicaciones remotas y sistemas de información; tendencias históricas y actuales en los métodos de diseminación electrónica de información y su impacto en la sociedad.

LIS 370 Análisis y administración de sistemas. Análisis de cómo evaluar, seleccionar y administrar sistemas de información que se usan diariamente en la operación de una biblioteca o centro de información.

LIS 404 Organización y acceso a la información. Exploración a los servicios de consulta en todos los tipos de bibliotecas, analizando los recursos impresos y no impresos utilizados.

431 Sistemas de Información en línea. Estado del arte del campo, con énfasis particular en su uso como parte de los servicios de

consulta de la biblioteca, capacita a los estudiantes en el uso de al menos un sistema de recuperación de información en línea.

416 Automatización avanzada de bibliotecas. Desarrollo de programas de computadora para procesos de bibliotecas, tales como circulación, adquisición, catalogación y clasificación, recuperación de documentos etc.

450.Problemas superiores en bibliotecología (procesamiento de documentos). Estudio de la tecnología y normas de proceso y publicación de documentos electrónicos.

LIS 406 Programa multimedia y servicios para niños y adolescentes. Descripción de los servicios bibliotecarios en todos sus aspectos y la utilización de los mismos de acuerdo al desarrollo del adolescente para introducirlo a la gama de servicios que presta una biblioteca.

Resultados

La Universidad de Illinois, Urbana tiene un total de 43 materias, 8 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando 18.60%, de las cuales 6 están enfocadas al servicio al público, dando un 75.00% y 2 a administración con un 25.00%. (Ver gráfica 12.3, cuadro 7)

UNIVERSIDAD DOMINICANA

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

ROSARY COLLEGE

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

518 Búsqueda en línea. Introducción a los conceptos, técnicas en línea y a la administración de servicios. Los estudiantes reciben adiestramiento práctico en el sistema DIALOG y otros.

Administración de programación de computadoras Estudia la introducción y el diseño de programas, enfatizando las técnicas estructuradas, los temas cubiertos incluyen: programación interactiva, programación visual, manejos de archivos, diagrama de flujo.

538 Sistemas operativos y organización de computadoras. Este curso introduce a los estudiantes al estudio de los conceptos de sistemas operativos y organización de equipo. Se familiarizan bastante con una variedad de modernos sistemas operativos.

566 Administración de sistemas: análisis y diseño de sistemas de información. Estudio de las técnicas, herramientas y métodos usados en el análisis y diseño de sistemas de información. Los estudiantes desarrollan tareas asociadas con los operativos de SDCL, incluyendo factibilidad, administración de proyectos, modelación de redes y

procesos, diseño y/o diagramación de flujo; así como la elaboración de prototipos y diversas herramientas automatizadas.

574 Sistemas de apoyo en decisiones. Se analizan los enfoques apropiados basados en computadora y aplicables a la toma de decisiones. Los estudiantes diseñan, evalúan y aplican varios tipos de sistemas de apoyo en la toma de decisiones que reflejan una investigación de los modelos y técnicas de uso común en el desarrollo de sistemas expertos.

705 Servicios de consulta en línea I. Introducción a los servicios de consulta electrónicos. Se enseña la selección, evaluación y uso de fuentes de consulta generales en formatos impresos y en línea, incluidos la INTERNET.

730 Estudios en catalogación y clasificación. Sistemas de catalogación y clasificación haciendo énfasis primero en aplicaciones prácticas de herramientas normalizadas como MARK. Enfocadas a las aplicaciones prácticas examinando diferentes problemas bibliográficos en varios paquetes de información.

737 Sistemas de información en línea. Fundamentos de la automatización de bibliotecas con énfasis en el diseño, desarrollo, manejo y usos de los OPAC'S, en el contexto de sistemas bibliotecarios integrados.

743 Gerencia de fuentes de información. Administración de recursos de información, analizando la producción y acceso de información generada en el exterior, tanto en formato impreso como automatizado.

752 Redes. Es una introducción al tema de las computadoras con acceso remoto mediante las telecomunicaciones.

753 Telecomunicaciones. Introducción al complejo orden de la computadora y de las nuevas tecnologías de la comunicación que surgen, conforme evoluciona la supercarretera de la información.

778 Bibliotecología teológica. Servicios de consulta, procesos técnicos y la automatización de bibliotecas especializadas en teología.

Resultados

La Escuela de Rosary College (Universidad Dominicana) cuenta en su plan de estudio con 60 materias, de las cuales 12 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 20.00%. De éstas, 6 están relacionadas al servicio al público, dando un 49.99% y 6 están enfocadas a la administración, dando un 49.99%. (Ver gráfica 12.4, cuadro 7)

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MICHIGAN, WAYNE

PROGRAMA EN CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y BIBLIOTECOLOGÍA

Materias relacionadas con la tecnología de la información

608 Programando y procesando información. Impacto que ha tenido las bibliotecas y centros de información con la incursión de las bases de datos electrónicas y los servicios en multimedia, por ello conviene proporcionar al alumno los conceptos y aplicaciones de sistemas de información computarizados.

616 Servicios y recursos de información. Introduce al estudiante en el objetivo y las funciones del servicio de consulta, analizando los criterios de selección y recuperación de material referencial impreso y electrónico para incrementar la efectividad de respuesta a los patrones de necesidades de información.

617 Acceso a la información electrónica. En este curso el estudiante se familiariza con los diferentes medios electrónicos usados para adquirir y transmitir información, haciendo énfasis en la recuperación de la información por uso de bases de datos.

678 Administración de registros. Análisis de la administración de información, incluyendo creación y mantenimiento, así como el impacto de registros electrónicos.

731 Programa multimedia en bibliotecas escolares. Rol de los programas multimedia en las escuelas, métodos de planeación, organización y operación de cada uno de los programas, además del impacto tecnológico en los servicios bibliotecarios.

732 El especialista en multimedia como maestro en la instrucción del servicio de consulta. Esta asignatura está enfocada al análisis de las funciones del especialista de multimedia en términos de habilidades en el procesamiento de la integración de la información, así como en el diseño.

736 Materiales y servicios multimedia. Relaciona conceptos de teorías de la comunicación y del aprendizaje con los procesos bibliotecarios de adquisición, manejo y difusión en material no impreso.

LIS 742 Recursos en la INTERNET para bibliotecarios y especialistas en información. Intenta promover el entendimiento práctico y crítico de la información en redes de áreas externas, sobre todo en la INTERNET, brindando las herramientas básicas para tener acceso a redes, como los comandos relevantes UNIX, FTP, TELNET y correo electrónico, así como la “navegación” de alto nivel y herramientas de recuperación tales como GOPHER, WAIS, WWW.

LIS 743 Acceso electrónico a la información en ciencias de la salud. En esta materia se estudia cómo la bibliografía de las ciencias

de la salud puede recuperarse de diversas fuentes, incluyendo las bases de datos de texto completo o bibliográficas.

762 Acceso a fuentes de consulta del área médica. Acceso a bases de datos de texto completo en CD-ROM en el área médica haciendo énfasis en trabajar con productos amigables.

852 Tecnología de la imagen. Tiene como objetivo discernir las tendencias y enfoques del procesamiento de imágenes documentales en la aplicación de tecnología digital.

Resultados

La Universidad de Michigan, Wayne cuenta en su plan de estudio con 54 materias, de las cuales 11 están relacionadas con las nuevas tecnologías, dando un 20.37%. De éstas, 6 están relacionadas con los servicios, dando un 54.55% y 5 están enfocadas a materias relacionadas con la administración, dando un 44.45% respectivamente. (Ver gráfica 12.5, cuadro 7)

UNIVERSIDAD DE WISCONSIN, MADISON

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con la tecnología de la información

641 Centros multimedia de la biblioteca escolar. Administración, organización y desarrollo de los recursos multimedia.

643 Comunicación multimedia y servicios de información. Aborda el estudio de las tecnologías de audio, video y documentos en formatos electrónicos e impresos, así como la administración de los recursos multimedia.

644 Telecomunicaciones y bibliotecas/agencias de la información. En esta asignatura se hace un análisis de las telecomunicaciones, además de estudiar sus implicaciones en la biblioteca.

653 Fuentes de información oficial. Orientado a conocer las políticas de información del gobierno de Estados Unidos, estructura y procedimientos del sistema de bibliotecas depositarias, selección, adquisición y manejo de información en formato electrónico.

671 Historia del libro y las bibliotecas. Estudia la historia del libro desde la antigüedad hasta el disco compacto.

750 Procesamiento de información y datos bibliográficos.

Requerimientos para el proceso de datos bibliográficos en bibliotecas y agencias de información. Además de la programación por computadora.

815 Catalogación y clasificación. Problemas avanzados en encabezamientos de materia de acuerdo a las AACR, además de análisis y estudio de la catalogación y clasificación especializada.

817 Indización. Es una introducción teórica y práctica a una variedad de sistemas de indización para diversos tipos de material.

828 Consulta en línea y servicios de información. Aborda los usos de bases de datos computarizadas interactivas para proveer el servicio de consulta y de información.

839 Colecciones especiales. En este curso se revisan las estrategias de búsqueda en algunas áreas como son: leyes, música, ciencias médicas. El objetivo de este curso es analizar las fuentes de información en esta área en formato electrónico.

845 Temas en bibliotecas escolares-centros multimedia. Problemas de las bibliotecas escolares-centros multimedia y la función de sus especialistas.

875 Temas de procesamiento y recuperación de la información.

Revisión de los temas actuales en tecnologías para el procesamiento de la información y su recuperación en las bibliotecas y agencias.

Resultados

La Universidad de Wisconsin, Madison cuenta en su plan de estudio con 48 materias, de las cuales 12 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 24.99%. De éstas, 6 están relacionadas con los servicios a usuarios, dando un 49.99%, 5 a temas relacionados con la administración, dando 41.66% y 1 a procesos técnicos, dando 8.33%. (Ver gráfica 12.6, cuadro 7)

UNIVERSIDAD DE WISCONSIN, MILWAUKEE

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

150 Introducción a las bibliotecas y a los recursos de información en la supercarretera (INTERNET). Impacto que han causado los recursos de información en las bibliotecas vía INTERNET, además de estudiar los recursos y servicios de esta herramienta de información.

632 Microcomputadoras para administrar recursos de información. Se analiza las aplicaciones de las computadoras en la administración de la información.

670 Generación y utilización de fuentes para el manejo de la tecnología en bibliotecas. Orienta al usuario para crear manuales para la utilización de recursos multimedia y bases de datos.

710 Redes electrónicas y servicios de información. Delinea los conceptos básicos de tecnología de la comunicación, redes y servicios de información.

715 Recursos y servicios avanzados de consulta. Estudio avanzado y evaluación de recursos para la consulta y servicios de información en cualquier disciplina.

742 Uso avanzado de microcomputadoras en la administración bibliotecaria y de centros de información. El propósito fundamental de este curso es analizar las aplicaciones de microcomputadoras y software de sistemas para manejo de información.

774 Recuperación de información en línea. El objetivo de este curso es que los estudiantes adquieran una visión de los diferentes servicios en línea que se pueden brindar en una biblioteca.

776 Administración de sistemas multimedia en bibliotecas escolares. Abarca el estudio de los aspectos organizacionales y gerenciales de la administración de sistemas multimedia en bibliotecas escolares.

781 Automatización de bibliotecas. Estudio del estatus actual de las actividades de redes y automatización de bibliotecas.

782 Sistemas de información: análisis y diseño. Técnicas para el análisis, diseño y evaluación de sistemas de información, su misión, metas y objetivos son usados para medir el desempeño y valorar la efectividad del sistema.

784 Temas avanzados en recuperación de la información. Conceptos organizacionales, operacionales y teóricos para la recuperación electrónica de la información.

786 Automatización avanzada para servicios de información. Selección y aplicación de sistemas automatizados en un centro de información.

828 Consulta en línea y servicios de información. En este curso se analiza el uso de bases de datos computarizadas interactivas para brindar el servicio de consulta.

Resultados

La Universidad de Wisconsin, Milwaukee cuenta con 54 asignaturas en su plan de estudio, de las cuales 13 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 24.07%. De éstas, 6 están relacionadas con los servicios al público, dando 46.15% y 7 a temas de administración, dando un 53.84%. (Ver gráfica 12.7, cuadro 7)

NOROESTE CENTRAL

En la región del Noroeste Central se encuentran ubicadas las universidades de Iowa, Missouri y Kansas, las cuales tienen un posgrado en bibliotecología y ciencias de la información con un total de 142 materias dentro de su plan de estudio, de las cuales 45 están relacionadas con la tecnología de la información que a continuación se presentan. (Ver gráfica general 8, gráfica 13)

UNIVERSIDAD DE IOWA

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

020 Diseño de sistemas automatizados. Introducción al análisis, especificaciones y diseño de sistemas automatizados, haciendo una revisión del material y del ciclo de vida del software.

021:122 Organización de los recursos de información. Se analizan los sistemas para organizar los recursos de información que son utilizados en bibliotecas y centros de información como son: catálogos, sistemas de clasificación y redes.

021:123 Educación de usuarios: multimedia. Abarca el desarrollo de productos para educación de usuarios en formas lineales y no lineales, y el uso de las tecnologías de multimedia en ambiente Macintosh, etc.

021:124 Sistemas de bases de datos. Teoría, organización y métodos para el diseño semántico, lógico y físico de bases de datos.

021:134 Producción de videocinta para capacitación. El objetivo de este curso es que el alumno investigue la producción básica de videocintas, guión, planeación de la pre-producción, tomas en locación y estudio, audio, iluminación y edición en videocinta, sistemas de edición digital y su aplicación en las bibliotecas.

021:141 Servicios de información y referencia. Panorama de los recursos de información y consulta en formato impreso y electrónico.

021:142 Motores de búsqueda en el web. Análisis y evaluación de los diferentes navegadores para la red.

021:143 Recursos para los niños. Evaluación de los recursos electrónicos e impresos, así como su selección para los niños o preadolescentes.

021:144 Recursos para jóvenes adultos. Se hace una evaluación y selección de recursos impresos y electrónicos adecuados para los jóvenes adultos.

021:220 Programación Java. Es una introducción a los algoritmos, manipulación y estructura de datos, orientación a objetos, aplicaciones monolíticas, distribuidas y desarrollo de software cliente-servidor en el lenguaje Java.

021.222 Multimedia y tecnología interactiva. Presentación de la información mediante tecnología multimedia e interactiva en ambiente Macintosh.

21-224 Publicación electrónica. Propone el análisis de los proyectos de edición electrónica, sus modelos, métodos y herramientas.

021:226 Bibliotecas digitales. Es el análisis de la labor sobre las bibliotecas digitales de hoy, estudio de sus modelos, métodos y herramientas que apoyan este tipo de biblioteca.

021:228 Sistemas de hipertexto. Teoría, diseño e implementación de hipertexto, sistemas de mecanismos de acceso, incluidos la navegación, creación de páginas y búsqueda.

021:230 Recuperación de textos. Esta materia estudia las teorías, técnicas y procedimientos usados para crear, mantener y evaluar el acceso a bases de datos en bibliotecas.

021:232 Telecomunicaciones. Estudio de los conceptos, usos, diseño, planificación y administración de telecomunicaciones.

021:234 Sistemas globales de información. Bases de datos heterogéneas y en red sobre información en multimedios.

021:240 Desarrollo de colecciones. Análisis, manejo y adquisición de colecciones de material electrónico en bibliotecas y centros de información.

021:242 Sistemas de información en línea. Se analizan los sistemas de información en línea, ya sean públicos o privados, sus servicios y administración.

021:252 Orientación a los lectores. Se analiza la orientación que se le da a los usuarios para la manipulación de programas automatizados.

Resultados

La Universidad de Iowa cuenta en su plan de estudio con 55 materias, de las cuales 20 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 36.36%. De éstas, 13 están enfocadas a los servicios al público, dando un 65.00%, 3 a temas de procesos técnicos, dando un 15.00% y 4 a materias relacionadas con aspectos de administración, dando un 20.00%. (Ver gráfica 13.1, cuadro 8)

UNIVERSIDAD DE MISSOURI, COLUMBIA

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIA DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

301 Introducción a la tecnología de la información. Introduce a los estudiantes al uso de computadoras, estudiando también el acceso a la INTERNET.

334 Sistemas de información en bibliotecas. Análisis de sistemas integrados en línea para bibliotecas, estudiando la perspectiva del sistema y del usuario.

335 Introducción a la ciencia de la información. Teoría y los conceptos generalizados acerca del flujo de información en bibliotecas y agencias.

336 Redes de información y telecomunicaciones. Se centra en el diseño, ejecución y uso de la información.

337 Microcomputadoras en bibliotecas. Introducción a temas relacionados con la automatización de bibliotecas públicas y escolares: configuración, administración, usos y acceso.

338 Aplicaciones de las redes de área local. Estudia las aplicaciones de la red, esquemas de conexión, operación y administración.

405 Producción de multimedios. Investigación y análisis de varios programas para diseñar un trabajo en multimedia.

411 Recursos y aplicaciones en red. Se centra en las aplicaciones gráficas al cliente que apoyan el acceso a la información en la biblioteca digital.

412 Almacenamiento y recuperación de información. Énfasis en las técnicas útiles en ambientes automatizados, indización automática, clasificación y bibliometría.

416 Recursos de información en ciencias de la salud. Terminología médica y la transferencia de información en el área, analizando la experiencia en los recursos tradicionales y electrónicos.

432 Servicios automatizados de consulta. Conocimiento de los sistemas automatizados disponibles, sus ventajas y desventajas, características y administración empleados por la comunidad bibliotecaria.

436 Bibliografía y consulta de temas jurídicos. Esta materia esta enfocada a analizar las fuentes básicas y metodologías en la investigación legal, se explorarán los sistemas lexis y west law.

Resultados

La Universidad de Missouri, Columbia cuenta en su plan de estudio con 50 asignaturas, de las cuales 12 están relacionadas con la tecnología de la información, dando un 24.00%. De éstas, 9 están relacionadas con los servicios a usuarios, dando un 75.00% y 3 asignaturas relacionadas con la administración de bibliotecas, dando un 25.00% respectivamente. (Ver gráfica 13.2, cuadro 8)

UNIVERSIDAD EMPORIA, KANSAS

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y ADMINISTRACIÓN DE INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

801 Fundamentos de transferencia de información. El propósito del curso es introducir a los estudiantes a las carreras de la información despertando su entusiasmo por esta área, acercándolos al análisis de la transferencia de información.

LI 820 Política internacional de la información. Se examinan flujos mundiales de datos, derechos de propiedad intelectual internacional, reformas, retos de cambio tecnológico.

LI 821 Economía internacional de la información. Temas como la venta de información, servicios de información electrónica, analizando los beneficios de los recursos y el significado de ello en la biblioteca moderna.

LI 860 Temas actuales en infraestructura global de información. Seminario diseñado para permitir a los estudiantes explorar temas actuales que surgen de la dinámica, de las interacciones globales de tecnología de la información, políticas oficiales, estructura del conocimiento y mercado internacional.

LI Temas actuales en tecnología. El curso atiende los significados actualizados en el contexto de la tecnología de la información, y se analizan temas de hardware y software; en el contexto de la información y la automatización de bibliotecas.

812 Recuperación y reempaquetamiento de información. Ventajas de la computación en las áreas de investigación y comunicación por INTERNET, procesamiento de palabras, hojas de cálculo, diseño de bases de datos y presentación electrónica.

LI 813 Fuentes de información básica impresa y electrónica. Aprendizaje para evaluar y usar índices, enciclopedias, manuales, etc., en formato impreso o electrónico, incluyendo la INTERNET.

814 Organizando la información. Uso de herramientas organizativas normales en formato impreso y electrónico.

832 Tránsito de información entre adolescentes y jóvenes. Necesidades culturales, recreativas, educativas y de la información para jóvenes con recursos en formato impreso y electrónico.

Tránsito de información en los negocios y la industria. En esta materia se da un vistazo genérico a los negocios y la industria haciendo un examen de los tópicos concernientes al acceso de la información en todos los formatos usados en el sector.

843 Tecnología de la información. Fluides y sistemas. Modelos, dinámicas y estructura para la creación de oportunidades y solución de problemas mediante tecnología de la información; examinando aplicaciones e implicaciones de los servicios de información; se pone énfasis en los antecedentes, conceptos, hardware, software y herramientas de “pensamiento”.

844 Tecnología de la información. Diseño de imágenes y su solución. Fundamentos de la tecnología digital interactiva y su aplicación en los servicios de información.

847 Producción de imágenes en movimiento para tecnologías digitales. Estructuras, procesos, dinámica y aplicaciones que determinan el uso efectivo de imágenes móviles en multimedia, en línea y otras herramientas digitales.

Resultados

La Universidad Estatal de Emporia en el estado de Kansas cuenta con 37 asignaturas, de las cuales 13 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 35.13% respectivamente, de las cuales 10 están relacionadas con los servicios al usuario, dando un 76.92% y 3 a temas administrativos, dando un 23.07%. (Ver gráfica 13.3, cuadro 8)

SUROESTE CENTRAL

Las universidades de Louisiana, Oklahoma, Austin, Texas, Denton, Texas, y Texas Woman's se encuentran ubicadas en el Suroeste Central de los Estados Unidos, las cuales cuentan en su plan de estudios con 206 materias en su plan de estudio, de las cuales 65 están relacionadas con las tecnologías de la información dando un 31.55%, que a continuación se presentan. (Ver gráfica general 9, gráfica 14)

UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE LOUISIANA

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

7008 Fundamentos de la computación para el manejo de información. Características y operaciones de entrada y salida en la computadora, dispositivos de almacenamiento, programación y uso de paquetes.

7102 Medios y servicios para jóvenes. Este curso tiene como objetivo analizar la literatura contemporánea para jóvenes en formato electrónico.

7107 Uso de medios en bibliotecas. Análisis de los medios según van a determinar el ambiente de bibliotecas, y según se relaciona con diversos tipos de favorecedores, problemas y tendencias, tipos de medios, software.

Recursos para ciencia y tecnología. Se enfoca al estudio de la literatura de la ciencia, conceptos modernos de obras literarias, audiovisuales, materiales especiales, revistas y bases de datos automatizadas para ese campo.

7400 Centros escolares de medios. Conocimiento de la organización, servicios, financiamiento y administración de las bibliotecas escolares y su papel como centro multimedia.

7402 Conformación de redes y sistemas cooperativos. Estructuración y uso de las nuevas tecnologías en comunicación, en cuanto a redes y sistemas cooperativos.

7404 Centros de información en ciencias de la salud. Administración y aplicaciones tecnológicas en transferencia de información médica.

7505 Análisis de sistemas de información. Es un análisis de sistemas de administración de bibliotecas y centros de información, estudiando su aplicación para formato manual y automatizado.

7506 Automatización de sistemas de control bibliográfico. Administración de adquisiciones, circulación, evaluación y aplicación de sistemas automatizados integrales para control bibliográfico.

7507 Sistemas de microcomputadoras para administración de información. Realización de prácticas con microcomputadoras en los procesos de la biblioteca, uso de software, evaluación de las necesidades de los usuarios y temas de administración bibliotecaria.

7606 Elaboración de resúmenes. Métodos de elaboración de resúmenes e indizado, manuales y automatizados.

7607 Recuperación de información en línea. Desarrollo de sistemas y servicios en línea, además de estudiar su impacto en bibliotecas y sistemas de información.

Resultados

La Universidad del Estado de Louisiana cuenta con una Maestría en Ciencia Bibliotecaria y de Información, la cual en su plan de estudios tiene 36 materias, de las cuales 12 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 33.33%. De éstas, 6 están relacionadas con los servicios a usuarios, dando un 50.00% y 6 están enfocadas a temas administrativos, dando un 50.00% respectivamente. (Ver gráfica 14.1, cuadro 9)

UNIVERSIDAD DE OKLAHOMA

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

LIS 5083 Administración de un centro multimedia en bibliotecas escolares. Historia y funciones de un centro multimedia de una biblioteca escolar.

LIS 5143 Publicaciones oficiales. Conocimiento de como tener acceso a módulos de adquisición, selección y administración de fuentes oficiales de Estados Unidos en formato electrónico, adquisiciones y selección.

LIS 5153 Recursos de información en ciencia y tecnología. Estrategias de búsqueda de los recursos de información científica y tecnológica.

LIS 5173 Recursos de información en ciencias sociales y humanidades. En esta asignatura se abordan las estrategias de búsqueda en fuentes de información en línea en ciencias sociales y humanidades.

Las relaciones públicas para los programas de multimedia en escuelas escolares. Evaluación de las necesidades de los usuarios

de la biblioteca escolar, dando énfasis a los servicios con los recursos de multimedia.

LIS 5523 Recuperación en disco y en línea. Principios y técnicas para el uso de servicios de información en línea y en CD-ROM, estudiando los criterios para establecer y evaluar servicios de búsqueda.

LIS 5543 Automatización de bibliotecas. Planificación, análisis y evaluación de programas para automatizar bibliotecas con el objeto de analizar las opciones necesarias para tomar decisiones acerca de la adquisición de programas.

LIS 5553 Sistemas y redes de información: teoría y práctica. Desarrollo, manejo y uso de microcomputadoras, redes de información (entre ellos INTERNET) y otros sistemas de acceso público.

LIS 5613 Bibliografía biomédica y materiales de consulta. Recursos de consulta en las ciencias de la salud: publicaciones periódicas, índices y resúmenes en formato electrónico.

Resultados

La Universidad de Oklahoma cuenta con 35 materias, de las cuales 9 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 25.71%. De éstas, 7 están orientadas a los servicios al usuario, dando un 77.72% y 2 a temas relacionados con la administración de información, dando un 22.22%. (Ver gráfica 14.2, cuadro 9)

UNIVERSIDAD DE TEXAS, AUSTIN

ESCUELA DE GRADUADOS EN BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

LIS 312 Información en el ciberespacio. Habilidades básicas en el uso de la INTERNET como medio de información y comunicación, cubriendo aspectos básicos, como correo electrónico, FTP, WWW, comprensión de archivos, edición en web y otros.

LIS 341 Introducción a los recursos y servicios en la INTERNET. Recursos, servicios y técnicas que usan las comunidades de redes en INTERNET, cubre la organización, dirección e infraestructura de la red y su exploración práctica.

382L.3 Fuentes de información en las ciencias sociales. Estrategias de búsqueda y comunicación con el usuario, bases de datos no bibliográficas y uso de discos compactos en ciencias sociales.

382L.18 Recursos de información en línea. Conceptos, principios y práctica relativos a la preparación, ejecución e interpretación de una búsqueda en línea, poniendo énfasis en la estructura de bases de datos bibliográficas en CD-ROM y en línea.

384 Redes de información. Desarrollo, diseño, uso y evaluación de varios tipos de redes de información.

385.19. Informática legal. Este curso analiza el acceso a fuentes de información legales vía INTERNET.

385T.6 Seminario en ciencia de la información y sistemas del conocimiento I. Administración de sistemas de información en la red, herramientas de manejo de servicios, haciendo énfasis en el almacenamiento y acceso a grandes sistemas o colecciones multimedia.

385T.6 Seminario en ciencia de la información y sistemas del conocimiento II. Servicios avanzados en la INTERNET, incluida formas, multimedia y realidad virtual en red.

385T.6 Seminario en ciencia de la información y sistemas del conocimiento III. En esta asignatura se hace énfasis en las aplicaciones prácticas, como INTRANET corporativo, abocándose a las habilidades de administración.

Análisis y evaluación de sistemas. Desarrollo de sistemas y procesos de evaluación, elementos de información, además de las técnicas de análisis, diseño y evaluación.

387.8 Administración de información. Revisión de los estudios de usuarios, análisis y requerimiento de sistemas, recursos en la red, bibliotecas, procesamiento de datos, automatización de bibliotecas, información para la administración o gerencia, sistemas de apoyo para la toma de decisiones, sistemas expertos y recursos del conocimiento interdisciplinario para apoyar los objetivos institucionales.

388.16 Programas de información y administración para niños y adolescentes. Introducción a los principales conceptos en el diseño y planificación de los servicios, además de estudiar los conceptos de las tecnologías de la información y su aplicación en bibliotecas públicas y escolares, dirigidas a este sector.

391D 2 Organización y acceso a la información. Organización, conservación y recuperación de información, además de estudiar la organización de bases de datos y redes.

392 .8 Manejo de actividades de preservación. Incluye temas como: manejo de estrategias específicas de conservación, procesos de selección, encuadernación, conservación, preservación, utilidades de las nuevas tecnologías.

Seminario en ciencias de la información y sistemas del conocimiento. Análisis de los sistemas de información entre ellos INTERNET.

393 C5 Métodos y materiales de nuevas tecnologías de la información. Nuevos medios para soportes de información: fotos, películas, medios de almacenamiento y salida en computadora.

Resultados

La Universidad de Texas, Austin cuenta con 48 asignaturas, de las cuales 16 están relacionadas con tecnologías de la información, dando un 33.33%. De éstas, 9 están enfocadas a los servicios al público, dando un 56.25% respectivamente, 6 asignaturas están orientadas a temas relacionados con la administración, dando un 37.50% y 1 a procesos técnicos, dando un 6.25%. (Ver gráfica 14.3, cuadro 9)

Cuenta con la maestría de bibliotecología y ciencias de la información, con temas de historia, filosofía y ciencias de información, haciendo énfasis en el rol de la biblioteca y los profesionistas de la información, para lo cual cubre módulos de servicios, archivo, administración y ciencias de la información, abarcando un plan de estudios de 48 asignaturas, no contando los cursos prácticos.

UNIVERSIDAD DEL NORTE DE TEXAS, DENTON

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con la tecnología de la Información.

4615 Servicios de información electrónica. Conceptos básicos de información electrónica: bases de datos en diferentes campos, conducción de búsquedas en línea y evaluación de servicios.

4710 Introducción a la tecnología de la información. Enseñanza de los conceptos básicos de la información y su función en la sociedad; analizando las aplicaciones de la computadora y otras herramientas de información en diversos campos.

4729 Producción multimedia. Recursos y servicios no impresos en diferentes tipos de bibliotecas, contempla la preparación y organización de materiales en multimedia.

5000 Fundamentos de la bibliotecología y ciencia de la información. Se estudian los conceptos básicos de la naturaleza de la información, su generación, difusión, organización y recuperación, además de su historia, funciones, organización y ética profesional.

5200 Fundamentos de la organización de la información. En esta materia se revisa la historia de la organización de la información para

facilitar su acceso, medios de representación y descripción en diversos medios y formatos.

5206 Diseño de recuperación de información. Consideraciones de diseño en sistemas de recuperación de información por medio de computadoras.

5305 Análisis y diseño de sistemas. Herramientas, técnicas de análisis de diseño, objetivos, evaluación, planificación, desempeño y desarrollo de sistemas.

5306 Administración de proyectos para sistemas de información. Administración de procesos de planificación; desarrollo, ejecución y evaluación de sistemas en bibliotecas y centros de información de todo tipo y tamaño.

5600 Servicios de información y acceso. Principios y técnicas básicas de los servicios de información, evaluación y uso de los principales tipos de recursos informativos en formato electrónico.

5610 Servicios de acceso a la información avanzada. En este curso se examinan los problemas y técnicas de acceso en servicios de información en disco compacto y en línea.

5615 Bases de datos electrónicas y servicios de información. Uso de los servicios de información en línea; disponibles en varias

disciplinas; se estudia el desarrollo, promoción y evaluación de servicios en línea; tendencias actuales y experiencia práctica.

5690 Redes de información y sistemas cooperativos. Panorama sobre desarrollo de redes de información; sus servicios, bases legales, fundamento político, financiamiento y organización.

5710 Tecnología de la información. Mecanismos de proceso de información, transferencia, aplicaciones de computadora a las funciones de BCI; asuntos de política relativos a la tecnología de la información, incluyendo el análisis del manejo de bases de datos, gráficas elaboradas con la computadora, recursos en la red, telecomunicaciones, conformación de redes, etc.

5730 Aplicaciones de microcomputadora para el manejo de información. Se analiza el uso de computadoras para afrontar las necesidades de la biblioteca o centro de información, cuya solución de problemas depende del uso del hardware adecuado; conceptos de comunicación software y manejo de recursos.

5750 Automatización y proceso de la información. Procesamiento de la información y automatización de diferentes tipos de organizaciones, registro, proceso y almacenamiento de datos, planificación, preparación y documentación.

6240 Evaluación y experimentación en sistemas y procesos de información. Diseño y evaluación de sistemas de información dentro de los ambientes operativos y de laboratorio.

Resultados

La Universidad de Texas, Denton cuenta en su plan de estudios con 44 materias, las cuales están divididas en áreas como bibliotecas y ciencias de la información, administración, marketing, de las cuales 16 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 36.36%. De éstas, 7 están orientadas a temas relacionados con la servicios a usuarios, dando un 43.75%, 8 a administración, dando un 50.00% y 1 materia está relacionada con procesos técnicos, dando un 6.25% respectivamente. (Ver gráfica 14.4, cuadro 9)

UNIVERSIDAD TEXAS WOMAN'S

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

LS 5013 Sistemas de almacenamiento y recuperación de información. Se identifican y analizan los componentes de los sistemas de información, además de estudiar los principios y técnicas para clasificar y representar datos, haciendo un análisis de necesidades.

LS 5103 Catalogación y clasificación. Normas de catalogación descriptiva, encabezamientos de materia, teoría y práctica de los esquemas de clasificación, operación de los servicios técnicos; y uso de bases de datos en línea al efecto.

5253 Bibliotecología en ciencias de la salud. Análisis de la literatura sobre salud, necesidades de información, recursos y servicios de consulta, materiales multimedia, redes y automatización.

5233 Materiales multimedia y servicios bibliotecarios. Organización y producción de materiales multimedia adecuados para uso didáctico.

5263 Fuentes y servicios de información. Estudio de las herramientas de consulta; terminología, técnicas, conceptos y uso de las bases de datos en el proceso de referencia.

5333 Centro multimedia de la biblioteca escolar. Filosofía, administración y planeación de los recursos, programas e instalaciones, presupuestos, diseño de programas de capacitación en un centro multimedia.

LS 5403 Automatización en la biblioteca. Aborda el uso de la computadora para manejar bases de datos y automatizar procesos; analizando el diseño, evaluación y selección de sistemas automatizados.

LS 5413 Análisis y diseño de sistemas para bibliotecas. Análisis de sistemas reales o simulados, así como una evaluación y diseño de sistemas sustitutos.

5423 Administración de registros. Principios y práctica de la administración de registros, aplicaciones en varios tipos de instituciones, revisión de las tecnologías de la información.

5453 Redes y sistemas de información. Estudio del desarrollo, función, patrones de organización, administración, finanzas y normas de servicio de sistemas de información.

5513 Recuperación de información en línea. Organización de sistemas comerciales de búsqueda, estrategias de rastreo, herramientas de ayuda y administración de sistemas en línea.

5723 Seminario avanzado sobre catalogación descriptiva y encabezamientos de materias con estudios sobre desarrollo actual. Técnicas de automatización y el estudio de esquemas de clasificación de la biblioteca del Congreso.

Resultados

La Universidad de Texas, Woman's cuenta en su plan de estudios con 43 materias, de las cuales 12 materias están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 27.90%. De éstas, 6 están enfocadas a los servicios al público, dando un 50.00% y 5 están orientadas a los temas relacionados a la administración, dando un 41.66% y 1 a los procesos técnicos, dando 8.30%. (Ver gráfica 14.5, cuadro 9)

VERTIENTE ATLÁNTICO

La región del Atlántico Medio de los Estados Unidos esta integrada por las siguientes universidades: Colegio Queen's, la Universidad de Pratt Brooklyn, St. John's (N.Y.), Suny Albany (N.Y.), Suny Buffalo (N.Y.), Syracuse, Nueva Jersey, Drexel Pennsylvania, Pittsburgh y la Universidad de Columbia, las cuales cuentan con 425 asignaturas en su plan de estudio de las cuales 156 están enfocadas a las tecnologías de información dando un 36.70%. (Ver gráfica general 10, gráfica 15)

UNIVERSIDAD DE COLUMBIA, NUEVA YORK

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

485 Comunicaciones electrónicas y recursos de información en INTERNET. Exploración del www y detalles sobre recursos como: correo electrónico, gopher, archie, veronica, wais, www.

504 Información electrónica y laboratorio de comunicaciones. Métodos para la creación y administración de información en formato electrónico; comunicación de ésta en el entorno de las redes.

567 Aplicaciones de redes de información. Aplicaciones de redes de información basadas en la comunicación electrónica; estándares, herramientas, recursos nacionales e internacionales.

580 Fundamentos de las ciencias de la información. Definición de información y tecnología, teorías, transferencia, estándares y tecnologías para el procesamiento de la información y su distribución.

585 Tecnologías de la información. Evaluación, estudiando las tendencias, capacidades y limitaciones de tecnologías aplicadas a la captura de la información, almacenamiento, preservación, acceso y distribución.

Resultados

La Universidad de Columbia, Nueva York cuenta en su plan de estudio con 20 materias, de las cuales 5 están relacionadas con la tecnología de la información, dando un 25.00% respectivamente, 4 están enfocadas a temas relacionados con la administración, dando un 80.00% y 1 materia a los servicios a usuarios, dando un 20.00% respectivamente. (Ver gráfica 15.1, cuadro 10)

SUNY, COLEGIO QUENNS, NUEVA YORK

ESCUELA DE GRADUADOS DE BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

2600 Tecnología de la información. Introducción al estudio de las tecnologías de la información, usadas como base para los servicios electrónicos producidos por bibliotecas y centros.

2613 Actualización en tecnología de la información para especialistas en medios bibliotecarios. Aborda la utilización de bases de datos, redes y multimedia.

2658 Almacenamiento y recuperación de información. Panorama global de los servicios electrónicos y de las bases de datos; así como su desarrollo, habilidades y estrategias para realizar mejor las búsquedas.

2663 Tecnologías para el manejo de información. Estudio de las tecnologías que sirven como herramientas para la comunicación, almacenamiento, recuperación y manipulación de información, en especial los medios de información y tecnologías de la computación.

Resultado

SUNY, Colegio Queens, Nueva York cuenta en su plan de estudio con 20 materias, de las cuales 4 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 20.00%. De éstas, 2 están enfocadas a los servicios a usuarios, dando un 50.00% y 2 a temas de administración con un 50.00% respectivamente. (Ver gráfica 15.2, cuadro 10)

INSTITUTO PRATT, BROOKLYN, NUEVA YORK

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

LIS 604 Tecnología para el almacenamiento y recuperación de información. Tecnologías empleadas en la creación, procesamiento, almacenamiento, recuperación, reproducción y difusión de grandes cantidades de información. Se resalta el uso de microcomputadoras como apoyo a las tareas diarias, además de estudiar la administración de bases de datos, hojas de cálculo electrónico y paquetes de comunicación.

613 Fuentes de información oficial. Publicaciones de organismos locales, estatales y federales y lo relativo a su adquisición, selección, uso y manejo, para lo cual se requieren ejercicios prácticos en medios impresos y electrónicos.

LIS 617 Bibliografía en leyes y métodos de investigación legal. Análisis de las fuentes impresas y electrónicas; en materia de Derecho Americano.

Bases de datos en línea. Métodos de búsqueda y consulta en línea, incluyendo estrategias de búsqueda, su relación a la estructura del contenido de la base, así como la evaluación de servicios.

Bases de datos no bibliográficas. Examen concienzudo de las bases de datos estadísticas, numéricas, políticas y otras que no son bibliográficas.

LIS 623 Bases de datos en línea en ciencias sociales y humanidades. Examen profundo de las bases de datos en ciencias y humanidades, enfatizando el alcance, contenido y estructura.

LIS Bases de datos en línea en ciencias de la salud. Es el estudio del desarrollo y uso de las bases de datos computarizados de salud, estudiando estrategias de búsqueda, procesamiento y evaluación de resultados, haciendo énfasis en el análisis de costo y su valor para las bibliotecas; además se estudian los recursos de información en la INTERNET y la WWW.

LIS 626 Bases de datos en línea para derecho. El curso profundiza en los servicios para localizar información jurídica, en LEXIS y WESTLAW; asimismo a otras fuentes automatizadas, como NEXIS, VU/TEX y DIALOG.

LIS 627 Bases de datos en negocios. El propósito es familiarizar a los estudiantes con las bases de datos sobre negocios, destacando las nacionales e internacionales de todo tipo. La finalidad es alentar la habilidad para satisfacer necesidades específicas.

LIS 643 Almacenamiento y recuperación automatizada de documentos. Revisión de los métodos disponibles para el control automatizado del almacenamiento y recuperación de información. Se incluye la elaboración de un índice por palabra clave, sistemas de recuperación de microformato auxiliados con la computadora, grabación de documentos en videodisco y videocinta, manipulación electrónica y técnicas de control documental basadas en computadora.

648 Centro de medios para escuela. Materiales y servicios para centros de medios en escuelas elemental y secundaria.

LIS 650 Principios de manejo de registros. Teorías básicas del manejo de registros conforme a sus aplicaciones e inventarios; desarrollo del programa de retención y cronograma de eliminación; manejo de recursos electrónicos; medidas de protección de registros vitales.

LIS 710 Organización y administración de programas y servicios no impresos. Análisis de los propósitos, funciones y patrones de las actividades y servicios en medios no impresos en las bibliotecas.

745 Panorama de las técnicas de comunicación y sus instalaciones (por acceso remoto en línea, transmisión por cable, televisión, satélite y fax, sistemas nacionales e internacionales). Evaluación de computadoras personales, manejo de redes, protección

contra virus y respaldo de datos. La mayor atención se centra en las técnicas y estrategias de búsqueda en la red.

607 Servicios técnicos. Análisis de los diferentes tipos de bibliotecas y sus relaciones a la calidad del servicio, estudio de las funciones de las unidades de proceso, características del mercado librero y los sistemas de automatización, además de la conservación y preservación del material.

613 Fuentes de información oficial. Publicaciones de organismos locales, estatales y federales y lo relativo a su adquisición, selección, uso y manejo. Requieren de ejercicios prácticos en medios impresos y electrónicos.

Diseño y construcción de tesauros. Estudio de palabras claves y autoridad con relación a los sistemas de indización manual y computarizada, revisando tesauros para fines específicos y por editoriales oficiales, académicas y comerciales.

Sistemas de control de seriadas. Problemas de manejo de publicaciones de seriadas, incluyendo solicitud, recepción y reclamación, catalogación, encuadernación; examinando las aplicaciones de computadoras al proceso.

Operaciones automatizadas en las bibliotecas. Se estudian las computadoras y otros medios de avances, tecnología y sus aplicaciones a las bibliotecas y centros de información.

Sistemas y redes en bibliotecas en los Estados Unidos.

Identificación y evaluación de sistemas en bibliotecas junto con una revisión de su estructura, función y su impacto en la red y sobre los sistemas y servicios.

Materiales y servicios multimedia. Selección, organización y uso de materiales audiovisuales en bibliotecas y centros de medios, se suministra la experiencia teórica y práctica en la evaluación, programación, preservación y exhibición de formatos no impresos.

Redes de información. Panorama de las técnicas de comunicación y sus instalaciones pertinentes por el acceso remoto en línea, satélites y entre otras: cable, facsímile, etc. Se analiza el énfasis en la práctica de laboratorio sobre software y hardware de redes y en estrategias de búsqueda en INTERNET.

Diseño y evaluación de sistemas. Objetivos de los sistemas bibliotecarios y de información, sus restricciones, diseños, criterios y técnicas de evaluación.

Resultados

El Instituto Pratt, Brooklyn, Nueva York cuenta en su plan de estudio con 40 asignaturas, de las cuales 23 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 57.50%. De las 23 materias, 14 están orientadas a los servicios al público, dando un 60.86% y 5 a temas de administración, dando un 21.73% y 4 están enfocadas a

temas de procesos técnicos con un 17.39% respectivamente. (Ver gráfica 15.3, cuadro 10)

UNIVERSIDAD DE ST. JOHN'S, NUEVA YORK

DIVISIÓN DE BIBLIOTECOLOGÍA Y EN CIENCIA BIBLIOTECARIA

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

LIS 102 Aplicaciones de microcomputadoras en la biblioteca. Uso de las microcomputadoras en las tareas que se realizan en bibliotecas y en programas de servicio, analizando sistemas operativos, software comercial y de dominio público.

LIS 203 Introducción al control bibliográfico. Teorías, prácticas y sistemas de control bibliográfico dentro de un amplio contexto histórico; también se estudia la función de los catálogos en la biblioteca, índices y bibliografía.

LIS 204 Introducción a la ciencia de la información y bibliotecas. Es una introducción a la teoría, práctica, tendencias históricas y desarrollo de sistemas tradicionales y no tradicionales.

LIS 205 Introducción a las fuentes y servicios de información. Discusión de los fundamentos y componentes de calidad, principios y prácticas de búsquedas y servicios en bases de datos, tendencias en la supervisión y evaluación de departamentos de consulta.

LIS 211 Desarrollo de colecciones y manejo de recursos del conocimiento. Métodos para evaluar las necesidades de información. Se compara y contrasta el manejo de recursos en las bibliotecas virtual y física.

LIS 217 Creación de material audiovisual básico. Se realiza una evaluación de programas multimedia para los diferentes tipos de bibliotecas.

LIS 222 Materiales y servicios para poblaciones especiales. Enseñanza de los programas computarizados para discapacitados, ancianos, emigrantes, minorías étnicas o analfabetas; se atiende lo relativo a regulaciones federales: diseño, capacitación de personal y demás. Consideración de las actitudes profesionales, técnicas, equipo y programas que ayuden a bibliotecas y profesores a tratar con todo tipo de lectores.

LIS 227 Temas selectos y aplicaciones de tecnología en control bibliográfico. Aspectos teóricos, prácticos y políticos resultantes de los cambios tecnológicos en el control bibliográfico, subrayando los cambios en las reglas y conceptos de catalogación, estructura y contenido de los registros bibliográficos y diseño de catálogos en línea. Incluyendo el uso de recursos electrónicos para INTERNET.

LIS 229 Aplicaciones de programación de computadora para bibliotecas y centros de información. Conceptos de los programas de computación, así como la selección de paquetes de software.

LIS 231 Bibliotecas universitarias y de colegios. Además de estudiar los recursos, objetivos, funciones, servicio y presupuesto se estudia la incursión de la computación en bibliotecas universitarias y escolares.

LIS 236 Análisis de sistemas y automatización de bibliotecas. Necesidades y limitaciones para la automatización de las bibliotecas en sus diferentes áreas: adquisición, catalogación, circulación, consulta, servicios, etc.

235 Control bibliográfico avanzado. Dirigido a la organización de materiales en diferentes formatos, haciendo énfasis en el control de autoridad y las aplicaciones de LC, Dewey, Decimal, encabezamientos de materia estudiándose también la estructura de registros MARC y OCLC.

239 Métodos de investigación y evaluación. Introducción a los usos en bibliotecas y centros de información de las técnicas computacionales y estadísticas, básicas para análisis de datos, principios de planificación, diseño, evaluación y conducción de un proyecto de investigación.

LIS 247 Redes en bibliotecas y centros de información. Se analizan las redes usadas por bibliotecas, otras agencias y usuarios de la información; se examina también las estrategias de búsqueda en INTERNET.

LIS 248 Software para manejo de archivos y bases de datos.

Creación de bases de datos textuales, bibliografía, gerencia de registros y manejo de información electrónica.

LIS 256 Bibliografía médica y bibliotecológica.

Es una introducción a las principales obras de referencia y consulta, impresos y automatizados en medicina y áreas afines; se analizan la organización y administración de bibliotecas médicas, con atención en los servicios de la Biblioteca Nacional de Medicina.

LIS 265 Búsquedas y servicios de bases de datos en línea.

Estudio y uso de bases de datos en línea, experiencia práctica, enfatizando las estrategias de búsqueda.

LIS 267 Bases de datos en línea en negocios.

Estrategia de búsqueda en bases de datos, comerciales e industriales.

LIS 268 Bases de datos en línea en derecho.

En este curso los estudiantes se familiarizarán con las bases de datos legales en texto completo; además de estudiar como manipular INTERNET y sus herramientas, correo electrónico, WWW, FTP, etc.

Resultados

La Universidad de St. John's, Nueva York cuenta en su plan de estudio con 48 materias, de las cuales, 19 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 39.58%, 12 están orientadas

a los servicios, dando un 63.15%, 5 a temas relacionados con la administración, dando un 26.31% y 2 están orientadas a materias relacionadas con los procesos técnicos, dando un 10.52% respectivamente. (Ver gráfica 15.4, cuadro 10)

SUNY ALBANY, NUEVA YORK

ESCUELA DE CIENCIA DE LA INFORMACIÓN Y POLÍTICA

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

500 Programación de computadoras para servicios de información. Análisis de lenguaje de la programación en términos de su armonía con aplicación con la información, se incluye todo tipo de síntesis, la definición de bases de datos, acceso, salida y manejo de archivos con acceso al azar.

523 Fundamentos de la información en la administración pública. Habilidades básicas en administración de la información incluye: introducción a la programación, estructura de datos, aplicación de bases de datos y software en UNIX.

546 Fundamentos del manejo de registros. Curso modular en donde se enseñan las habilidades del manejo de registros de agencias gubernamentales y privadas, incluyendo las comunicaciones, administración y tecnología de cómputo.

554 Publicación contemporánea. Conocimiento de los sistemas de producción de la publicación electrónica, así como las implicaciones para las bibliotecas y otras agencias de información.

560 Información y política pública. Se analiza y evalúa las políticas públicas que afectan la producción, difusión y acceso a la información generada por el gobierno, libertad de información y confidencialidad, legislación, distribución en formatos no-impresos.

561 La INTERNET y el acceso a la información. Introducción a los protocolos y las utilerías para comprender la INTERNET, desde la computadora hasta el HTTP.

562 Economía del manejo de información. Principios y teoría del manejo de la economía bibliotecaria, en archivos y otros ambientes de información, herramientas de costo beneficio, análisis de regresión, necesario para el manejo de productos y servicios de información electrónica.

611 Sistemas de información y aplicaciones de tecnología. Introducción a los sistemas de información y sus tecnologías de soporte, haciendo énfasis en: reprografía, computación, comunicaciones, aplicaciones de administración de sistemas de bibliotecas, recursos de información, recursos técnicos, servicio de consulta y sistemas de suministro documental.

607 Tecnología de la información y automatización de bibliotecas. Enseñanza de la tecnología de la información y su aplicación para la administración de bibliotecas, servicios técnicos y de información,

además de estudiar los suministros documentales y procesamiento de la información.

639 Búsqueda en bases de datos en línea. Evolución y desarrollo de los servicios en línea, introducción a la lógica de estrategias de búsqueda, técnicas de rastreo; por medio de los excelentes sistemas en Dialogo.

642 Catalogación avanzada en línea. Creación de registros en línea de catálogo, mediante el uso del formato MARC (todo tipo de material), edición en línea, programas de impresión y control de calidad.

652 Fuentes de información del gobierno local y estatal. Examen de los recursos básicos que proveen una estructura para acceder a información de gobierno. Prácticas en WESTLAW, LEXIS/NEXIS.

657 Introducción a la investigación jurídica. Análisis y examen de las fuentes especializadas en derecho y situaciones legales, se incluyen: reportes de la corte, casos legales, libros y revistas en derecho, realizando práctica en búsquedas automatizadas, sistemas en hojas sustituibles en WESTLAW, LEXIS/NEXIS, etc.

658 Desarrollo de bases de datos en microcomputadora. Principios de las bases de datos en microcomputadoras, con énfasis en sistemas de manejo de bases relacionales para el desarrollo de aplicaciones en la biblioteca y otros ambientes de información.

666 Computación y discapacidad. Se exploran las áreas fundamentales de temas relacionados de personas con discapacidad o quienes se interesan en ellas; incluye la historia y la incursión de los sistemas automatizados para este tipo de población.

675 Currículum y recursos de apoyo. Uso de recursos curriculares y materiales relacionados con la capacitación, utilizando materiales impresos y electrónicos.

Resultados

La Universidad de SUNY Albany, Nueva York cuenta 44 materias, de las cuales 16 están relacionadas con la tecnología de la información, dando un 62.50%. De éstas, 4 están enfocadas a la administración de bibliotecas dando un 25.00%, 2 están enfocadas a los procesos técnicos, dando un 12.50% y 10 a servicios a usuarios, dando 62.50% respectivamente. (Ver gráfica 15.5, cuadro 10)

UNIVERSIDAD DE BUFFALO, NUEVA YORK

DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

505 Introducción a los estudios en bibliotecas y centros de información. Es una introducción a la profesión, se cubren sus fundamentos históricos, filosóficos, incluye el panorama del ámbito profesional, los tipos de bibliotecas y centros de información, redes y organizaciones enfocadas a la información en línea.

LIS 506 Almacenamiento y recuperación de información. Capacitación para manipular las fuentes de información en línea y CD-ROM.

514 Índices y sustitución. Resúmenes, índices y tesauros; los temas incluidos son: análisis de conceptos y control de vocabulario. El curso se enfoca a la construcción y evaluación de índices y tesauros.

LIS 518 Fuentes de información y consulta general. Estudio de la evaluación, selección y uso de fuentes de consulta, también se analiza la estrategia de búsqueda; en diccionarios, almanaques, guías, enciclopedias, etc., así como documentos oficiales y la red, sin olvidar la política de consulta y de diseño de servicios.

LIS 519 Selección, adquisición y administración de materiales no impresos. Se examinan varios aspectos de la selección, adquisición, administración y preservación de materiales “no libros”, incluidos los videos, mapas, microfilmes, modelos, pinturas, reproducciones, originales de arte, CD-ROM y software multimedia para computadora.

520 Fuentes de información comercial. Es el conocimiento de las fuentes y servicios de información en negocios, comercio, industria, mercado laboral, etc. Preparación para desempeñarse efectivamente en el mundo del almacenamiento y recopilación de información. Se estudia herramientas de computación, aplicaciones de software; la estructura de archivos y bases de datos.

522 Publicación y bibliografía internacionales. Es el análisis de cómo funciona la edición de publicación y bibliografías internacionales en Estados Unidos, haciendo una comparación con otros países; estudiando también el papel de la publicación de libros y revistas en los sistemas de distribución del conocimiento en Estados Unidos en ambiente electrónico.

LIS 561 Análisis y diseño de servicios de información. Principios de análisis, desarrollo, evaluación y selección de sistemas de información basados en computadora, para bibliotecas y otros ámbitos.

562 Tecnología de redes. Conceptos de redes y su tecnología e incluye: conexión, acceso y contención, software y hardware de comunicación, protocolos, administración de redes; se hacen prácticas para conformar y administrar una RAL (LAN).

566 Recuperación y servicios bibliográficos en línea. Enfocada al estudio de los aspectos prácticos de la recuperación en línea y su estrategia de búsqueda, así como la evaluación de bases de datos y sus estrategias de rastreo en la biblioteca y centros de información.

LIS 568 Aplicaciones por computadora en centros multimedia de bibliotecas escolares. Estudio de la operación, uso y aplicación de computadora en los centros multimedia de las bibliotecas escolares. Se enseña la selección, evaluación de la computación educativa, paquetería y equipo, automatización de sistemas, telecomunicaciones (INTERNET) y diseño de instalaciones; también contempla la cobertura, aplicaciones de computadora dentro del programa institucional y administración del centro multimedia.

569 Sistemas de bases de datos basados en microcomputadoras. Se examinan las técnicas y sistemas de manejo de bases de datos; realizando una evaluación de paquetes y equipo, por ejemplo: ordenamiento, búsqueda, elaboración de índices y generación de reportes.

LIS 571 Organización y control de la información en soporte I. Introducción al estudio de la catalogación y clasificación, analizando

las herramientas básicas, como AACR, LC y CDD y las listas de encabezamientos de materia, principales fuentes automatizadas de registros catalográficos, incluido el OCLC y la preparación de registros para el catálogo.

574 Organización y control de la información en soporte II. Estudio detallado de los métodos de control bibliográfico, aprendiendo el aspecto teórico y aplicaciones prácticas de los principales códigos para catalogación y clasificación.

575 Introducción a los métodos de investigación. Es la investigación, solución de problemas y evaluación de servicios en bibliotecas, incluye: evaluación de la circulación, efectividad, colecciones, servicios en línea, presupuestación, bibliometría y análisis de citas.

584 Bibliotecas académicas y de investigación. Brinda un enfoque comparativo de las bibliotecas académicas en todo tipo de instituciones públicas y privadas en ciencias exactas, ciencias sociales y humanidades, incluye temas como: organización, administración, redes, desarrollo de colecciones, edificios e instalaciones.

586 Bibliotecología en ciencias de la salud. Papel de la bibliotecología en el hospital, universidad y otros espacios donde tiene cabida lo médico; estudiando los recursos, servicios, selección, administración, catalogación, redes e historia de la bibliografía médica.

588 y 599 Bibliotecología musical I y II. Es una asignatura histórica de las mayores colecciones públicas y privadas de recursos musicales, identificando los tipos y variedades de material, (discos, microformatos, cintas y material gráfico, etc.). Se estudia el presupuesto, equipo, administración, instalaciones, personal, cooperación a cualquier nivel, redes y catálogos compartidos. Pone énfasis en la catalogación, clasificación y procesamiento de materiales musicales.

Resultados

La Universidad de Buffalo, Nueva York cuenta en su plan de estudio con 48 materias, de las cuales 18 están enfocadas a la tecnología de la información, dando un 37.50%. De éstas, 5 están orientadas a aspectos de administración, dando un 27.77%, 9 a servicios a usuarios, dando un 50.00% y 4 a los procesos técnicos, dando un 22.22%. (Ver gráfica 15.6, cuadro 10)

UNIVERSIDAD DE SYRACUSE

ESCUELA DE ESTUDIOS DE INFORMACIÓN

Materias relacionadas con las tecnologías de la información

521 Recursos y servicios de información. Uso de los materiales y servicios de información en bibliotecas, así como el aprovechamiento de los recursos impresos y electrónicos.

535 Manejo de registros. Organización, actualización, almacenamiento y recuperación de registros, procesos de palabra, tecnología de microformatos y otras técnicas automatizadas.

552 Análisis de sistemas de información: conceptos y prácticas. Conceptos y métodos del análisis de sistemas; específicamente el modelamiento.

553 Información en redes. Es el estudio del trabajo en red en las bibliotecas, así como los requerimientos para su uso; búsquedas en línea, administración de redes, telecomunicación y correo electrónico.

555 Computación personal y administración de personal. Enfocada a la solución de problemáticas semi estructuradas y no estructuradas, analizando los sistemas de apoyo a decisiones y de apoyo ejecutivo.

561 Sistemas de información. Teoría y diseño de sistemas, instrucción a los modelos teóricos, herramientas y normas para el diseño de sistemas para el acceso a bases de datos y colecciones, influyendo fundamentos, análisis de contenido, organización y clasificación.

589 Gráficas de información. Introducción al uso de cartas y mapas para presentaciones y análisis de políticas; estadística descriptiva, limitaciones y usos del videotexto.

609 Servicios de información biomédica. Análisis del desarrollo de servicios con bases de datos automatizadas en el área biomédica.

622 Manejo del ciclo de vida del software. En esta materia se estudia los ambientes de desarrollo del software, herramientas, técnicas y transferencia de tecnología.

IST 651 Herramientas y técnicas para la ingeniería de la información. Herramientas CASE y lenguajes de la cuarta generación en la ** de la ingeniería de la información.

IST 637 Recuperación de información en línea. Contiene las aplicaciones de bases de datos en línea, específicamente servicios de negocios. Analizando también su acceso y estrategia de búsqueda.

650 Temas avanzados en sistemas de información. Estudio del análisis y evaluación de sistemas de recuperación, organización de archivos computarizados, manejo de sistemas de información, así como la planificación de sistemas nacionales.

IST 653 Introducción a la administración de telecomunicaciones y tecnología de redes. Enfocado a estudiar las telecomunicaciones, planeación, diseño, ejecución y evaluación de redes de datos y voz, además del estudio de redes locales y nacionales.

IST 654 Diseño y administración de sistemas de información para la oficina. Manejo de los sistemas de oficina y herramientas, como el procesador de palabras y correo electrónico entre otros temas.

IST 656 Tecnología de redes de información y telecomunicación. Elementos esenciales del hardware y software en las telecomunicaciones y redes de información, realizando consideraciones sobre diseño, mantenimiento y operación.

657 Recuperación de información en sistemas automatizados. Estructura y funcionamiento interno de los sistemas de recuperación, implementación de características booleanas, representación de datos, organización de archivos, métodos alternativos para recuperación y desarrollo de interfases de usuario.

IST 659 Conceptos de administración de datos y gerencia de bases de datos. Definición, desarrollo y administración de las bases

de datos para sistemas de información, técnicas de análisis, diseño de esquemas y modelación de datos, haciendo énfasis en la estrategia de rastreo en bases de datos.

667 Tecnología de la información para bibliotecas y centros de Información. Introducción a la tecnología computarizada y aplicación en bibliotecas; analizando también los nuevos rumbos en el uso de la tecnología para ambientes de información.

IST 672 Programación en computadora para procesos de información no numéricos. Técnicas de programación para datos textuales y estructurados en sistemas de recuperación automatizados, diseño y aplicación de algoritmos en lenguajes como Pascal, para la edición y búsqueda.

674 Programación C en medio cliente/servidor. Uso del lenguaje C y ambiente operativo UNIX para técnicas de programación, estructuración de datos y diseño de software en ambiente cliente servidor.

IST 682 Políticas y regulación de las telecomunicaciones. Es el estudio de las políticas en telecomunicaciones a nivel local, estatal, nacional e internacional. Incluyendo aspectos de asuntos legislativos/judiciales.

683 Manejando el cambio alentado por la tecnología de información. Enfocado a estudiar los fundamentos y comparación con métodos más tradicionales que facilitan el cambio.

714 Manejo y diseño de una organización basada en la información. Teoría organizativa y enfoque gerenciales aplicables a los centros de información y el impacto de la tecnología en el trabajo.

IST 722 Herramientas para el manejo de software. Enseñanza de la productividad y estimación de software, prueba, verificación y calidad del mismo.

740 Técnicas avanzadas en infraestructuras tecnologías. Temas actuales en tecnología, conceptos, acceso, transferencia etc.

IST 753 Telecomunicaciones avanzadas y administración de redes. Técnicas para manejar sistemas de telecomunicaciones, examinando el diagnóstico de necesidades de voz, datos y planes de mantenimiento y evaluación.

IST 765 Tecnología de la información en escuelas y bibliotecas. Abarca las técnicas de planificación, aplicación, manejo y evaluación de sistemas de computación (hardware y software) y sus servicios correspondientes como parte del programa escolar de medios.

IST 772 Técnicas de programación para sistemas de información. Programación para proceso de datos en estructuras complejas,

desempeño de tareas lingüísticas en textos, en lenguajes naturales y artificiales, técnicas para elaborar programas avanzados de recopilación de información.

Resultados

La Universidad de Syracuse, Nueva York cuenta con las siguientes maestrías: maestría en el manejo o administración de recursos de la información; en telecomunicaciones y administración de redes, y en biblioteconomía. El total de materias es de 73 de las cuales, 28 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 38.35%, de las cuales 19 están enfocadas a temas sobre administración, dando un 67.85% y 9 a los servicios al público, dando un 32.14%. (Ver gráfica 15.7, cuadro 10)

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE NUEVA JERSEY, NUEVA
BRUNSWICK**

ESCUELA DE COMUNICACIÓN, INFORMACIÓN Y ESTUDIOS EN
BIBLIOTECOLOGÍA

Materias relacionadas con la tecnología de la información

511 Interacción, mediación y búsqueda de información. Procesos interactivos y variables en la búsqueda humana de información, incluyendo la interacción humano-computadora; procesos de mediación y entrevista, principios y tácticas de búsqueda, así como la evaluación de resultados en la recuperación de información.

531 Fuentes básicas de información. Subraya el acceso a herramientas de consulta y referencia; por medios impresos y electrónicos además de analizar el uso de la información mediante los cuales aprenden estrategias de búsqueda.

547 Estudio y evaluación de la literatura. Técnicas de introducción a la literatura y medios, enfatizando la narración como arte en multimedia.

550 Tecnología para bibliotecas y agencias de información. En esta materia se da preponderancia a la tecnología de la computación y de las telecomunicaciones; abordando las búsquedas en línea.

551 Estructura, organización, acceso y producción de multimedia.

Conocimiento de las tecnologías modernas de información que se centran en las técnicas de presentación en multimedios, así como la teoría y desarrollo de las bases de hipertexto, mediante el diseño, producción y organización de recursos.

552 Catalogación y clasificación. Presenta la organización de los recursos de información, catalogación descriptiva, análisis temático y clasificación en ambiente electrónico en la biblioteca.

554 Automatización de servicios técnicos. Uso de computadoras en las bibliotecas, mantenimiento y acceso en línea de catálogos. Se estudian temas como: adquisiciones, incluyendo planificación para la automatización y conversión retrospectiva, evaluación de las propuestas y administración de sistemas.

555 Sistemas de administración de bases. Fundamentos de los sistemas relacionados con el manejo de bases de datos, estudiando las herramientas de apoyo para la toma de las decisiones, gerencias, diseño de bases de datos.

558 Manejo de registros. Teoría y práctica de la administración de registros en varios ambientes, enfatizando los programas de manejo y la aplicación de tecnologías nuevas o emergentes para el adquirente.

562 Búsqueda avanzada en bases de datos. Revisión del estado de los sistemas de información en línea, enfatizando principios y estrategias de la búsqueda (en DIALOG, NEXIS).

594 Temas especiales: Interfases INTERNET. Introducción práctica a la comunicación por computadora y recursos de información en un ambiente electrónico. Enfocado a dar la experiencia práctica y conceptual como usuario de INTERNET.

632 Comunicación científica y académica. Procesos en los que se comunican las ideas sobre ciencia y tecnología a través de redes nacionales e internacionales, así como otros aspectos de la transferencia de información especializada.

Resultados

La Universidad Estatal de Nueva Jersey, Nueva Brunswick cuenta con 26 materias, de las cuales 12 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 46.15%. De éstas, 9 están enfocadas a los servicios a usuarios, dando un 75.00%, 2 a los temas relacionados a la administración, dando un 16.66% y 1 a procesos técnicos, dando un 8.30% respectivamente. (Ver gráfica 15.8, cuadro 10)

UNIVERSIDAD DREXEL, PENNSYLVANIA

COLEGIO DE ESTUDIOS DE INFORMACIÓN

Materias relacionadas con la tecnología de la información

INFO 500 Recursos y servicios de información. Conocimiento de los recursos de información, impresos o en línea, bases de datos factuales y bibliográficas, diversos tipos de índices, estrategias y perfiles de búsqueda.

INFO 502 Administración de las herramientas de información. Brinda una introducción al aspecto computacional para la administración de la información, adquiriendo los conocimientos teóricos y prácticos para el acceso de información en línea.

INFO 606 Cursos I y II. Diseño de bases de datos, así como su manipulación, integridad, sistemas, redes y modelos jerárquicos.

INFO 612 Sistemas de bases del conocimiento. Enfoque actualizado de la representación e inferencia del conocimiento basado en computadora. Ofrece la experiencia en el diseño de sistemas expertos, presenta su ciclo de vida con un enfoque sobre el análisis del modelo conceptual y técnicas para la captura.

INFO 614 Computación, distribución y redes. Fundamentos para las tecnologías de redes computarizadas, desde el punto de vista de la ingeniería; planificación y principios del diseño.

INFO 616 Trabajo cooperativo con apoyo computacional. Aspectos técnicos y humanos sobre la labor común en red, flujo de trabajo inteligente, diversos tipos de tecnología, diseño de software y aplicaciones de computación distribuida.

INFO 623 Procesos técnicos en las bibliotecas. Introducción a los procedimientos básicos de la adquisición, catalogación, control de series, circulación y administración utilizando los métodos tradicionales y las nuevas tecnologías.

INFO 626 Procesamiento del lenguaje. Introduce al alumno al estudio del lenguaje generado en computadora. Incluye el reconocimiento de las estructuras e inferencia lingüística y redes semánticas.

INFO 666 Introducción a las series. Revisión de las publicaciones, examinando el procedimiento de selección, adquisición, manejo y control bibliográfico, estudiando también temas actuales de la administración de series, actividades para su organización, métodos manuales y automatizados.

INFO 670 Búsqueda bibliográfica en línea. Ofrece una revisión del desarrollo de los servicios en línea, analizando los enfoques sobre la

variedad de bases de datos bibliográficas accesibles, su diseño, estructura y aplicación.

INFO 671 Búsqueda avanzada en línea. Dedicada especial atención a la eficacia de las técnicas y estrategias, para la evaluación de los sistemas en línea.

INFO 676 Búsqueda de bases de datos biomédicas. Es una introducción a las búsquedas en línea en bases de datos "diálogo" en el área biomédica.

INFO 780-24 Inteligencia artificial para los sistemas de información. Esta asignatura es una introducción al campo de la inteligencia artificial, conceptos y principios básicos, técnicas empleadas para llevar a cabo las metas de la inteligencia artificial.

INFO 780-27 Desarrollo de multimedia. Conceptos y prácticas del multimedia. Diseño y aplicación, con énfasis en la aplicación en las microcomputadoras.

INFO 780-32 Multimedia inteligente. Estudio del multimedia, abarcando su historia, uso, impacto y acceso a la información. Explora los usos apropiados relacionados con las tecnologías, para comprender las técnicas, crear objetos orientados al multimedia y evaluar la efectividad del mismo como medio de difusión de la información.

INFO 780-35 INTERNET. Este curso persigue que el estudiante se familiarice con las ventajas de la red internacional; contempla el uso del correo electrónico y el acceso a la información.

INFO 865 Seminario en metodología de la información. Métodos de análisis para problemas relativos a los documentos de la información, e información en redes.

Resultados

La Universidad de Drexel, Pennsylvania cuenta en su plan de estudio con 56 asignaturas en sus diferentes posgrados de información, de las cuales 17 están orientadas a temas relacionados con las tecnologías de la información, dando un 30.35% respectivamente, de las 17 materias, 8 están enfocadas a los servicios a usuarios, dando un 47.05%, 7 a temas relacionados con la administración, dando 41.17% y 2 materias están orientadas a los procesos técnicos, dando un 11.76% respectivamente. (Ver gráfica 15.9, cuadro 10)

UNIVERSIDAD DE PITTSBURGH, PENNSYLVANIA

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

LIS 2002 Recuperación de información. Diferentes formas en que se puede hacer la recuperación de información, analizando temas como: necesidades, tipos de usuarios y estrategia de búsqueda.

2220 Administración de recursos y fuentes de información. Es una introducción a la administración de las fuentes y registros de información.

2250 Fuentes de consulta y servicios. Se examinan las teorías y la práctica de las fuentes de consulta en formato electrónico.

2405 Catalogación descriptiva. Análisis de las normas y reglas para la reconstrucción de catálogos, especiales en describir los libros, mapas, seriadas, registros musicales, sonoros e imagen estáticas o en movimiento, analizando también los sistemas de organización del material en sistemas computarizados.

2500 Fuentes y servicios de consulta. Teorías que sustentan las prácticas comunes en el trabajo de consulta, se analizan también recursos electrónicos y su uso, así como la introducción a la consulta por tema y los sistemas de referencia.

2537 Fuentes y servicios de información oficial. El objetivo es analizar las fuentes de información en el ambiente político de Norteamérica en formato electrónico.

2545 Fuentes de información en ciencia y tecnología. En esta materia se estudian fuentes primarias y secundarias en texto electrónico, bases de datos numéricas y de imagen.

2600 Aplicaciones del software de microcomputadoras. Introducción al estudio de las tecnologías de la información usadas como base para los servicios electrónicos producidos por bibliotecas y centros de información.

LIS 2653 Manejo de colecciones de imágenes basándose en computadora. Este curso tiene como objetivo adentrarse en la creación de bases de datos, administración de colecciones, transparencias, fotografías, manuscritos, etc., tanto en bibliotecas como en museos.

2657 Automatización de sistemas y servicios bibliotecarios. Estudio de los diferentes programas de automatización que existen en el mercado, así como su evaluación, desarrollo, uso y funciones.

2658 Temas avanzados en almacenamiento y recuperación de información. Problemas y técnicas en el almacenamiento y recuperación de información textual y no textual, en diversos

ambientes; teoría e investigación en búsqueda, rastreo y recopilación de información.

2663 Tecnologías de manejo de información. Las tecnologías como herramientas para la recuperación, almacenamiento y comunicación de información, historia, desarrollo y aplicaciones.

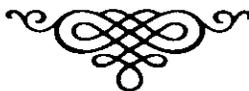
2664 Cooperación y redes en bibliotecas. Vista global de las redes de información, incluyendo historia, organización y administración, temas actuales y retos para el futuro.

2970 Conservación digital. Estudio de la conservación digital desde varias perspectivas: primero se consideran los problemas, temas y procesos de toma de decisión que giran en torno a la conservación digital en términos de registros digitales y documentos en multimedios; segundo, los temas en creación y mantenimiento de bibliotecas digitales e información basada en red; y en formato electrónico.

Resultados

La Universidad de Pittsburgh, Pennsylvania tiene en su plan de estudio 50 materias, de las cuales 14 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 28.00%, de las cuales 8 están relacionadas con los servicios al usuario, dando un 57.14%, 4 a los temas de administración, dando un 28.57% y 2 están enfocadas a los procesos técnicos, dando 14.28% respectivamente. (Ver gráfica 15.10, cuadro 10).

RESULTADOS Y CONSIDERACIONES



Resultados globales

CANADÁ

Al analizar el conjunto de programas de las universidades de Canadá (Dalhousie, Alberta, McGill, British Columbia, Toronto y Ontario) donde se imparten los posgrados en bibliotecología, pude detectar que en efecto cuentan con algunas asignaturas relacionadas con las tecnologías de la información, las cuales tienen algunas similitudes. Por dar un ejemplo, la Universidad de McGill tiene un curso llamado "recuperación de la información en línea" y la de Toronto uno llamado "recuperación de la información en línea". Por otro lado, la mayoría de los cursos de tecnologías de la información tienen un fuerte énfasis en el usuario y sus requerimientos. Es importante mencionar que de las seis escuelas analizadas, sobresalen los cursos relacionados con los servicios, seguidos de cursos de administración y un mínimo porcentaje de cursos relacionados con la catalogación y organización de la información. Es importante destacar que cada programa incluye cursos de almacenamiento y recuperación de la información, análisis y diseño de información, diseño y administración de bases de datos y administración de registros electrónicos. En ambas escuelas los interesados en cursar un posgrado en bibliotecología tienen que contar

con una licenciatura de un período de 4 años de duración y tener conocimiento en computación. (Ver gráfica general 1).

ESTADOS UNIDOS

Sureste Central

El Suroeste Central de los Estados Unidos, en donde se localizan los estados de Kentucky, Tennessee, Alabama y Mississippi, cuenta con 119 asignaturas en su posgrado de bibliotecología, así como en ciencias de la información, de las cuales 40 materias están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 33.61%. De las 40 materias, 14 están enfocadas a la administración, dando un 35.00% respectivamente, 18 materias a los servicios de bibliotecas, dando un 45.00% y el 20.00% corresponde a las 8 materias destinadas a los procesos técnicos. (Ver gráfica 7) El conjunto de materias de esta región está enfocado al almacenamiento y recuperación de información, automatización de bibliotecas, catalogación, clasificación, sistemas, servicios en línea, entre otros.

Oeste/Montaña

En la región Oeste Montaña en donde se localiza la Universidad de Arizona, específicamente en Tucson, se ubica la escuela de recursos de información y ciencia bibliotecaria, la cual tiene un plan de estudios de 34 asignaturas, de las cuales 10 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 29.41%, de éstas 6 corresponden a servicios a usuarios, dando lo anterior un 60%, y 4 a

administración, resultando un 40% respectivamente. (Ver gráfica 8) En esta localidad las materias están orientadas a enseñar los conocimientos básicos para el manejo de INTERNET y sus diferentes servicios, administración de redes, almacenamiento y recuperación de información respectivamente.

Pacífico

En el plan de estudio de las tres escuelas del Pacífico de los Estados Unidos, donde se imparte el posgrado de bibliotecología y ciencias de la información cuenta con 159 materias, de las cuales 47 están relacionadas con las tecnologías de la información dando ello un 29.55%. Así, tenemos que la Universidad de Seattle cuenta con 16 materias relacionadas con las tecnologías de la información; San José California tiene 18 materias y Berkeley 13 respectivamente. De las 47 materias de las tres escuelas 21 de ellas están enfocadas a los servicios de bibliotecas, dando lo anterior un 44.68% y 18 lo están a temas relacionados con la administración de bibliotecas, dando ello un 38.29% y 8 materias solamente están enfocadas a temas relacionados con los procesos técnicos, dando un 17.02% respectivamente. (Ver gráfica 9) Las 47 materias que se imparten en esta localidad son las que se orientan al estudio de sistemas de recuperación, organización con ayuda de la INTERNET, administración y recuperación de información en bases de datos, catalogación y organización avanzada. Se enseña también los conceptos y diseño de bases datos en multimedia.

Noroeste

El plan de estudios de las escuelas de bibliotecología y ciencias de la información de la región del Noroeste de los Estados Unidos cuenta con 102 materias en su currícula, de las cuales 26 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 25.49%. La Universidad de Boston, Massachusetts, cuenta con 19 materias, dando un 33.92% y Connecticut cuenta 7 materias, dando un 15.20% respectivamente, resultando lo anterior en un total de 26 materias, las cuales están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un porcentaje de 25.49%. De las 26 materias, 11 están enfocadas a los servicios de los usuarios, dando un 42.30% y 14 están enfocadas a temas de la administración de bibliotecas, dando un 53.84% y 1 está destinada a los procesos técnicos con un 3.84% respectivamente. (Ver gráfica 10) En esta región las materias están enfocadas a la organización de material no impreso, diseño de sistemas, aplicaciones y sistemas multimedia en tecnologías de la información, recuperación en línea y automatización de bibliotecas, entre otras.

Atlántico Sur

Las universidades del Atlántico Sur de los Estados Unidos, en donde se imparten los posgrados de bibliotecología y ciencias de la Información, tienen en su plan de estudio un total de 347 materias, de las cuales 110 corresponde a asignaturas relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 31.70% respectivamente. De las 110 materias, Maryland tiene 21, lo cual arroja un 31.34%; la Universidad de Carolina del Norte (Chapel Hill) tiene 38 materias en sus diferentes posgrados, dando ello un 55.07%; la Universidad del Norte de Carolina Greensboro tiene 9 materias, dando un 19.99%; la Universidad Central de Carolina del Norte, Durham cuenta con 5, dando un 12.50%; la Universidad del Sur de Carolina, Columbia tiene 10 materias, dando un 25.00% y la Universidad de Florida, Tallahassee cuenta con 15 materias, dando un 37.50% respectivamente; la Universidad de Tampa cuenta con 6 materias, dando con un 16.66%; la Universidad de Atlanta cuenta con 6 materias, dando un 60.00%, haciendo un total de 110 materias relacionadas con las tecnologías de la información. En éstas, 6 universidades, de las cuales 48 están enfocadas a los servicios al público, dando un 43.63% con materias como recuperación de la información, búsqueda en base de datos, servicios de consulta avanzada, bibliotecas y redes, telecomunicaciones, aplicaciones de la INTERNET y recuperación de información en bibliotecas entre otras; 48.18% corresponde a 53 asignaturas relacionadas con temas de administración en bibliotecas, administración y planificación de

bibliotecas digitales, planeación de sistemas de información, protocolos y administración de redes entre otras, y finalmente 9 materias están enfocadas a los procesos técnicos, dando un 8.18% respectivamente. De las materias enfocadas a estos temas, se encuentran las materias de catalogación y clasificación, organización de la información y el control bibliográfico automatizado, entre otras. (Ver gráfica 11)

Medio Oeste

Las universidades del Oeste y Noreste de los Estados Unidos están integradas por la Universidad de Kent Ohio, la cual cuenta con 10 materias relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 18.86%; la de Indiana tiene solamente 8 materias, dando un 40.00%. Cabe mencionar que son tres talleres, los que a su vez se dividen en módulos, pero sólo se registran 3 asignaturas. La Universidad de Illinois, Urbana cuenta con 8 materias, dando un 18.60%. Por su parte, la Universidad de Michigan, Wayne cuenta con 11 materias que dan un 20.37% respectivamente; la de Wisconsin, Madison cuenta con 12 materias, dando un 24.99%; la de Milwaukee, Wisconsin cuenta con 13 materias lo que da un 24.07% respectivamente; la Escuela de Rosary College (Dominicana) cuenta con 12 materias que dan un 19.99%, de las cuales 40 están relacionadas con los servicios al público, dando un 54.05%, 30 están relacionadas con temas de administración de bibliotecas, dando un 40.54% y 4 a procesos técnicos con 5.40% dando un total de 74 con un 22.28% de un total

del plan de estudio de 332 materias. (Ver gráficas 12) De las escuelas analizadas en esta región, sobresalen los cursos relacionados con los servicios, seguidos de cursos de administración y un mínimo porcentaje de cursos relacionados con la catalogación y organización de la información. Es importante destacar que cada programa incluye cursos de almacenamiento y recuperación de la información, análisis y diseño de información, diseño y administración de bases de datos y administración de registros electrónicos.

Noroeste Central

En la región del Noroeste Central se encuentran ubicadas las universidades de Iowa, Missouri y Kansas, las cuales tienen un posgrado en bibliotecología y ciencias de la información con un total de 142 materias dentro de su plan de estudio. Dentro de ellas, la de Iowa cuenta con 20 materias relacionadas con la tecnología de la información, dando un 36.36%; la de Kansas tiene 13 materias respectivamente, dando un 35.13%; la de Missouri tiene 12 materias, dando un 24.00% de un total de 45 que da un 31.69%, de éstas 45 materias, de las cuales 32 están relacionados con temas de servicios al público, dando un 71.11%, a temas relacionados con la administración de bibliotecas, dando un 22.22% y 3 están relacionadas con temas enfocados a procesos técnicos, dando un 6.60%. (Ver gráfica 13) De las tres escuelas analizadas en esta región, sobresalen los cursos de: Motores de búsqueda en el WEB, programación en JAVA, multimedia y tecnología interactiva, bibliotecas digitales, desarrollo de

colecciones, almacenamiento y recuperación de información, entre otras.

Suroeste Central

La Universidad del Estado de Louisiana cuenta con 12 materias que dan 33.33%. Por su parte, la de Oklahoma cuenta con 9 materias respectivamente, dando un 25.71%; la de Austin, Texas cuenta con 16 materias, dando un 33.33%; la de Denton, Texas cuenta con 16 materias, dando un 36.36% y, finalmente, la de Texas Woman's cuenta con 12, dando un 27.90%. De un total de 206 materias del plan de estudio, 65 materias están relacionadas con tecnologías de la información, dando un 31.55%. De las 65, 35 de éstas están enfocadas a los servicios al público, dando un 53.84%. Los temas que se imparten son los siguientes: recuperación de la información en línea, USO de INTERNET, fuentes de información en línea, redes de información, servicios de información electrónica, materiales multimedia y servicios bibliotecarios, entre otras; 27 corresponden a las asignaturas relacionadas con la administración de bibliotecas, con materias como: es el caso de administración de un centro multimedia, administración de información, administración de proyectos de información, administración de registros, entre otras dando un 41.53% respectivamente y el 4.61% corresponde a 3 materias enfocadas a los procesos técnicos. En esta área, las materias están orientadas a catalogación y clasificación de material electrónico, organización de la

información y catalogación descriptiva respectivamente. (Ver gráfica 14)

Vertiente del Atlántico

El conjunto de universidades del Atlántico Medio en su plan de estudio cuenta con 425 materias, de las cuales 156 están relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 36.70%, de las cuales el Colegio Queens tiene 4 materias, dando un 20.00%; la Universidad de Pratt Nueva York tiene 23 materias que dan un 57.50% respectivamente; la de St. John's (N.Y.) tiene 19 materias que arroja 39.58%, por su parte, la de Suny Albany (N.Y.) cuenta con 16 materias que dan 62.50%; la de Buffalo (N.Y.) cuenta con 18 materias, dando un 37.50%, por su parte la de Syracuse cuenta en sus diferentes posgrados de bibliotecología y ciencias de la información con 28 materias, dando un 38.35%; la de Nueva Jersey cuenta con 12 materias, dando 46.15% respectivamente, la de Drexel, Pennsylvania tiene 17 materias relacionadas con las tecnologías de la información, dando un 30.35%; la de Pittsburgh, tiene 14 materias, lo que da 28.00%; y por último la de Columbia cuenta con 5 materias, dando 25.00%. De las 156 asignaturas relacionadas con las tecnologías de la información, 82 están enfocadas a temas relacionados con los servicios al público, dando un 52.56%. Las materias relacionadas a estos temas son: almacenamiento y recuperación de información, bases de datos en línea, estrategias de búsqueda en INTERNET, búsquedas y servicios de bases de datos en línea, INTERNET y el

acceso a la información entre otras. Del total de materias, 57 están enfocadas a la administración de bibliotecas, dando un 36.53%. Las materias relacionadas a este tema son: diseño y administración de sistemas de información, introducción a la administración de telecomunicaciones y tecnología de redes, conceptos de administración de datos y gerencia de bases de datos, entre otras. Por último, el 10.89% corresponde a 17 materias relacionadas con temas de procesos técnicos respectivamente. Las materias relacionadas a este tema en esta región son: catalogación y clasificación, procesos técnicos en las bibliotecas en las nuevas tecnologías, catalogación descriptiva, entre otras. (Ver gráfica 15)

De los resultados obtenidos se desprende que:

En las escuelas de bibliotecología de Estados Unidos y Canadá ya se puede ver materias nuevas o modificadas que cuentan con las bases para preparar a los profesionistas que requiere la sociedad, ya que del total de materias 645 están enfocadas a temas relacionados con las tecnologías de la información, dando un 31.5% respectivamente.

La atención a usuarios es una prioridad en la enseñanza de las tecnologías de la información en las escuelas de Canadá y Estados Unidos, por lo cual se dio más énfasis a las materias cuyos objetivos estaban enfocados a estudiar los aspectos de la recuperación en línea. Ya que de las 645 materias, 450 corresponden a temas como recuperación de la información, estrategias de búsquedas en Internet almacenamiento, recuperación y servicios bibliográficos en línea, consulta en fuentes electrónicas, etc.

El estudiante de bibliotecología cuenta con las bases necesarias para trabajar en las fuentes de información de formato electrónico, así como en sus estrategias de búsqueda. Esto lo podemos observar en materias como recuperación de información en formato electrónico, aplicaciones de Internet y su recuperación de información. Recuperación de información en bibliotecas digitales, recuperación y servicios bibliográficos en línea, por mencionar sólo algunas. Cabe destacar que este tipo de materias aparecen en las escuelas de Canadá y en las nueve regiones de Estados Unidos.

En las escuelas de bibliotecología de América del Norte, los programas de estudio les proporcionan las herramientas básicas para evaluar el desempeño óptimo en la selección y adquisición de software y hardware. Esto se puede corroborar en materias como aplicaciones de microcomputadoras para el manejo de información, recursos de redes y software, Protocolos de administración y redes, Introducción a las micromputadoras, etc.

Las escuelas también detectaron la importancia de conocer las aplicaciones y sistemas multimedia en tecnología de la información, ya que por lo menos, uno o dos cursos están destinados a estudiar el panorama y desarrollo de los sistemas multimedia.

En los planes y programas de estudio de las escuelas de Estados Unidos la automatización de bibliotecas, el diseño y manejo de datos es considerado un tema relevante, ya que por lo menos las escuelas proporcionan de 2 a 8 cursos sobre el tema esto depende de la escuela y del número de asignaturas que se imparta.

El número reducido de materias enfocadas a los procesos técnicos, hace pensar que la incursión de las tecnologías sé modificado de acuerdo a las necesidades de información del usuario.

La computación y las telecomunicaciones han dado la pauta para que las escuelas de bibliotecología de Norteamérica hayan incorporado materias relacionadas con las tecnologías de la información en los últimos años en sus planes y programas de estudio. Al respecto, Tschera y Mathews, argumentan que con la inclusión de los sistemas computarizados y la Internet ha cambiado el lugar de trabajo, el salón de clase, por su parte Gwynneth señala un factor que está generando grandes cambios es el impacto de ambientes electrónicos en el ambiente académico.

Las materias actualmente incluidas en las escuelas de bibliotecología y ciencias de la información de Estados Unidos y Canadá, reflejan un interés por integrar a las tecnologías de la información dentro de sus planes de estudio; hecho que es importante para formar profesionales que la sociedad demanda.

Algunas escuelas de Estados Unidos que están dentro de la misma región presentaron similitudes en los contenidos y nombres de las materias, lo que hace pensar que tienen un objetivo en común, el darle al estudiante conocimientos básicos para manipular la tecnología de la información, para dar un buen servicio. Por citar un ejemplo, la escuela de Kentucky tiene dos cursos con la Universidad de Tennessee, a su vez la Universidad de Alabama tiene cursos similares con la Universidad de Kentucky respectivamente.

En las escuelas de Norteamérica se ha detectado lo importante que es saber manipular la INTERNET, ya que la mayoría de los planes

de estudio tienen una o más asignaturas relacionadas con esta herramienta de trabajo.

Se puede decir mucho de los resultados obtenidos, pero lo que se quiere demostrar es que la atención de usuarios es una prioridad, ya que el 70% de asignaturas en ambos países están orientadas a los servicios a usuarios, específicamente a la recuperación de información en formato electrónico, dedicando un 20% a temas relacionados con la administración y un 10% a todas aquellas materias orientadas a procesos técnicos.

Lo anterior lleva a deducir que el impacto de la computación y las telecomunicaciones en los diferentes servicios que se prestan en las bibliotecas, trajo como consecuencia que los primeros cambios en la currícula se presentaran en aquellas materias enfocadas a la atención a usuarios. Un aspecto a considerar es que el departamento de consulta fue el primer lugar donde hicieron su incursión los CD-ROM, las bases de datos e INTERNET.

El tipo de biblioteca del siglo XX ha sido determinante en la orientación de las materias que han incursionado en los planes y programas de estudio de las escuelas de bibliotecología de Canadá y de Estados Unidos en los últimos años.

Una explicación al respecto, es que en el momento en que cambia el formato de las fuentes de información, la biblioteca se adapta o cambia para seguir prestando servicios a su comunidad, para lo cual se necesita personal profesional con las destrezas para realizarlo.

Ciertamente, en esta última década las escuelas de bibliotecología de América del Norte han tenido un continuo proceso

de evaluación curricular, para dar así respuesta a las crecientes demandas de información.

Si bien nos damos cuenta que esto no es fácil, ya que se requiere de un análisis profundo del estudio de la disciplina, empero es importante destacar que las materias incluidas en los planes de estudio de dichas escuelas reflejan la preocupación por darle al estudiante las habilidades y conocimientos aplicables en el desarrollo de sistemas, evaluación de software para automatización de bibliotecas y centros de información, transferencia de información, manipulación de bases de datos y telecomunicaciones, además del dominio en el desarrollo de software en las áreas de servicios, administración y procesos técnicos, así como la planificación de actividades para el desarrollo de sistemas, utilizando la ingeniería de sistemas e investigación de operaciones.

Reafirmando lo anterior, Chu,¹ concluye lo siguiente: Además de los conocimientos básicos que debe de tener el profesional de bibliotecología en los cursos de maestría, es importante que conozca la organización, acceso y administración de la información electrónica. Esto lo comenta después del análisis en donde hace una reflexión sobre el futuro de la profesión en las escuelas de los Estados Unidos.

Sin lugar a duda, podemos concluir que la inclusión de las tecnologías de la información en los servicios de las bibliotecas ha provocado que los programas escolarizados estén en continuo movimiento a través de la supercarretera de la información.

¹ Chu, C. "Knowledge, skills and values of 21 century information specialist: core competencies re-visited". En IX Transborder Library Forum. Mexicali, B.C., march 4-6, 1999, p. 13.

Consideraciones

Si en las escuelas de bibliotecología integran materias de las tecnologías de la información a los planes de estudio, estarán dando la respuesta a las necesidades de información que el usuario demanda.

Si los currícula de las escuelas de bibliotecología implantan cursos obligatorios de tecnologías de la información, las bibliotecas contarán con personal calificado para proporcionar un buen servicio.

Si es un hecho que la tecnología está en constante cambio, las escuelas de bibliotecología deben proporcionar las bases necesarias para manipularlas, de esta manera el estudiante aplicará los conocimientos adquiridos en su entorno laboral.

Que las escuelas reconozcan y estén conscientes de contar con un currículum que contemple los fundamentos teóricos de la disciplina, sin perder de vista los aspectos pedagógicos y bibliotecológicos e incluir los cambios y avances tecnológicos.

Que se analice las necesidades de información de la sociedad a la que va a apoyar el profesional de bibliotecología.

Que las escuelas y los bibliotecólogos nos responsabilicemos en investigar los planes y programas de las escuelas de otros países para conocer qué están enseñando y cómo lo hacen, así como examinar las recomendaciones que hacen las asociaciones profesionales con respecto a este tema.

Que las escuelas de bibliotecología analicen que el siglo XX exigirá nuevos modelos de educación, donde los materiales didácticos están en constante cambio, por lo que propongo que se cuente con la

infraestructura necesaria para que el estudiante tenga la mejor preparación en el área de bibliotecología.

Que la reestructuración de los currícula de las escuelas de bibliotecología se realice en forma realista y libre de prejuicios de la profesión, con el fin de desarrollar programas flexibles que produzcan profesionales eficaces.

Que los planes de estudio continuamente busquen actualizar sus contenidos de acuerdo a los requerimientos tecnológicos que la sociedad demanda.

Bibliografía



- **“Accredited LIS Master Programs United State” contact:**
<http://www.ala.org/alaorg/oaaausslis.html>.
- “Acreditación profesional en biblioteconomía y ciencias de la información”. P. 89-97. Foro trinacional de bibliotecas (5º: 1995 Ciudad de México). **En Foro Trinacional de Bibliotecas= Trinational Library Forum: proceeding.** México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Estado de México. 1995. 155 p.
- **American libraries directory.** New Jersey: R. R. Bowker. 2000. 2010 p.
- “A model for planning and providing reference services using INTERNET resources”. KOVACS, DIANE K. [et al.]. P. 638-647. En **Library trends.** Vol. 42. no.4. (1994). 173 p.
- BALDWIN, CHARLENE M. “New technologies to defeat borders”. P. 101-108. En **Construyendo puentes informativos= Building information bridges** /comp. Jesús Lau y Jesús Cortés. Ciudad Juárez, Chihuahua: Universidad de Ciudad Juárez. 1998. 320 p.

- BARBERENA BLÁNQUEZ, ELSA, ROSALBA CRUZ Y JULIO ZETTER. “Los planes y programas de posgrado en bibliotecología y ciencias de la información”. P. 49-55. Mesa redonda sobre formación de recursos humanos. (5: 1991: Monterrey, Nuevo León. En **Mesa redonda sobre información de recursos humanos**. 18 y 19 de octubre de 1991. Monterrey, Nuevo León: México: Colegio Nacional de Bibliotecarios: UNAM, Centro de Información Científica y Humanística. 1992. 102 p.
- BORK, HAROLD. “Artificial intelligence and expert systems research and their possible impact on information science education”. P. 103-114. En **Education for information**. Vol. 3. no. 2. (1985). 120 p.
- BRUCE, W. “Archives, records and information management: creating a dynamic curriculum for the next century”. P. 1-10. En **Journal of education for library and information science**. Vol. 40. no. 3. (1999). 169 p.
- BUTTLAR, L. “Assessing library science competencies soliciting practitioner input for curriculum design”. P. 3-18. En **Journal of education for library and information science**. Vol. 30. no. 1. (1989). 77 p.
- CASTELLS, MANUEL. **Desafío tecnológico España: y las nuevas tecnologías**. España: Alianza. 1986. 407 p.

- “La ciencia bibliotecológica y de información en la construcción de la sociedad multicultural del conocimiento”. P. 89-97. En **Contribución al desarrollo de la sociedad del conocimiento** /eds. Margarita Almada de Ascencio [et.al]. México: UNAM, CUIB. 2000. 486 p.
- COLÍN ROJAS, JORGE Y SOLÍS SANTA MARÍA. **INTERNET para bibliotecarios**. México: UNAM, DGSCA. 1995. 31 p.
- CORONA TREVIÑO, LEONEL. “¿Qué son las nuevas tecnologías?”. P. 423-441. En **México ante las nuevas tecnologías**. México: UNAM. 1991. 449 p.
- CRONIN, BLAISE. “The information theatre”. P. 2-12. En *Library and information*. Vol. 66. no. 24. (1983). 60 p.
- DERN, DANIEL. “Start here: how and why to join the INTERNET and going”. P. 67-68. En **Internet world**. Vol. 2. (1993). 120 p.
- DÍAZ, KAREN. “Gettting started on the net”. En **Librarian on the INTERNET**. New York: The Haworth Press. 1994. 410 p.
- **Education of library and information professionals: present and future prospects**. /ed. Richar Garder. Littleton, Colorado: Libraries Unlimited. 1987. 154 p.

- ELLEFSEN, DAVID. "Automated Periodical Reference Service". P. 353-356. En **Information technology and libraries**. Vol. 4. No. 4. (1985). 92 p.
- FERIA, LOURDES. "La biblioteca electrónica". P. 30-31. En **Personal computing**. Junio ,1995. 77 p.
- FIGUEROA ALCÁNTARA, HUGO. "El plan de estudios de la licenciatura en bibliotecología de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM". P. 40-43. En **Investigación bibliotecológica**. Vol. 6. no.13. (1992). 65 p.
- FOSDICK, THOMAS J. "Challenges to curriculum development in formation science". P. 265-289. En **Education for Information**. Vol.4. no. 4. (1986). 300 p.
- Graduate programs in business, education, health, information studies, law & social work. /ed. Peterson Princeton: New Jersey. 1999. Book 6.
- HARKNESS CONNELL. "The INTERNET: educational issues". P. 608-625. En **Library trends**. Vol.42. no.4. (1994).115 p.
- HUBER, JEFFREY T., "Library and in infomation studies education for the 21st century practitioner". P.119-130. En **The future of information servicies**. New York: Howorth Press. 1995. 196 p.

- **Impact of the new information technology on international library cooperation** / Helal, Ahmed H. Joachim Weiss ed. Essen: Universitat. 1987. 284 p.
- LAFUENTE, LÓPEZ, RAMIRO. "Educación y bibliotecología un reto de integración". P. 478-481. En **Contribución al desarrollo de la sociedad del conocimiento** /eds. Margarita Almada de Ascencio [et.al]. México: UNAM, CUIB. 2000. 486 p.
- LANCASTER, FREDERICK WILFRID. "La prospecta de la profesión bibliotecaria". P. 2-12 /tr. Carlos Compton García. En **Reunión de investigadores y educadores de Iberoamérica y del Caribe en el área de la bibliotecología y ciencia de la información.** /comp. Elsa M. Ramírez Leyva, Martha Añorve y María del Rocío Graniel Parra. México. UNAM: CUIB. 1996. 387 p.
- LARGE, ANDREW. "Information technology and education for library and information studies: the challenge". P. 22-32. En **Canadian Journal of information and library science.** Vol.18. no.1. (1993). 60 p.
- LEACH, RONALD G. "Academic library change: The role of regional creditation". P. 288-291. En **Journal of academic librarian.** Vol.18. No. 5. (1980). 300 p.

- **Library Schools in the United State and Canada contac:**
<http://witoof.sjsu.edu/peo/library.schools.html>.
- LICEA DE ARENAS, JUDITH. "El futuro de formación de bibliotecólogos". P. 134-138. En **Ciencia de la información**. Vol. 24. no.3. 1993. 150 p.
- **LIS Schools on the INTERNET: North America Programs (US and Canadá) contact:** <http://www.itcs.com/topten.libschoools.html>.
- MALINCONICO, MICHEL. "Formation's brave new world". P. 36-40. En **Library journal**. Vol. 1. (1992). 160 p.
- MARIN, S., "Library education and administrator view". P. 115-118. En **Library journal**. Vol.3. no 3. (1986). 203 p.
- MARTÍNEZ, R. "Aproximación a INTERNET y su impacto en las bibliotecas y servicios de información". P. 277-289. En **Revista española de documentación científica**. Vol.17. no. 3. (1994). 320p.
- MATHEWS, ANNE J. "Acreditación profesional en biblioteconomía y ciencias de la información". P. 88-96. En Foro trinacional de bibliotecas (5º: 1995 Ciudad de México). En **Foro trinacional de bibliotecas= Trinational library forum: proceeding**. México:

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Estado de México. (1995). 155 p.

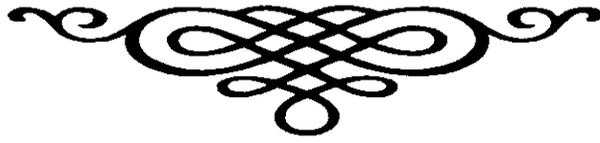
- MOHAMMED M. AMAN. "ISIS: a new school in a library with a classic heritage". P. 62-65. En **Journal of education for library and information science**. Vol. 40. no. 1. (1999). 72 p.
- MORALES CAMPOS, ESTELA. **Educación bibliotecológica en México**. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1988. 107 p.
- ---"La biblioteca del futuro". P 39. En **La biblioteca del futuro /coord. gral. Adolfo Rodríguez Gallardo**. México: UNAM, DGB. (1996). 333 p.
- PASTINE, MAUREEN & BILL KATZ. **Integrating library use skills into the general education curriculum**. New York: The Haworth Press. (1989). 334 p.
- PÉREZ ORMEÑO, CARMEN. "La bibliotecología y la tecnología". 116 p. En **Reunión de investigadores y educadores de Iberoamérica y del Caribe en el área de la bibliotecología y ciencia de la información**. /comp. Elsa M. Ramírez Leyva, Martha Añorve y María del Rocío Granie Parra. México, UNAM, CUIB. 1996. 387 p.
- PÉREZ PAZ, NAHUM. "Nuevo plan de estudios de la licenciatura, en biblioteconomía de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y

- Archivonomía". P. 36-39. En **Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información**. Vol. 6. no. 13. (1992). 65 p.
- PIGGOT, SILVIA. "Building information bridges". P. 34-35. En **Construyendo puentes Informativos= Building information bridges** /comp. Jesús Lau y Jesús Cortés. México: Universidad de Ciudad Juárez. 1998. 320 p.
 - QUIJANO SOLÍS, ÁLVARO "La tecnología de la información ¿Un reto para la formación de recursos humanos?. P. 55-57. Seminario nacional de bibliotecarios titulados de México. (1989: Ciudad Universitaria D.F.). En **Bibliotecología, información y sociedad en México: memorias del primer seminario nacional de bibliotecarios titulados de México**. 9 y 10 de octubre de 1989. Ciudad Universitaria, D.F. México: Colegio Nacional de Bibliotecarios: CONACYT. 1990. 108 p.
 - RAMÍREZ LEYVA, ELSA M. "Hacia el siglo XXI: la disciplina bibliotecológica hoy en Iberoamérica". P. 209-219. En **Reunión de investigadores y educadores de Iberoamérica y del Caribe en el área de la bibliotecología y ciencia de la información**. /comp. Elsa M. Ramírez Leyva, Martha Añorve y María del Rocío Graniel Parra. México, UNAM, CUIB. 1996. 387 p.
 - ROBERT N. AND DAVINSON. "Curriculum and change". 1-19 p. En **Curricula in schools of librarianship and information studies**,

and investigation of constraints and possibilities. London: The British Library Board. (1984). 72 p.

- RODRÍGUEZ GALLARDO, ADOLFO. "La biblioteca y la tecnología". P. 111-128. En Reunión de investigadores y educadores de Iberoamérica y del Caribe en el área de la bibliotecología y ciencia de la información. /comp. Elsa M. Ramírez Leyva, Martha Añorve y María del Rocío Graniel Parra. México, UNAM, CUIB. 1996. 387 p.
- RODRÍGUEZ REYES, VITORICO. "Tecnología de la información; aplicación del CD-ROM". P. 93-96. En **Ciencia de la información**. Vol. 25. no. 2. (1994). 100 p.
- SALAS, E. "La tecnología de la información ¿Un reto para la formación de recursos humanos". P. 55-59. Seminario nacional de bibliotecarios titulados de México. (1989: Ciudad Universitaria D.F.). En Bibliotecología, información y sociedad en México: memorias del primer seminario nacional de bibliotecarios titulados de México. 9 y 10 de octubre de 1989. Ciudad Universitaria, D.F. México: Colegio Nacional de Bibliotecarios: CONACYT, 1990. 108 p.
- SAUNDERS, LAVERNA. "The human element in the virtual library". P. 771-787. En **Library trends**. Vol. 47. no. 4. (1999). 222 p.
- ---- **The virtual library: visions and realities.** London: Meckler. (1993). 165 p.

- “Special issue education support staff: a continuous programming for the future”. P. 3-11. En **Journal of education for library and information science**. Vol. 36. no. 1. (1995). 77 p.
- School library on the web: a directory of United State pages contac: <http://www.voicenet.com/bertland/libs.html>.
- STIENG, MARGARET F. “Curriculum”. P. 107-119. En **Change and challenge**. Chicago: ALA. (1992). 206 p.
- TABA, HILDA. **Curriculum development: theory and practice**. New York: Harcourt Brace & World. (1962). 657 p.
- TAGUE, JEAN, “Information science in graduate library programs”. P. 89-99. En **Canadian library journal**. Vol. 36. (1979). 120 p.
- WEBB, T. “The frozen library: a model for twenty-first century libraries”. P. 21-26. En **The electronic library**. Vol. 13. no.1. (1995). 83 p.
- TILLMAN, HOPE N. y SHARYN J. LADNER. “Special librarians and the INTERNET”. P. 127. En **Special libraries**. Vol. 83. no. 2. (1992).135p.
- ZENA, ETTER. “Impact of curriculum revision on media collection”. P. 83-89. En **Special libraries**. Vol. 86. no. 2. (1995). 89 p.

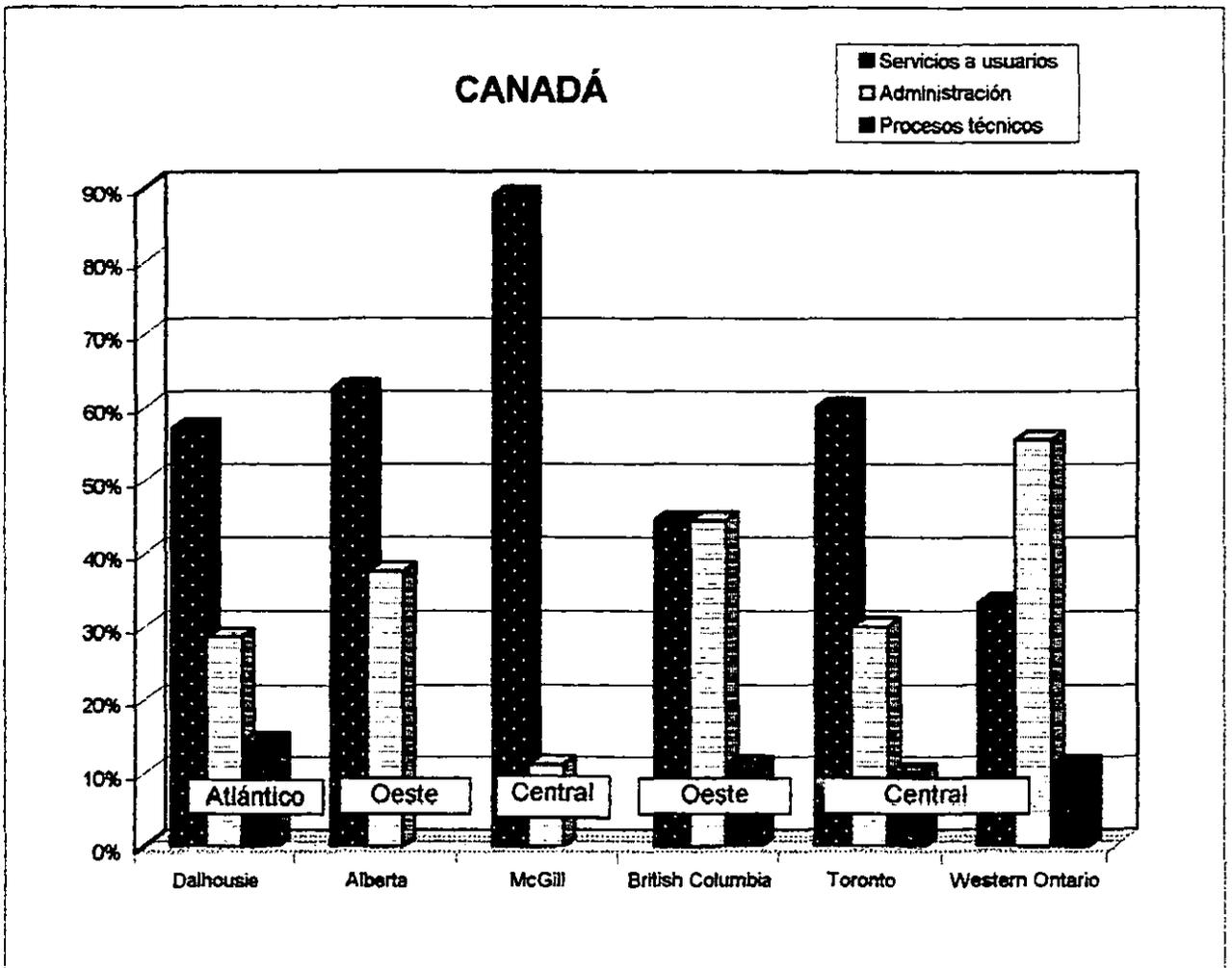


ANEXOS

Gráfica general 1

CANADÁ

	Servicios a usuarios	Administración	Procesos técnicos
Dalhousie	57.14%	28.57%	14.28%
Alberta	62.50%	37.50%	
McGill	88.88%	11.11%	
British Columbia	44.44%	44.44%	11.11%
Toronto	60.00%	30.00%	10.00%
Western Ontario	33.33%	55.55%	11.11%



Gráfica 1

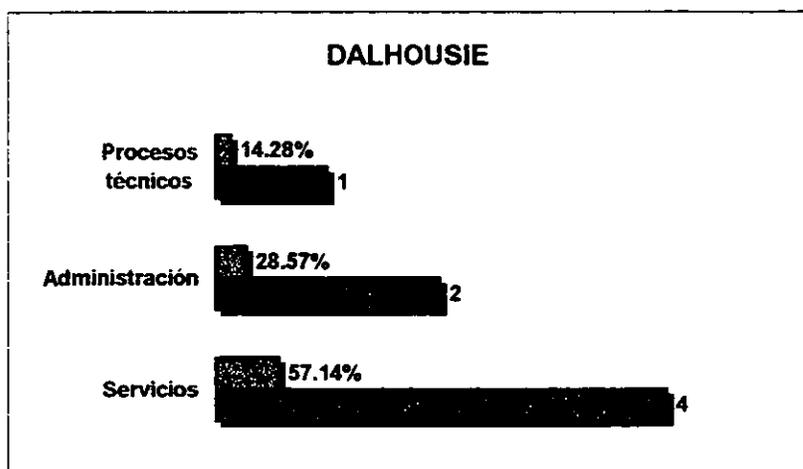
Comportamiento de las materias relacionadas con tecnologías de información en la Escuela de Estudios en Bibliotecología y Ciencias de la Información de Dalhousie

DALHOUSIE

	Total	Porcentaje
Total de materias	38	100.00%
MRTI*	7	18.42%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios	4	57.14%
Administración	2	28.57%
Procesos técnicos	1	14.28%



Gráfica 2

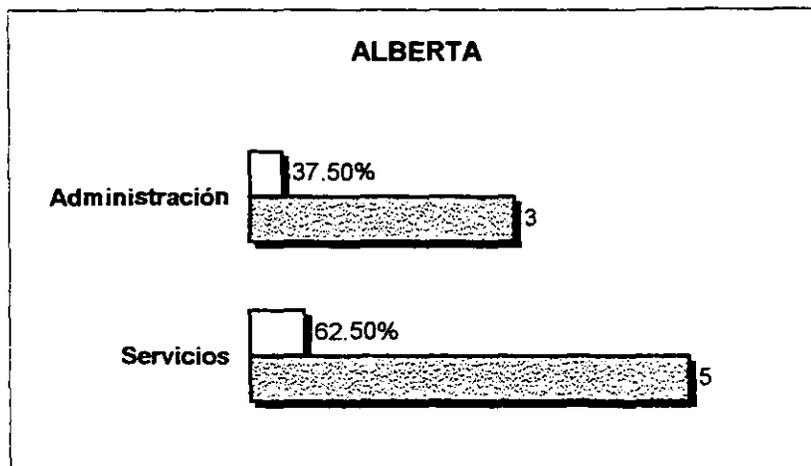
Comportamiento de las materias relacionadas con tecnologías de información en la Escuela de Bibliotecología y Estudios de la Información de Alberta

ALBERTA

	Total	Porcentaje
Total de materias	41	100.00%
MRTI*	8	19.51%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios	5	62.50%
Administración	3	37.50%



Gráfica 3

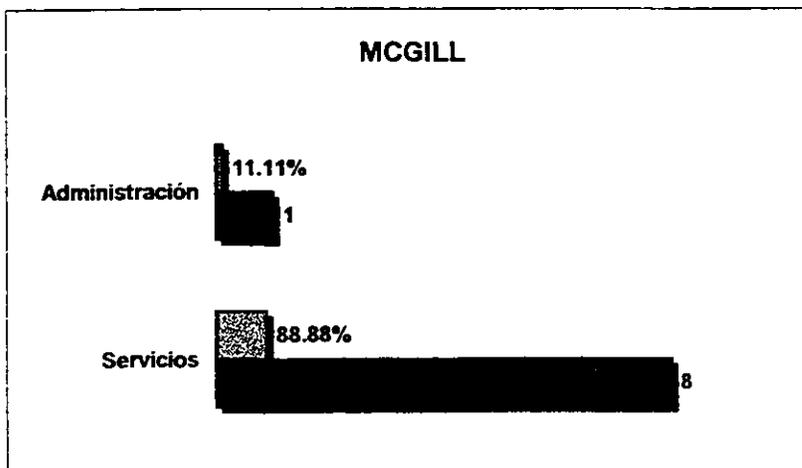
Comportamiento de las materias relacionadas con tecnologías de información en la Escuela de Bibliotecología y Estudios de la Información de McGill

MCGILL

	Total	Porcentaje
Total de materias	41	100.00%
MRTI*	9	21.95%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios	8	88.88%
Administración	1	11.11%



Gráfica 4

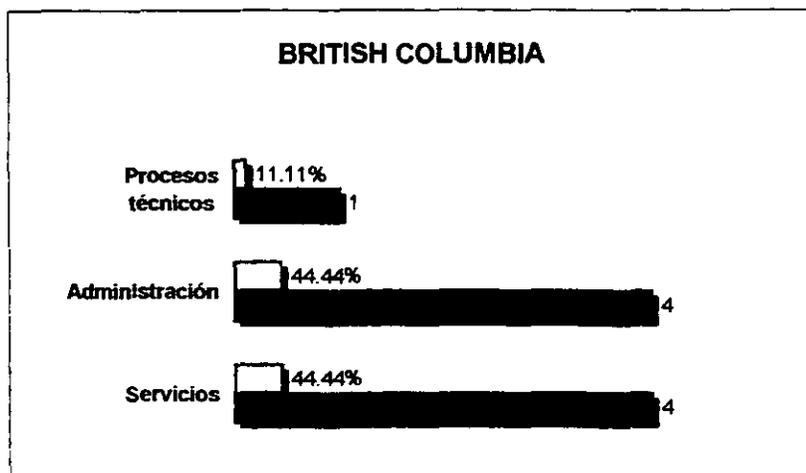
Comportamiento de las materias relacionadas con tecnologías de información en la Escuela de Bibliotecología, Archivonomía y Estudios de Información de British Columbia

BRITISH COLUMBIA

	Total	Porcentaje
Total de materias	35	100.00%
MRTI*	9	25.71%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios	4	44.44%
Administración	4	44.44%
Procesos técnicos	1	11.11%



Gráfica 5

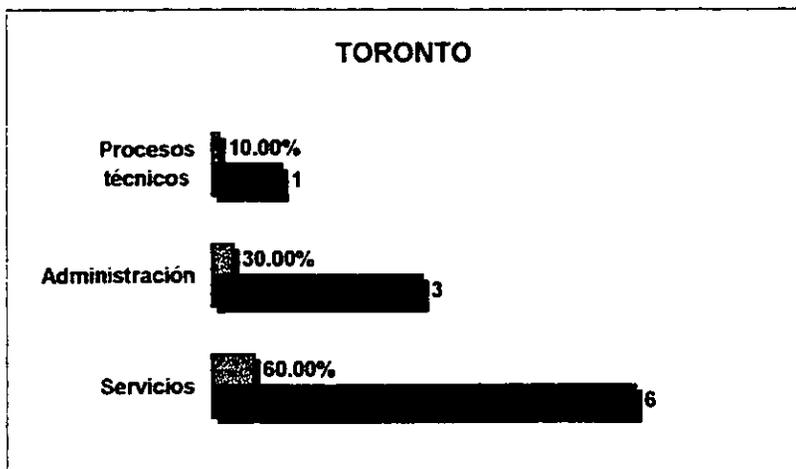
Comportamiento de las materias relacionadas con tecnologías de información de Toronto

TORONTO

	Total	Porcentaje
Total de materias	51	100.00%
MRTI*	10	19.60%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios	6	60.00%
Administración	3	30.00%
Procesos técnicos	1	10.00%



Gráfica 6

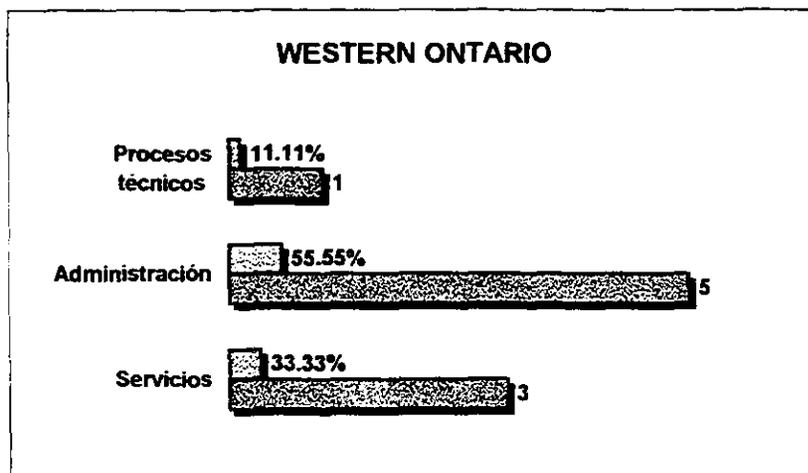
Comportamiento de las materias relacionadas con tecnologías de información en la Escuela en Bibliotecología y Ciencias de la Información de Western Ontario

WESTERN ONTARIO

	Total	Porcentaje
Total de materias	38	100.00%
MRTI*	9	23.68%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios	3	33.33%
Administración	5	55.55%
Procesos técnicos	1	11.11%



Gráfica 7

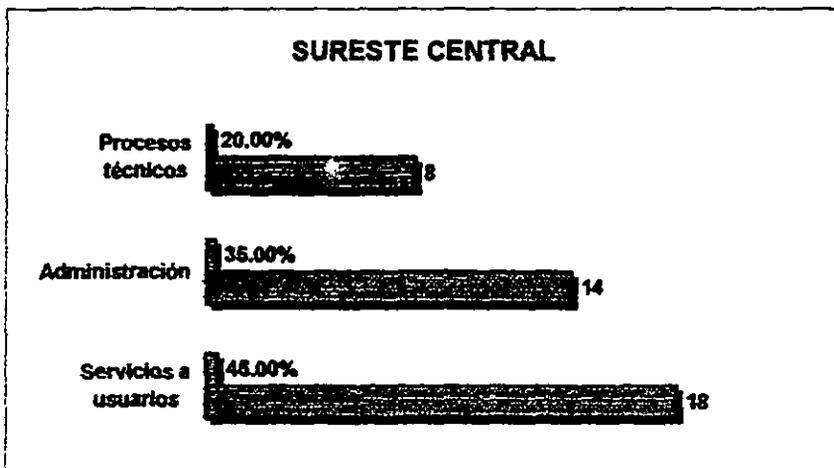
Comportamiento de las materias relacionadas con las tecnologías de la información en la región del Sureste Central de los Estados Unidos

SURESTE CENTRAL

	Total	Porcentaje
Total de materias	119	100.00%
MRTI*	40	33.61%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

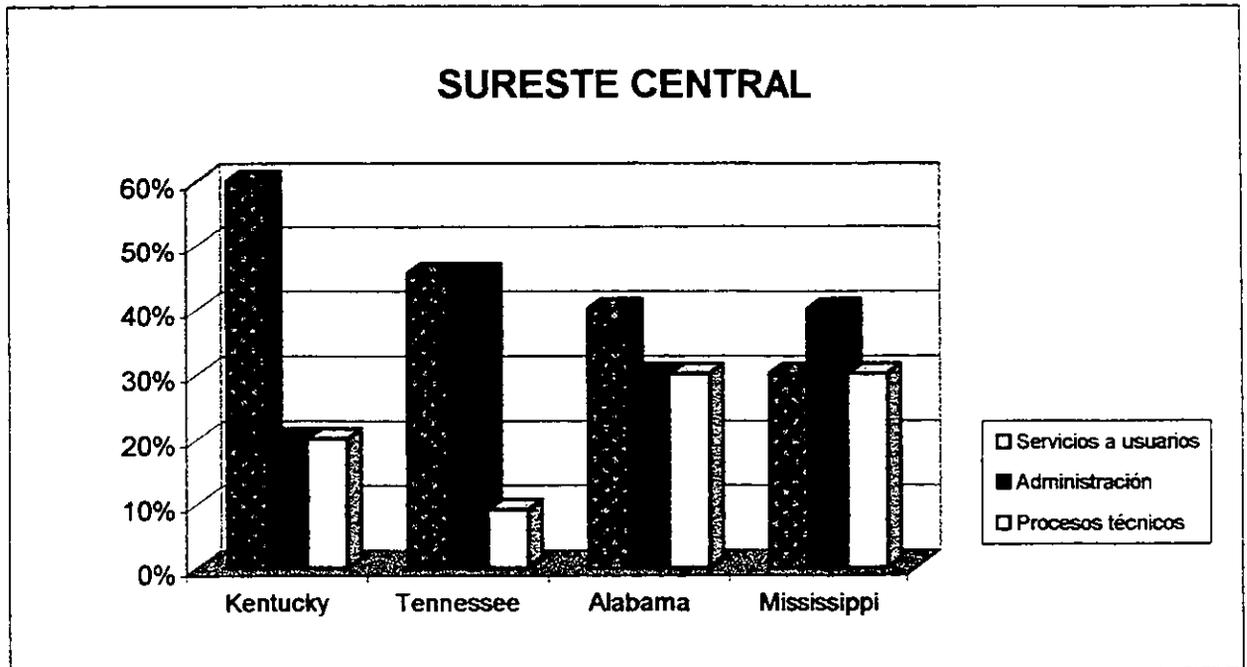
Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	18	45.00%
Administración	14	35.00%
Procesos técnicos	8	20.00%



Gráfica general 2

SURESTE CENTRAL

	Servicios a usuarios	Administración	Procesos técnicos
Kentucky	60.00%	20.00%	20.00%
Tennessee	45.45%	45.45%	9.09%
Alabama	40.00%	30.00%	30.00%
Mississippi	30.00%	40.00%	30.00%



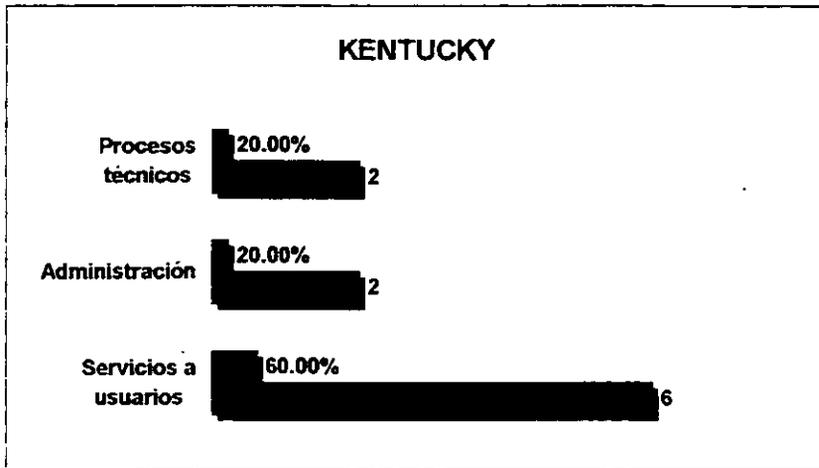
Gráfica 7.1

Comportamiento del total de materias relacionadas con las tecnologías de la información del Colegio de Comunicación y Estudios de Información de Kentucky

Kentucky		
	Total	Porcentaje
Total de materias	20	100.00%
MRTI*	10	50.00%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	6	60.00%
Administración	2	20.00%
Procesos técnicos	2	20.00%



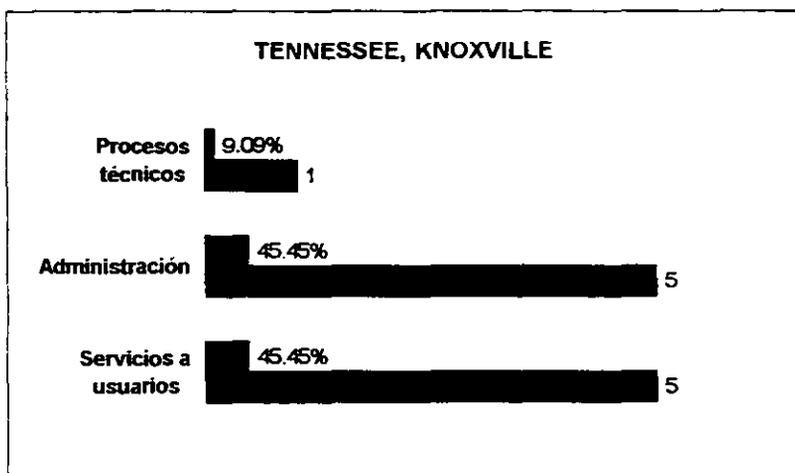
Gráfica 7.2

Comportamiento del total de materias relacionadas con las tecnologías de la información de la Escuela de Ciencias de la Información de Tennessee, Knoxville

Tennessee, Knoxville		
	Total	Porcentaje
Total de materias	40	100.00%
MRTI*	11	27.50%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	5	45.45%
Administración	5	45.45%
Procesos técnicos	1	9.09%



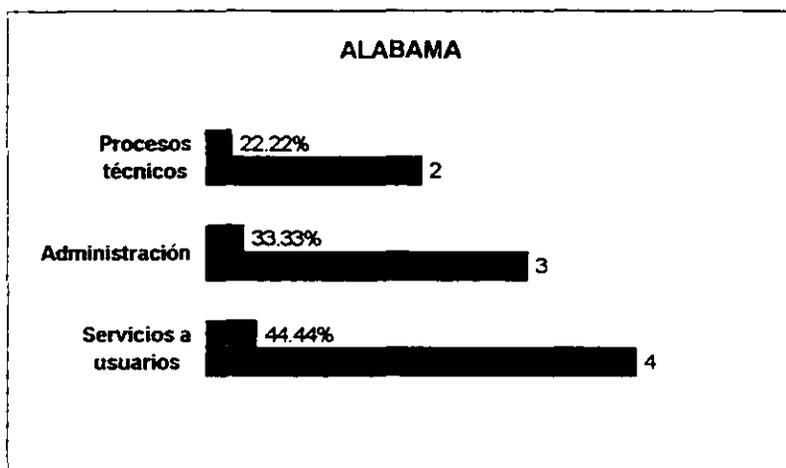
Gráfica 7.3

Comportamiento del total de materias relacionadas con las tecnologías de la información de la Escuela de Bibliotecología y Estudios de la Información de Alabama

Alabama		
	Total	Porcentaje
Total de materias	19	100.00%
MRTI*	9	47.36%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	4	44.44%
Administración	3	33.33%
Procesos técnicos	2	22.22%



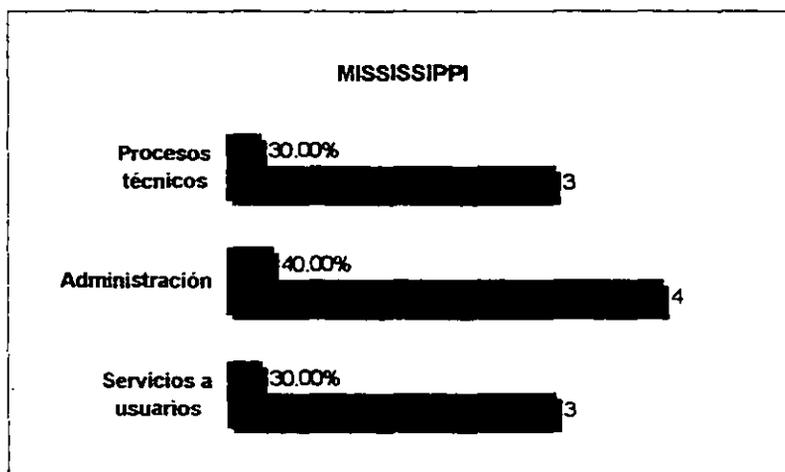
Gráfica 7.4

Comportamiento del total de materias relacionadas con las tecnologías de la información de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de Mississippi

Mississippi		
	Total	Porcentaje
Total de materias	40	100.00%
MRTI*	10	25.00%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	3	30.00%
Administración	4	40.00%
Procesos técnicos	3	30.00%

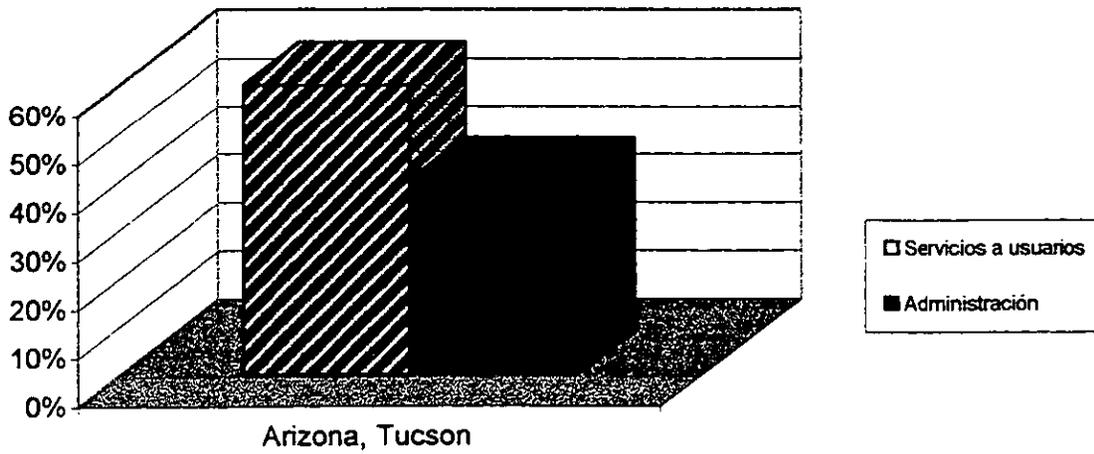


Gráfica general 3

OESTE MONTAÑA

	Arizona, Tucson
Servicios a usuarios	60.00%
Administración	40.00%
Procesos técnicos	

OESTE MONTAÑA



Gráfica 8

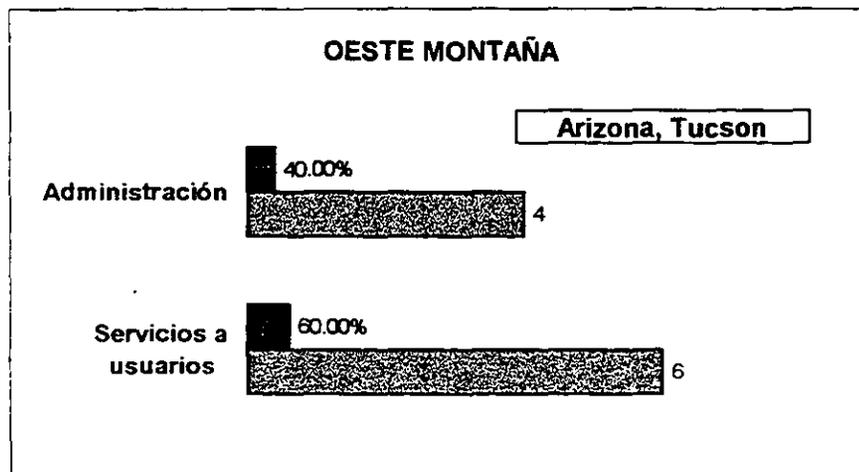
Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información del Colegio de Recursos y Ciencia Bibliotecaria de Arizona, Tucson

OESTE MONTAÑA

	Total	Porcentaje
Total de materias	34	100.00%
MRTI*	10	29.41

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

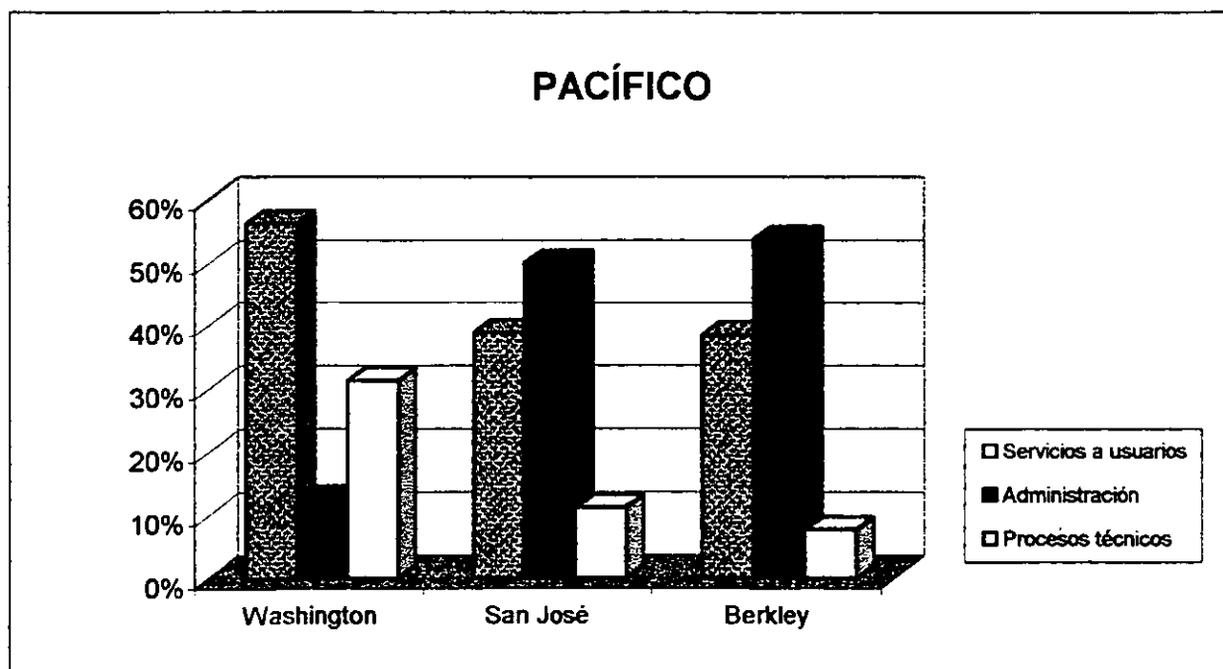
Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	6	60.00%
Administración	4	40.00%



Gráfica general 4

PACÍFICO

	Servicios a usuarios	Administración	Procesos técnicos
Washington	56.25%	12.50%	31.25%
San José	38.80%	50.00%	11.11%
Berkley	38.46%	53.84%	7.69%



Gráfica 9

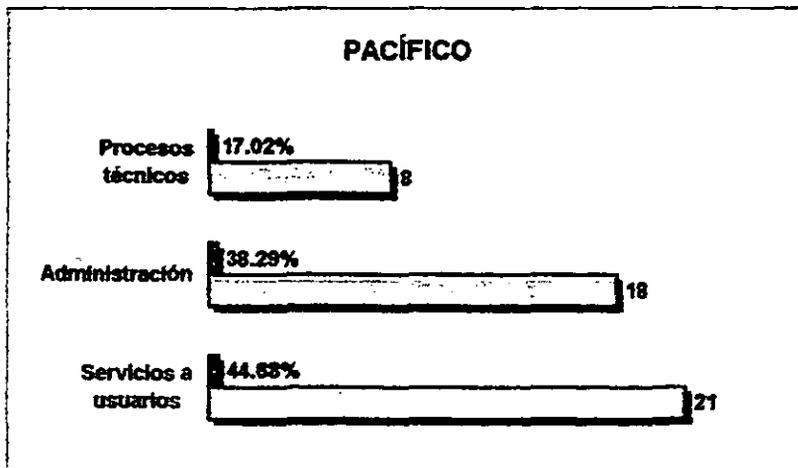
Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información de la región del Pacífico de los Estados Unidos

PACÍFICO

	Total	Porcentaje
Total de materias	159	100.00%
MRTI*	47	29.55%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	21	44.68%
Administración	18	38.29%
Procesos técnicos	8	17.02%



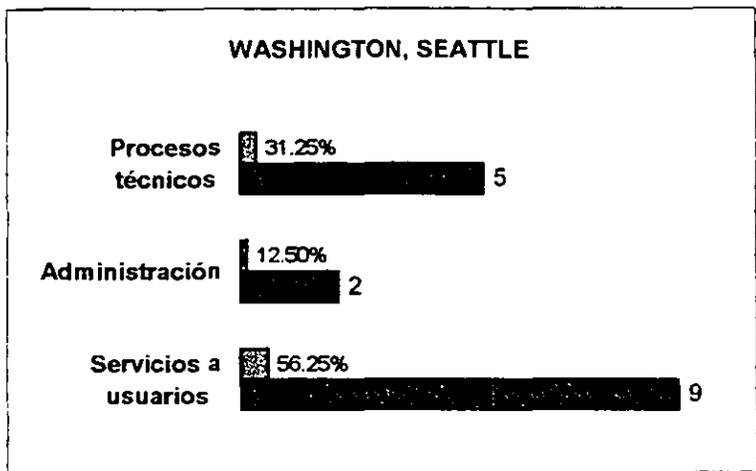
Gráfica 9.1

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información de Washington, Seattle

Washington, Seattle		
	Total	Porcentaje
Total de materias	60	100.00%
MRTI*	16	26.00%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	9	56.25%
Administración	2	12.50%
Procesos técnicos	5	31.25%



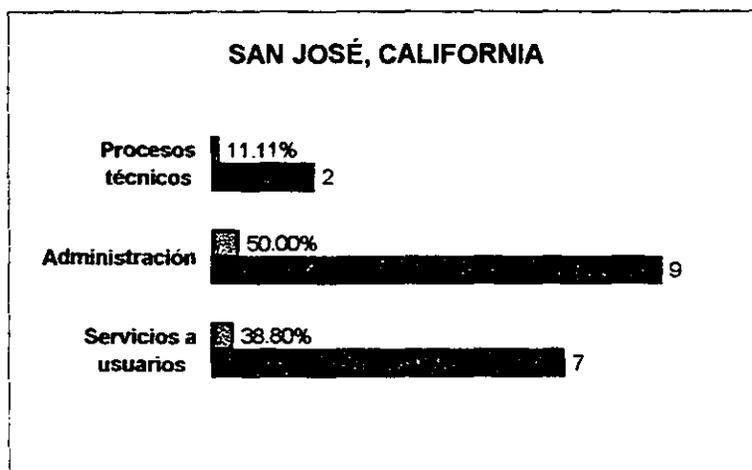
Gráfica 9.2

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de San José, California

San José, California		
	Total	Porcentaje
Total de materias	52	100.00%
MRTI*	18	34.60%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	7	38.80%
Administración	9	50.00%
Procesos técnicos	2	11.11%



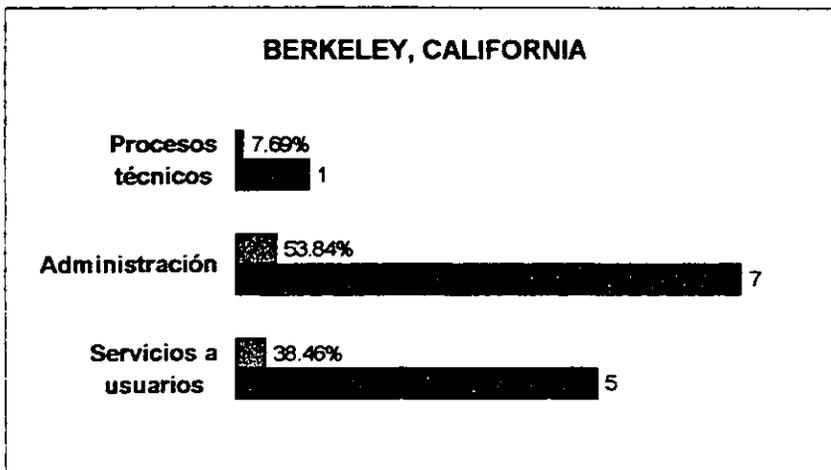
Gráfica 9.3

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información de la Escuela de Sistemas y Administración de Información de Berkeley, California

Berkeley, California		
	Total	Porcentaje
Total de materias	47	100.00%
MRTI*	13	27.65%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

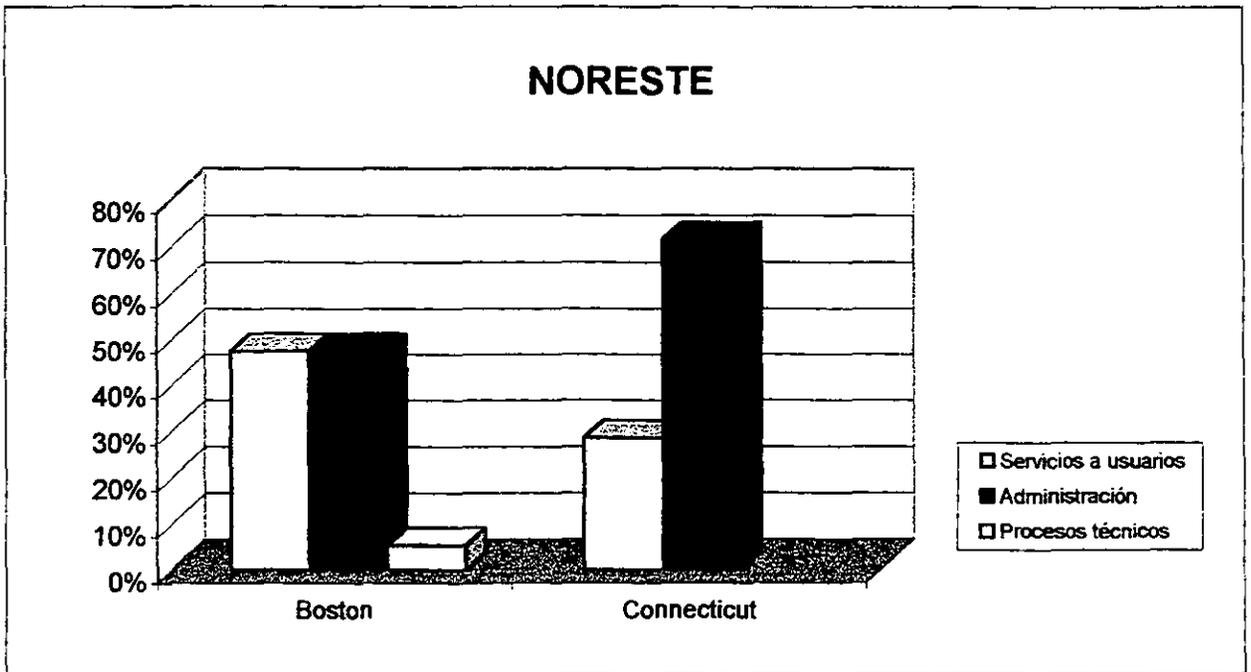
Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	5	38.46%
Administración	7	53.84%
Procesos técnicos	1	7.69%



Gráfica general 5

NORESTE

	Servicios a usuarios	Administración	Procesos técnicos
Boston	47.36%	47.36%	5.26%
Connecticut	28.50%	71.42%	



Gráfica 10

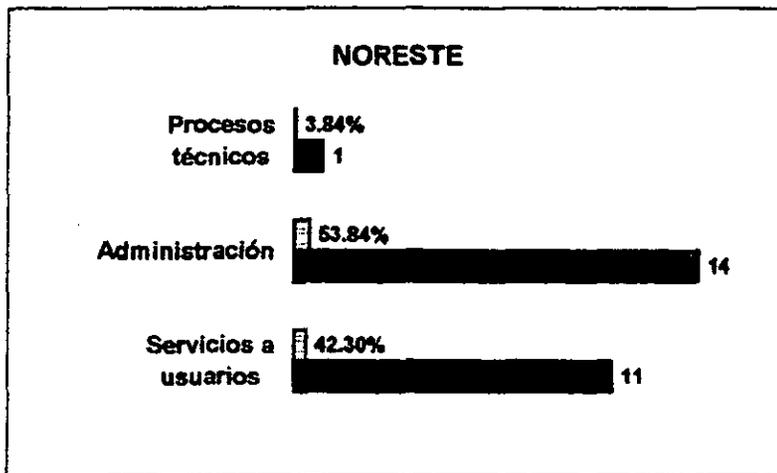
Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la región Noreste

NORESTE

	Total	Porcentaje
Total de materias	102	100.00%
MRTI*	26	25.49%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	11	42.30%
Administración	14	53.84%
Procesos técnicos	1	3.84%



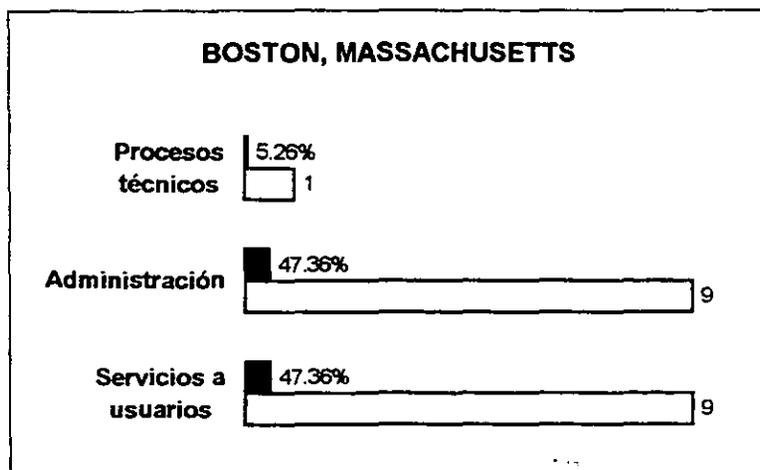
Gráfica 10.1

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información de la Escuela de Graduados en Bibliotecología y Ciencias de la Información de Boston, Massachusetts

Boston, Massachusetts		
	Total	Porcentaje
Total de materias	56	100.00%
MRTI*	19	33.92%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	9	47.36%
Administración	9	47.36%
Procesos técnicos	1	5.26%



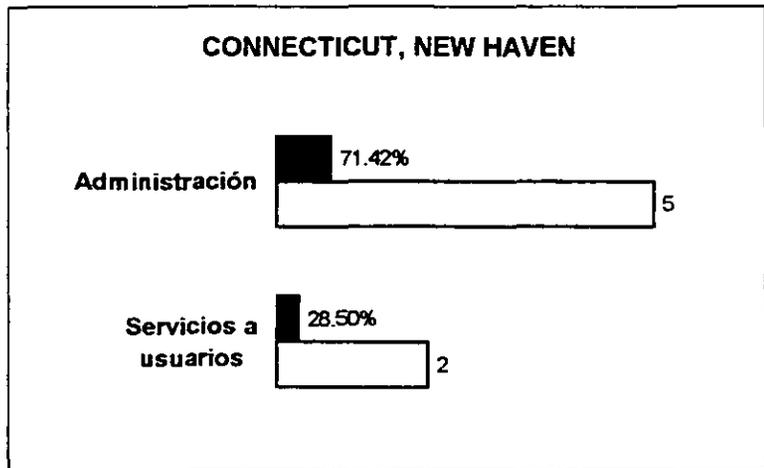
Gráfica 10.2

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Comunicación, Información y Ciencia Bibliotecaria de Connecticut, New Haven

Connecticut, New Haven		
	Total	Porcentaje
Total de materias	46	100.00%
MRTI*	7	15.20%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

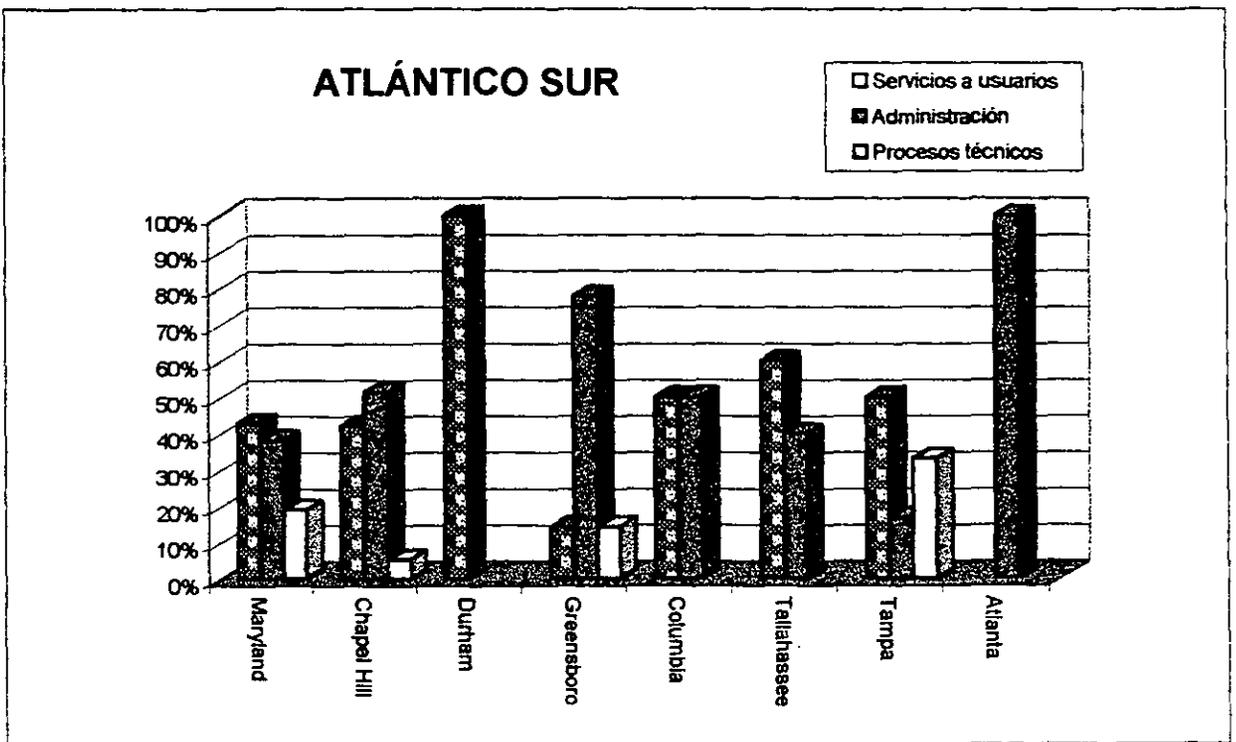
Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	2	28.50%
Administración	5	71.42%



Gráfica general 6

ATLÁNTICO SUR

	Servicios a usuarios	Administración	Procesos técnicos
Maryland	42.85%	38.09%	19.04%
Chapel Hill	42.10%	51.28%	5.26%
Durham	100.00%		
Greensboro	14.28%	77.77%	14.28%
Columbia	50.00%	50.00%	
Tallahassee	60.00%	40.00%	
Tampa	50.00%	16.66%	33.00%
Atlanta		100.00%	



Gráfica 11

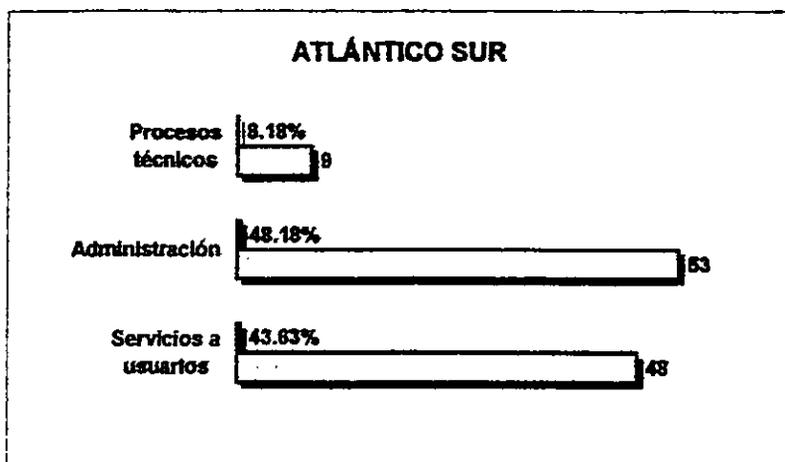
Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la región del Atlántico Sur de los Estados Unidos

ATLÁNTICO SUR

	Total	Porcentaje
Total de materias	347	100.00%
MRTI*	110	31.70%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	48	43.63%
Administración	53	48.18%
Procesos técnicos	9	8.18%



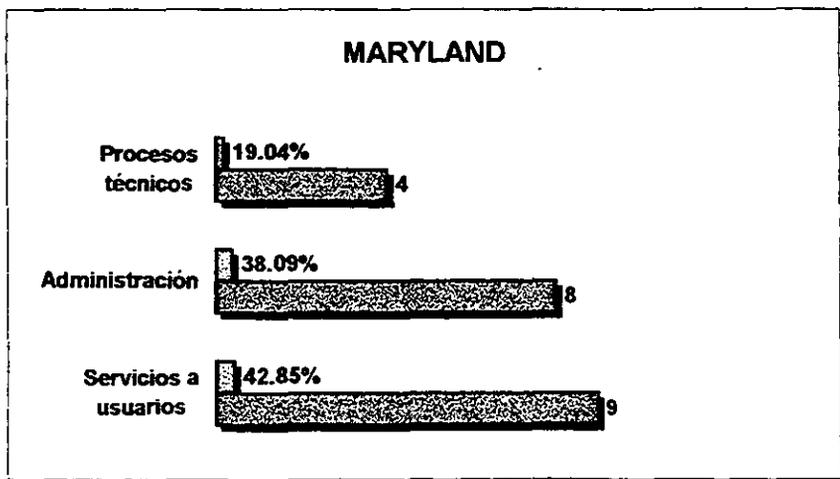
Gráfica 11.1

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en el Colegio de Estudios de Información de Maryland

Maryland		
	Total	Porcentaje
Total de materias	67	100.00%
MRTI*	21	31.34%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	9	42.85%
Administración	8	38.09%
Procesos técnicos	4	19.04%



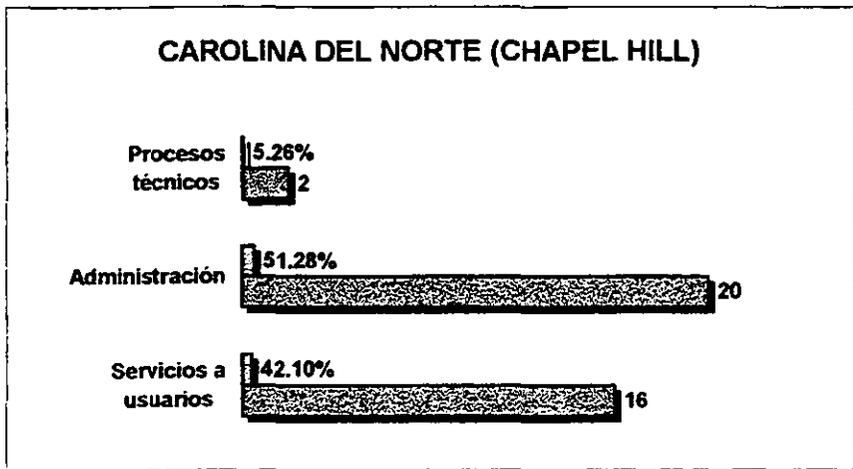
Gráfica 11.2

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información de la Escuela de Información y Ciencias Bibliotecarias de Carolina del Norte, (Chapel Hill)

Carolina de Norte (Chapel Hill)		
	Total	Porcentaje
Total de materias	69	100.00%
MRTI*	38	55.07%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	16	42.10%
Administración	20	51.28%
Procesos técnicos	2	5.26%



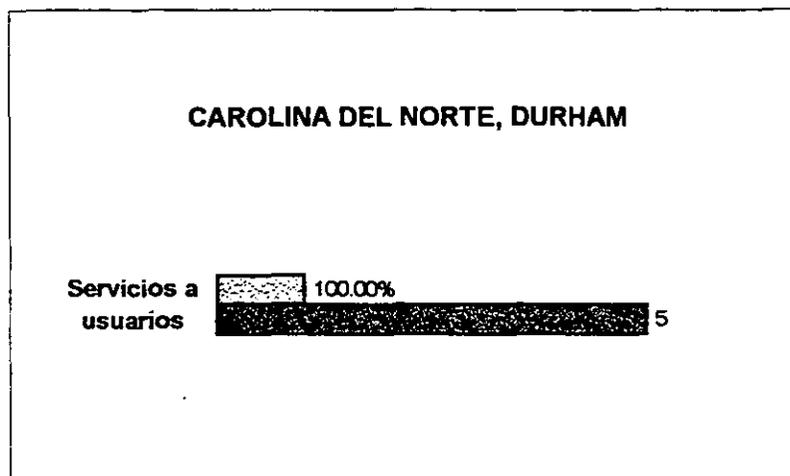
Gráfica 11.3

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de Carolina del Norte, Durham

Carolina del Norte, Durham		
	Total	Porcentaje
Total de materias	40	100.00%
MRTI*	5	12.50%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	5	100.00%



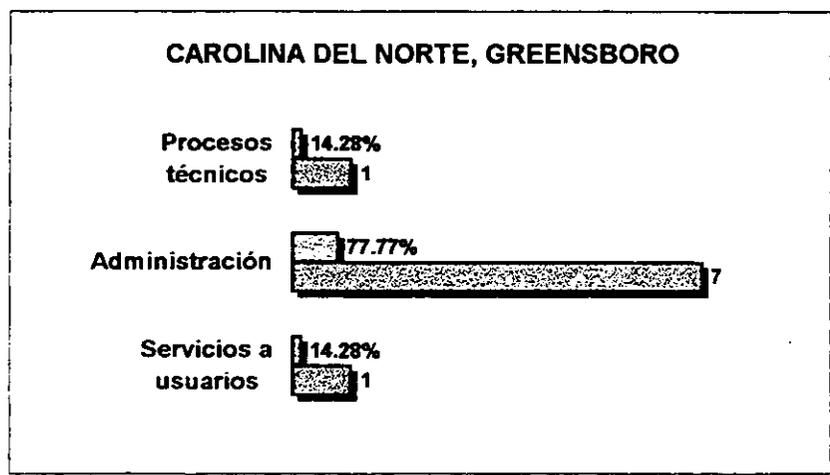
Gráfica 11.4

Comportamiento de las materias relacionadas con tecnologías de la información del Departamento en Estudios de Bibliotecología y Ciencias de la Información del Norte de Carolina, Greensboro

Norte de Carolina, Greensboro		
	Total	Porcentaje
Total de materias	45	100.00%
MRTI*	9	19.99%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	1	14.28%
Administración	7	77.77%
Procesos técnicos	1	14.28%



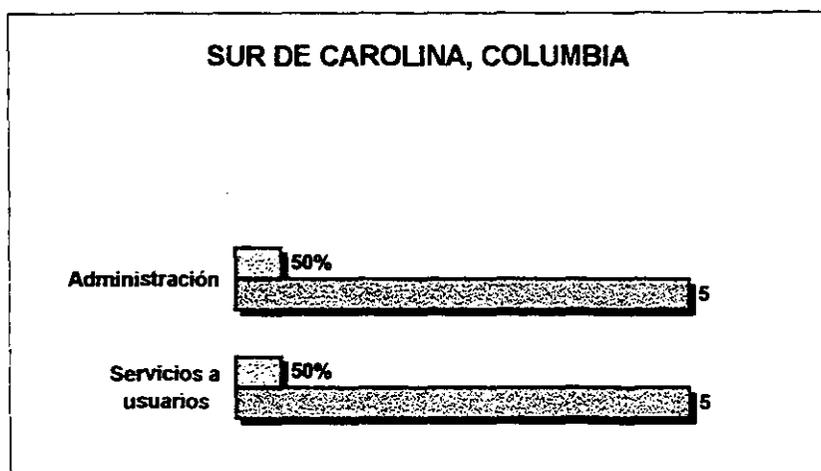
Gráfica 11.5

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información del Colegio de Ciencia Bibliotecaria y de la Información del Sur de Carolina, Columbia

Sur de Carolina, Columbia		
	Total	Porcentaje
Total de materias	40	100.00%
MRTI*	10	25.00%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	5	50%
Administración	5	50%



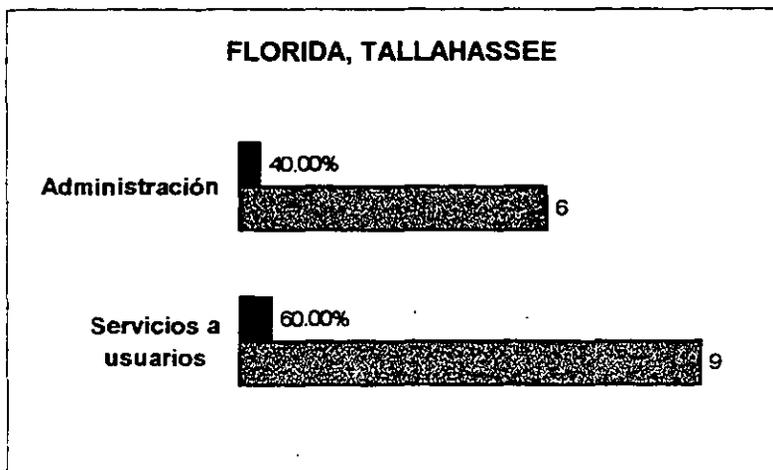
Gráfica 11.6

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en el Colegio de Estudios de la Información de Florida, Tallahassee

Florida, Tallahassee		
	Total	Porcentaje
Total de materias	40	100.00%
MRTI*	15	37.50%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	9	60.00%
Administración	6	40.00%



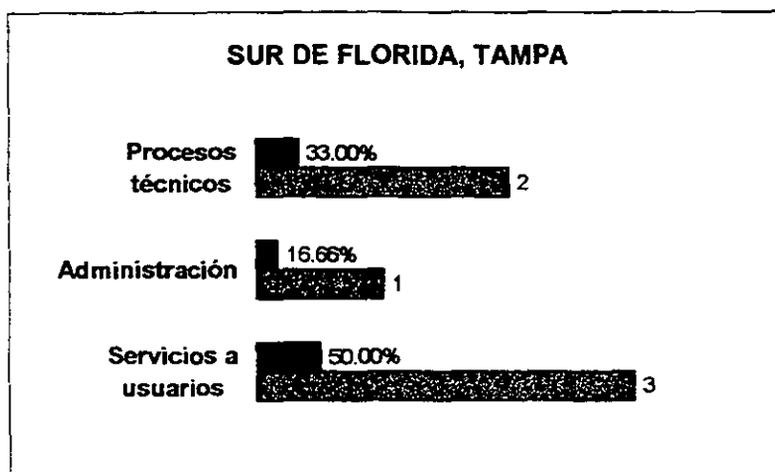
Gráfica 11.7

Comportamiento de total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información del Sur de Florida, Tampa

Sur de Florida, Tampa		
	Total	Porcentaje
Total de materias	36	100.0%
MRTI*	6	16.66%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	3	50.00%
Administración	1	16.66%
Procesos técnicos	2	33.00%



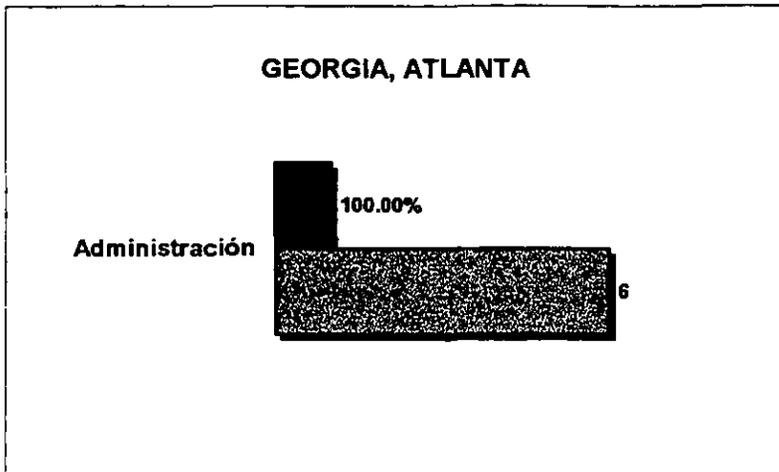
Gráfica 11.8

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Estudios de Información de Georgia, Atlanta

Georgia, Atlanta		
	Total	Porcentaje
Total de materias	10	100.00%
MRTI*	6	60.00%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

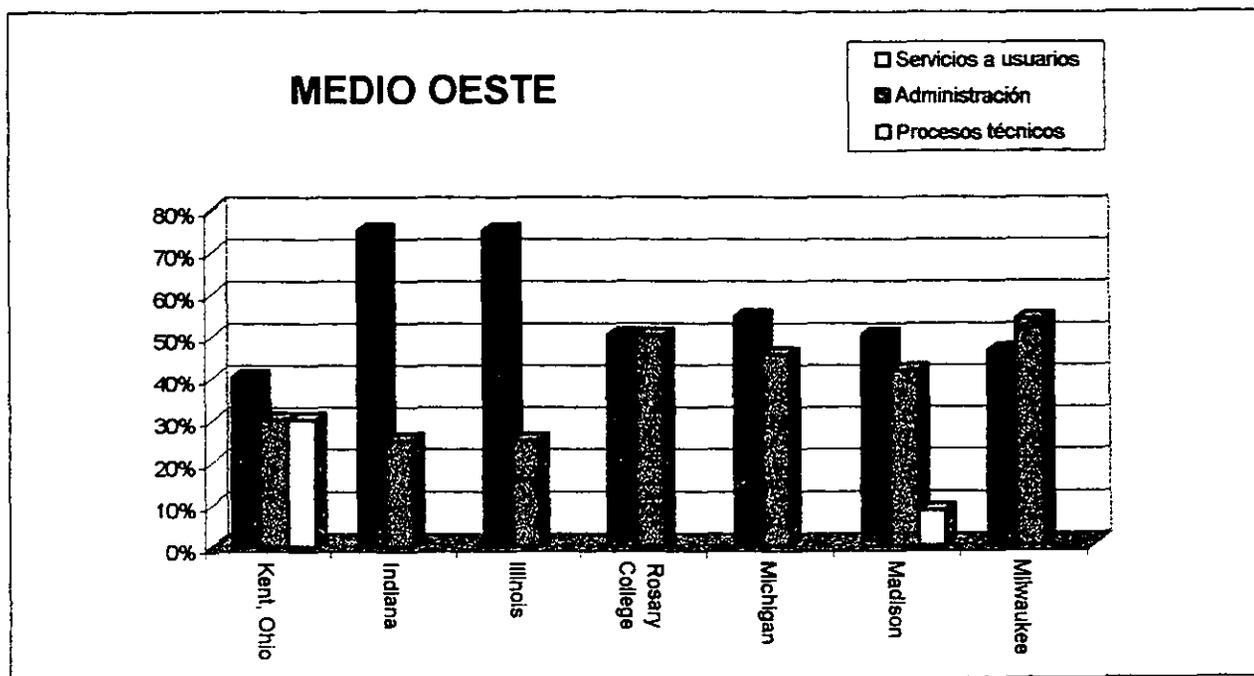
Areas	Total	Porcentaje
Administración	6	100.00%



Gráfica general 7

MEDIO OESTE

	Servicios a usuarios	Administración	Procesos técnicos
Kent, Ohio	40.00%	30.00%	30.00%
Indiana	75.00%	25.00%	
Illinois	75.00%	25.00%	
Rosary College	49.99%	49.99%	
Michigan	54.54%	45.45%	
Madison	49.99%	41.66%	8.33%
Milwaukee	46.15%	53.84%	



Gráfica 12

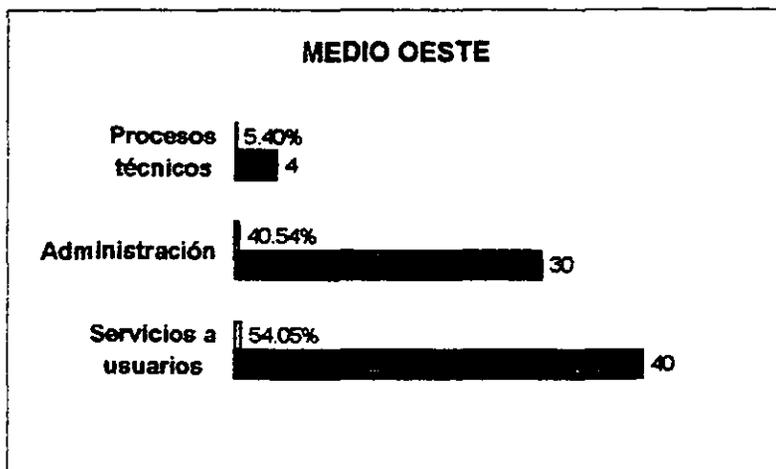
Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la región del Medio Oeste

MEDIO OESTE

	Total	Porcentaje
Total de materias	332	100.00%
MRTI*	74	22.28%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	40	54.05%
Administración	30	40.54%
Procesos técnicos	4	5.40%



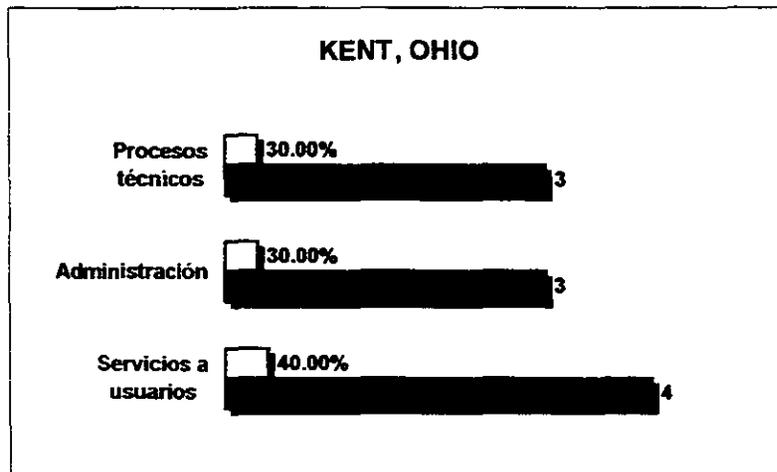
Gráfica 12.1

Comportamiento del total de materias relacionadas con las tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Ciencia de la Información de Kent, Ohio

Kent, Ohio		
	Total	Porcentaje
Total de materias	53	100.00%
MRTI*	10	18.86%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	4	40.00%
Administración	3	30.00%
Procesos técnicos	3	30.00%



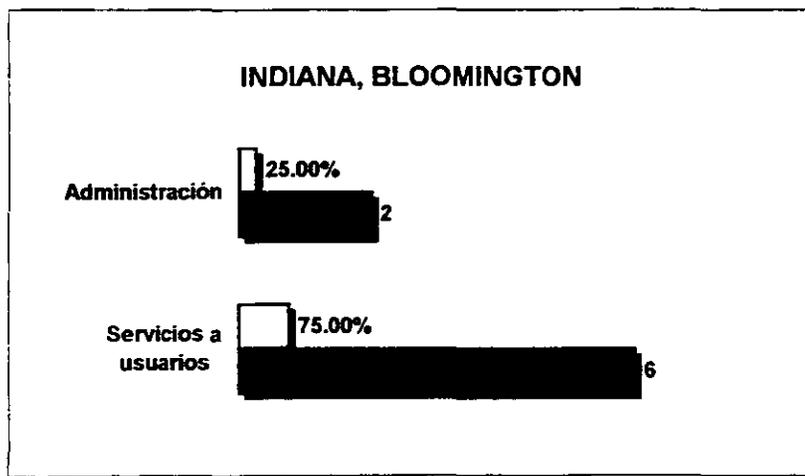
Gráfica 12.2

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Ciencia de la Información de Indiana, Bloomington

Indiana, Bloomington		
	Total	Porcentaje
Total de materias	20	100.00%
MRTI*	8	40.00%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	6	75.00%
Administración	2	25.00%



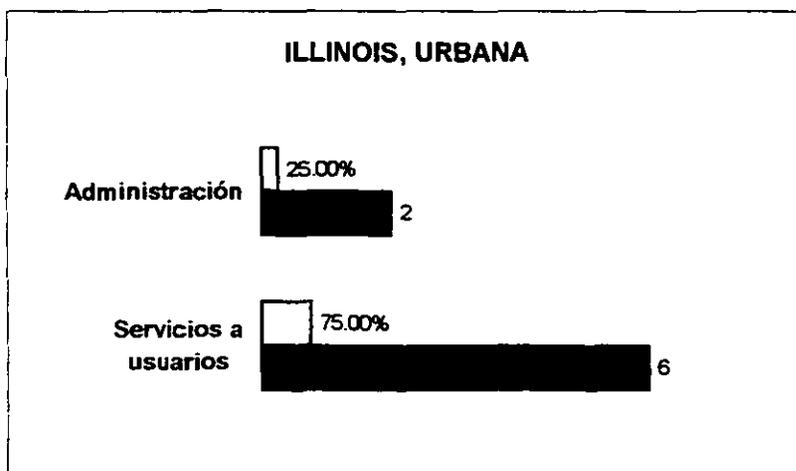
Gráfica 12.3

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Graduados de Bibliotecología y Ciencia de la Información de Illinois, Urbana

Illinois, Urbana		
	Total	Porcentaje
Total de materias	43	100.00%
MRTI*	8	18.60%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	6	75.00%
Administración	2	25.00%



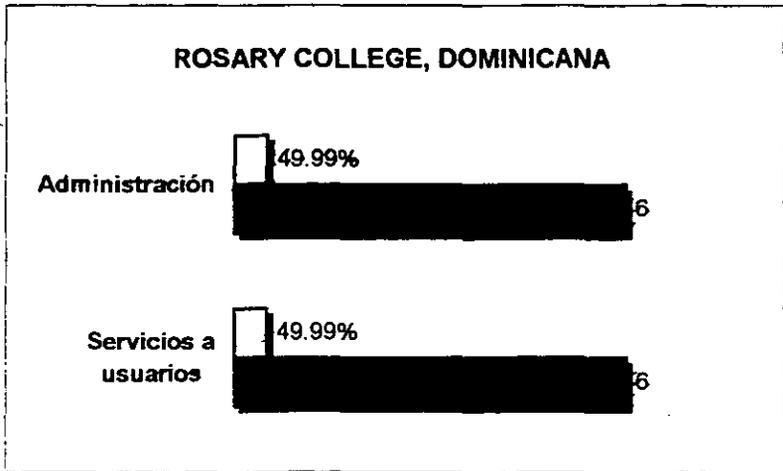
Gráfica 12.4

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de Rosary College (Universidad Dominicana)

Rosary College, Dominicana		
	Total	Porcentaje
Total de materias	60	100.00%
MRTI*	12	19.99%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	6	49.99%
Administración	6	49.99%



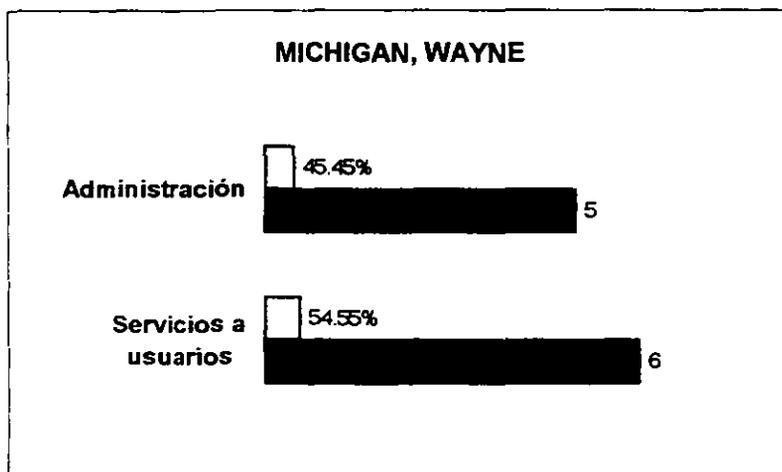
Gráfica 12.5

Comportamiento del total de materias relacionadas con las tecnologías de la información del Programa en Ciencia de la Información y Bibliotecología de Michigan, Wayne

Michigan, Wayne		
	Total	Porcentaje
Total de materias	54	100.00%
MRTI*	11	20.37%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	6	54.55%
Administración	5	45.45%



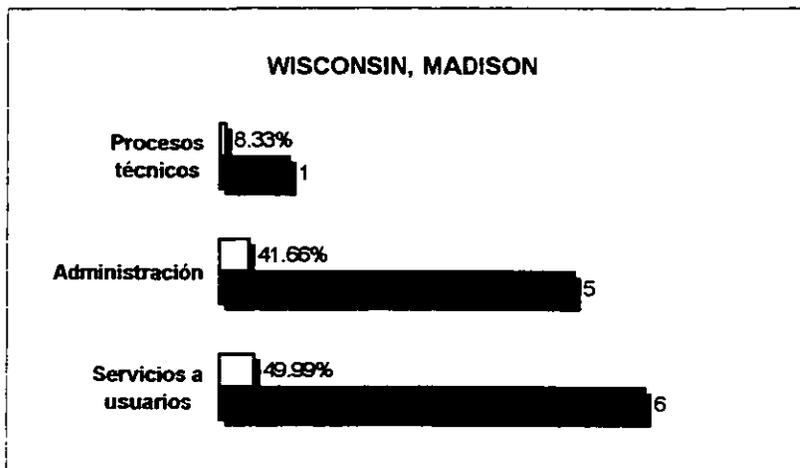
Gráfica 12.6

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Estudios de la Información de Wisconsin, Madison

Wisconsin, Madison		
	Total	Porcentaje
Total de materias	48	100.00%
MRTI*	12	24.99%

*Materias relacionadas con técnicas de información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	6	49.99%
Administración	5	41.66%
Procesos técnicos	1	8.33%



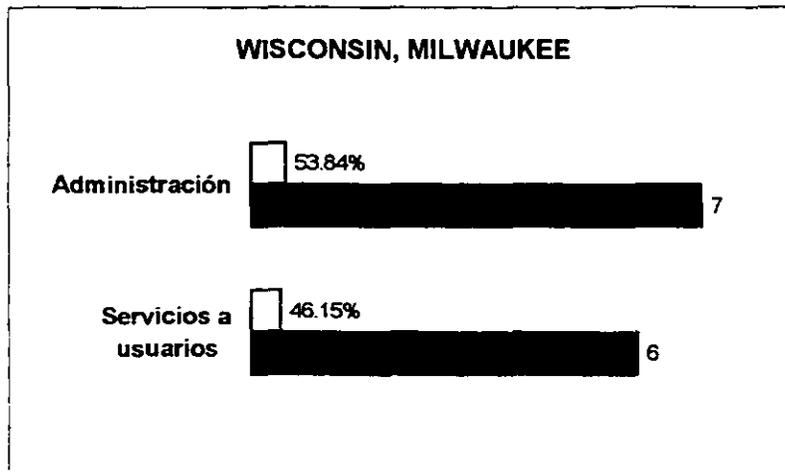
Cuadro 12.7

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de Wisconsin, Milwaukee

Wisconsin, Milwaukee		
	Total	Porcentaje
Total de materias	54	100.00%
MRTI*	13	24.07%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	6	46.15%
Administración	7	53.84%

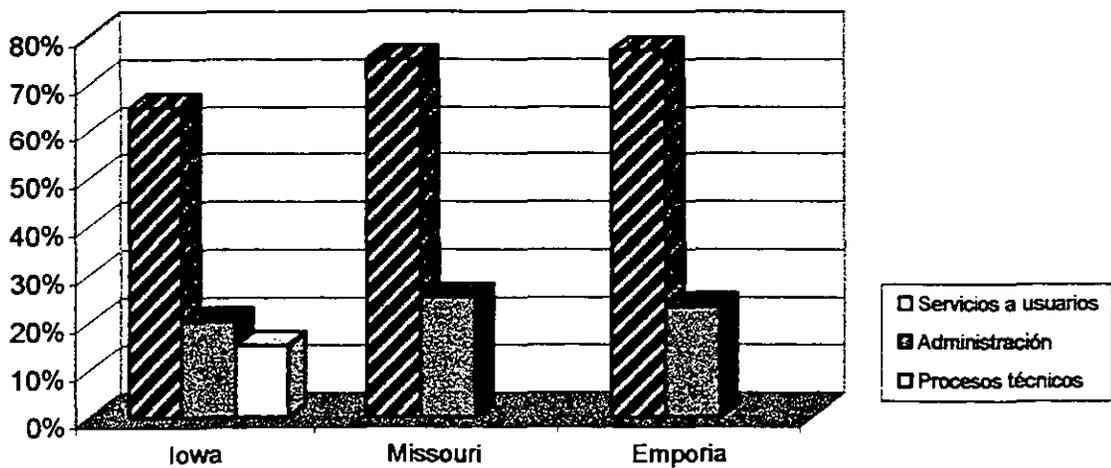


Gráfica general 8

NOROESTE CENTRAL

	Servicios a usuarios	Administración	Procesos técnicos
Iowa	65.00%	20.00%	15.00%
Missouri	75.00%	25.00%	
Emporia	76.92%	23.07%	

NOROESTE CENTRAL



Gráfica 13

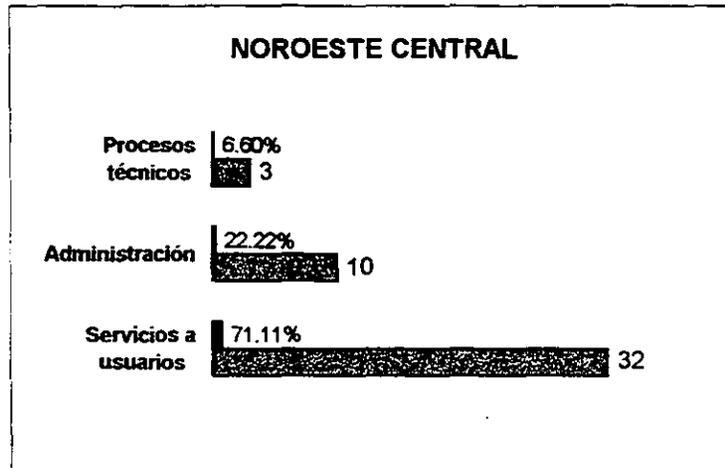
Comportamiento del total de materias relacionadas con las tecnologías de la información en la región del Noroeste Central

NOROESTE CENTRAL

	Total	Porcentaje
Total de materias	142	100.00%
MRTI*	45	31.69%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	32	71.11%
Administración	10	22.22%
Procesos técnicos	3	6.60%



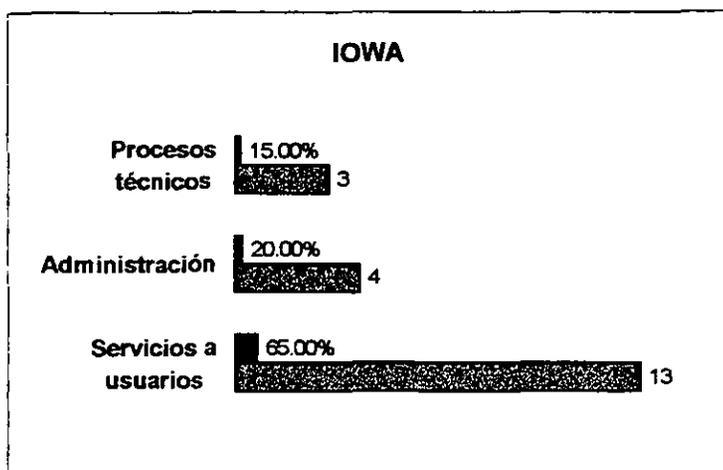
Gráfica 13.1

Comportamiento del total de materias relacionadas con las tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de Iowa

Iowa		
	Total	Porcentaje
Total de materias	55	100.00%
MRTI*	20	36.36%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	13	65.00%
Administración	4	20.00%
Procesos técnicos	3	15.00%



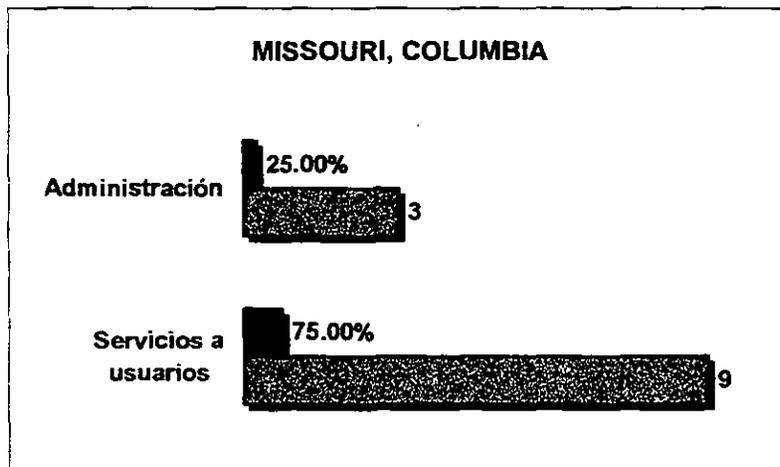
Gráfica 13.2

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Ciencia de la Información de Missouri, Columbia

Missouri, Columbia		
	Total	Porcentaje
Total de materias	50	100.00%
MRTI*	12	24.00%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	9	75.00%
Administración	3	25.00%



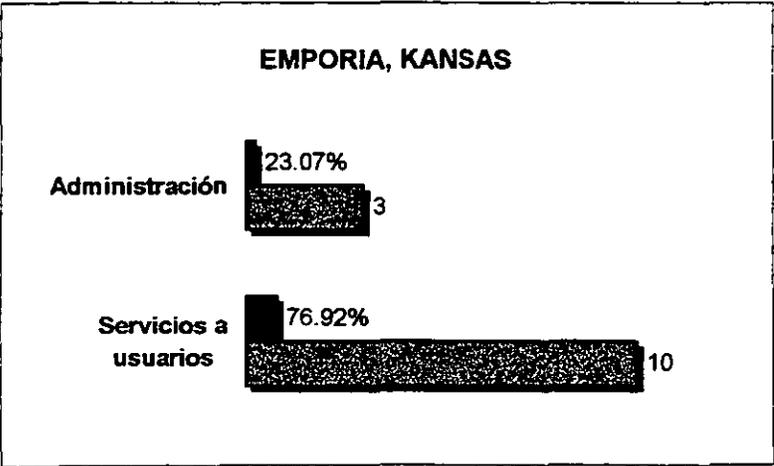
Gráfica 13.3

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Administración de Información de Emporia, Kansas

Emporia, Kansas		
	Total	Porcentaje
Total de materias	37	100.00%
MRTI*	13	35.13%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

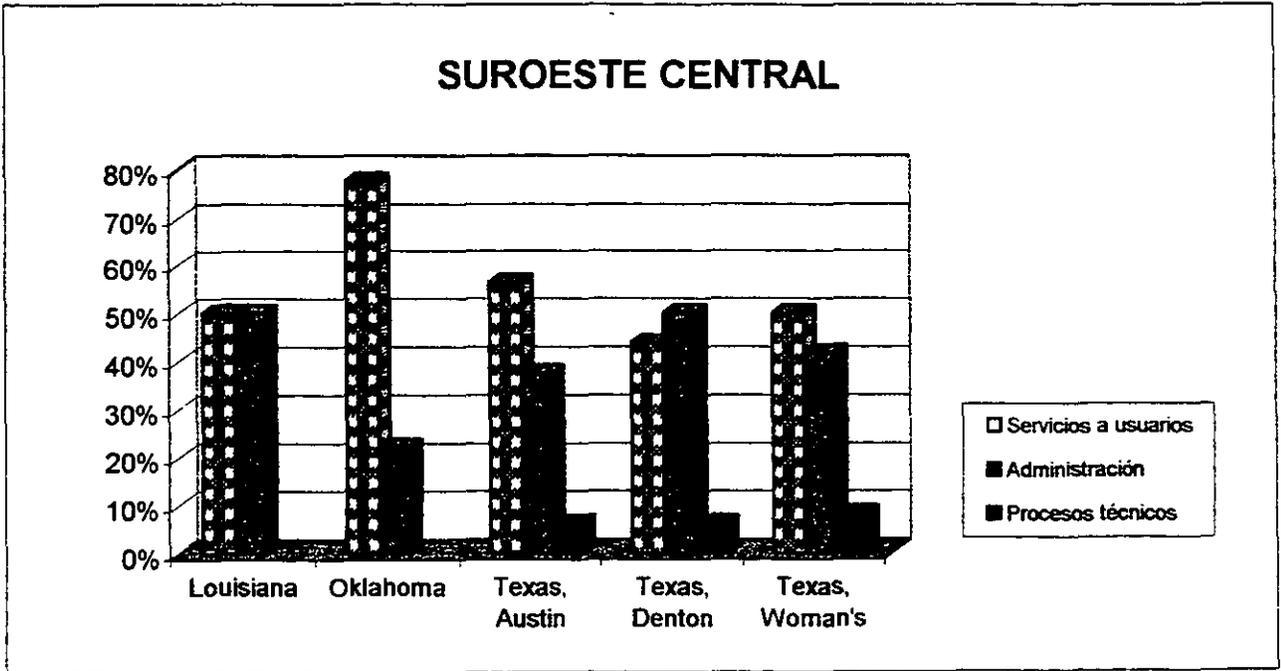
Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	10	76.92%
Administración	3	23.07%



Gráfica general 9

SUROESTE CENTRAL

	Servicios a usuarios	Administración	Procesos técnicos
Louisiana	50.00%	50.00%	
Oklahoma	77.72%	22.22%	
Texas, Austin	56.25%	37.50%	6.25%
Texas, Denton	43.75%	50.00%	6.25%
Texas, Woman's	50.00%	41.66%	8.30%



Gráfica 14

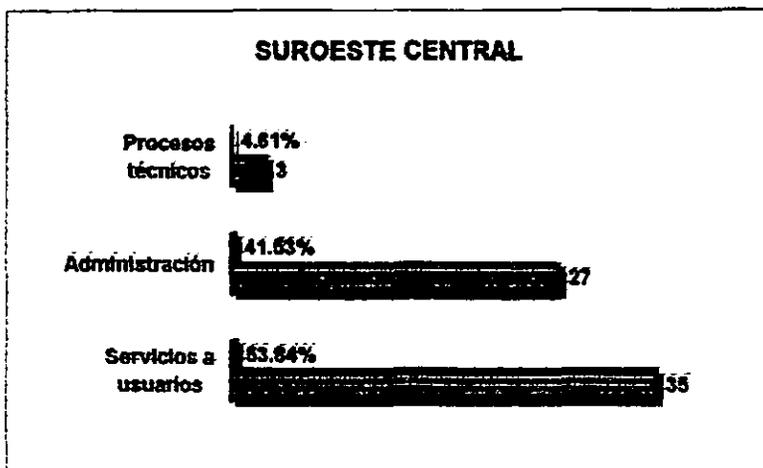
Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la región del Suroeste Central

SUROESTE CENTRAL

	Total	Porcentaje
Total de materias	206	100.00%
MRTI*	65	31.55%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	35	53.84%
Administración	27	41.53%
Procesos técnicos	3	4.61%



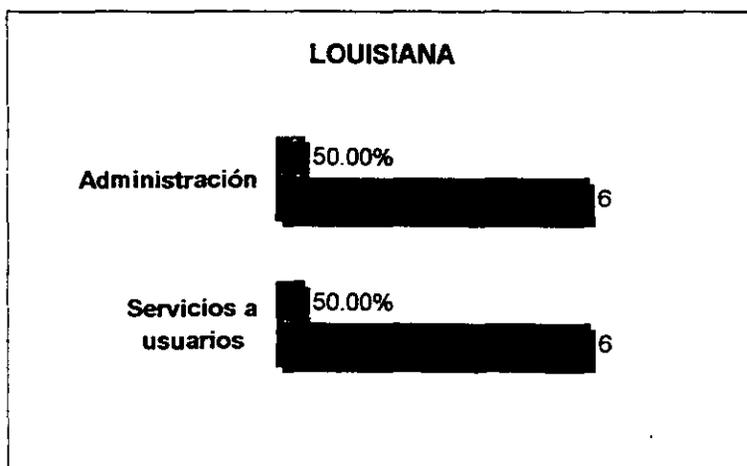
Gráfica 14.1

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de Louisiana

Louisiana		
	Total	Porcentaje
Total de materias	36	100.00%
MRTI*	12	33.33%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	6	50.00%
Administración	6	50.00%



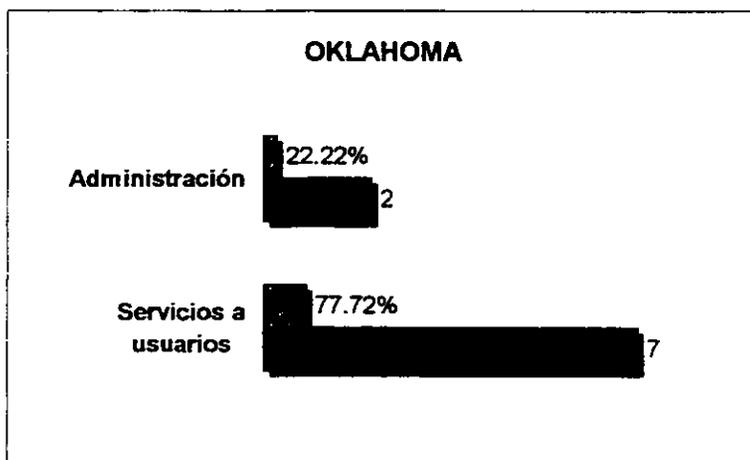
Gráfica 14.2

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Estudios de la Información de Oklahoma

Oklahoma		
	Total	Porcentaje
Total de materias	35	100.00%
MRTI*	9	25.71%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	7	77.72%
Administración	2	22.22%



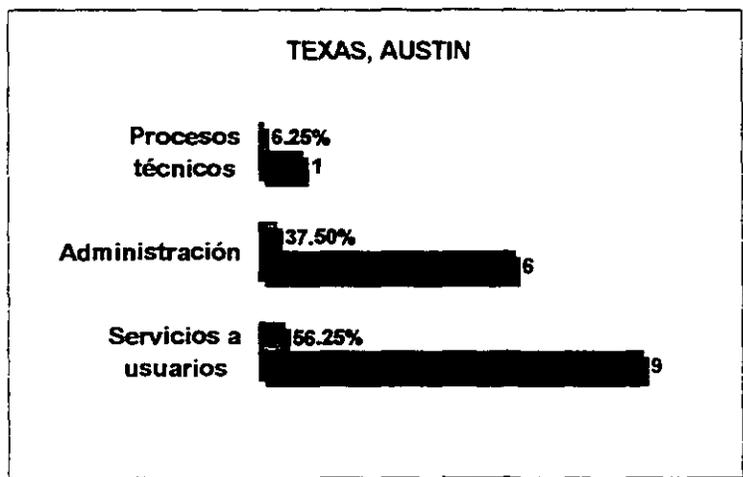
Gráfica 14.3

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Graduados en Bibliotecología y Ciencias de la Información de Texas, Austin

Texas, Austin		
	Total	Porcentaje
Total de materias	48	100.00%
MRTI*	16	33.33%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	9	56.25%
Administración	6	37.50%
Procesos técnicos	1	6.25%



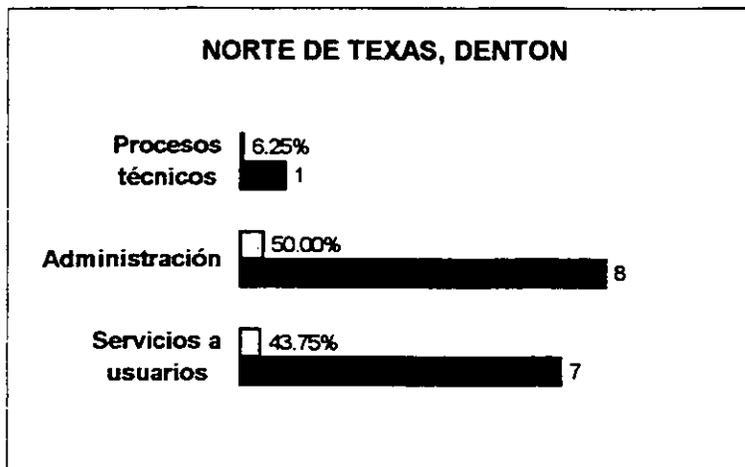
Gráfica 14.4

Comportamiento de las materias relacionadas con las tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información del Norte de Texas, Denton

Norte de Texas, Denton		
	Total	Porcentaje
Total de materias	44	100.00%
MRTI*	16	36.36%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	7	43.75%
Administración	8	50.00%
Procesos técnicos	1	6.25%



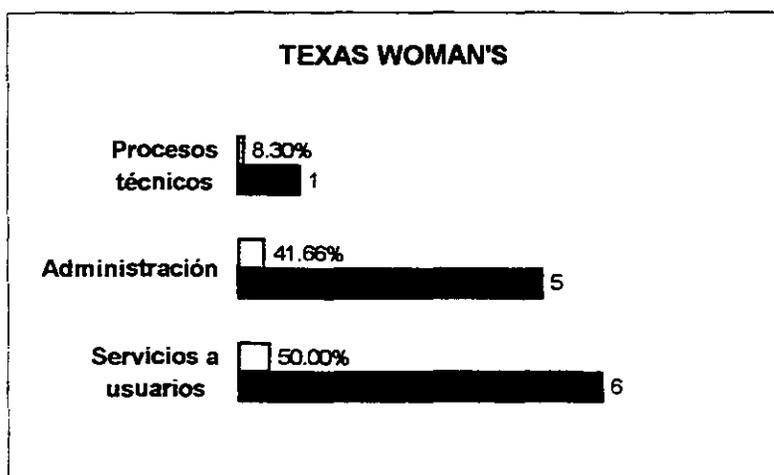
Gráfica 14.5

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Estudios de la Información de Texas, Woman's

Texas, Woman's		
	Total	Porcentaje
Total de materias	43	100.00%
MRTI*	12	27.90%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	6	50.00%
Administración	5	41.66%
Procesos técnicos	1	8.30%



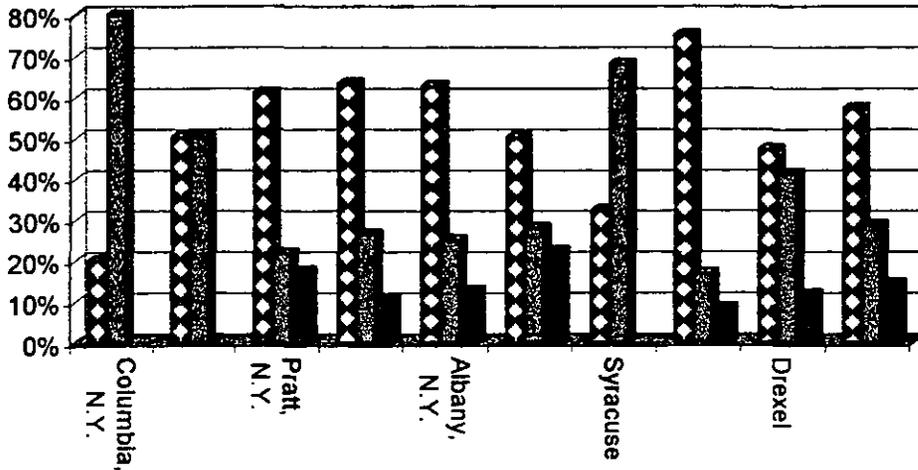
Gráfica general 10

VERTIENTE DEL ATLÁNTICO

	Servicios a usuarios	Administración	Procesos técnicos
Columbia, N.Y.	20.00%	80.00%	
Queens, N.Y.	50.00%	50.00%	
Pratt, N.Y.	60.86%	21.73%	17.39%
St. John's, N.Y.	63.15%	26.31%	10.52%
Albany, N.Y.	62.50%	25.00%	12.50%
Buffalo, N.Y.	50.00%	27.77%	22.22%
Syracuse	32.14%	67.85%	
Nueva Jersey	75.00%	16.66%	8.30%
Drexel	47.05%	41.17%	11.76%
Pittsburgh	57.14%	28.57%	14.28%

VERTIENTE DEL ATLÁNTICO

- Servicios a usuarios
- ▣ Administración
- Procesos técnicos



Gráfica 15

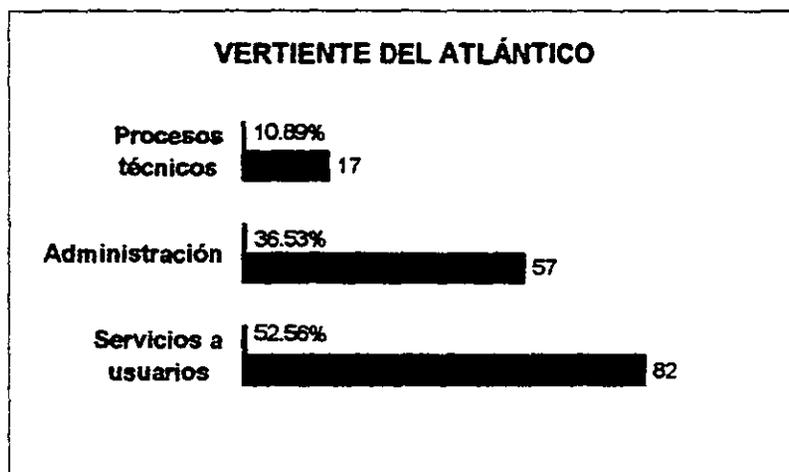
Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la región del Vertiente del Atlántico

VERTIENTE DEL ATLÁNTICO

	Total	Porcentaje
Total de materias	425	100.00%
MRTI*	156	36.70%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	82	52.56%
Administración	57	36.53%
Procesos técnicos	17	10.89%



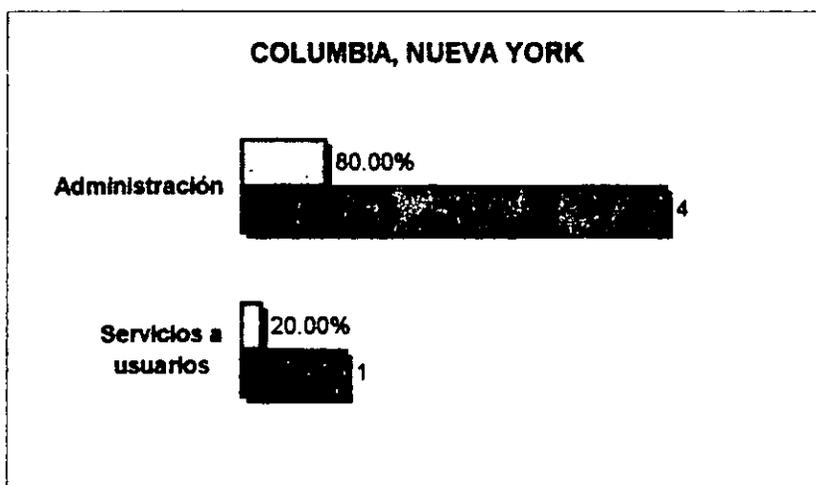
Gráfica 15.1

Comportamiento del total de materias relacionadas con las tecnologías de la información de Columbia, Nueva York

Columbia, Nueva York		
	Total	Porcentaje
Total de materias	20	100.00%
MRTI*	5	25.00%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	1	20.00%
Administración	4	80.00%



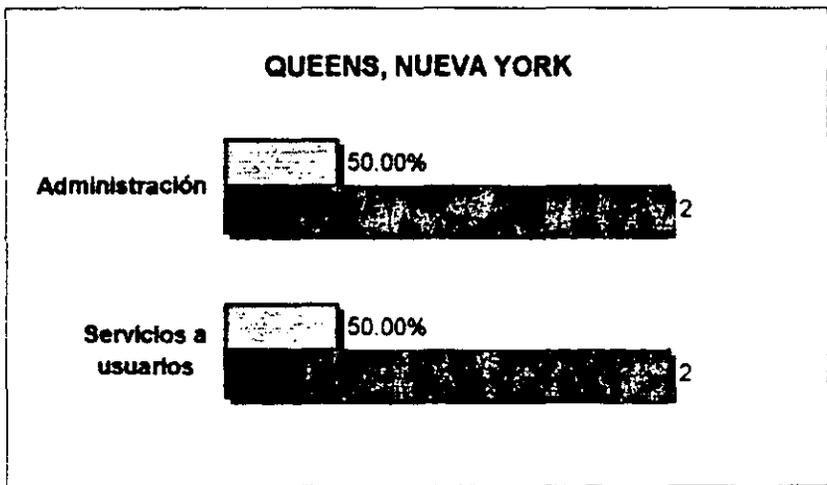
Gráfica 15.2

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Graduados de Bibliotecología y Estudios de Información del Colegio Queens, Nueva York

Queens, Nueva York		
	Total	Porcentaje
Total de materias	20	100.00%
MRTI*	4	20.00%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	2	50.00%
Administración	2	50.00%



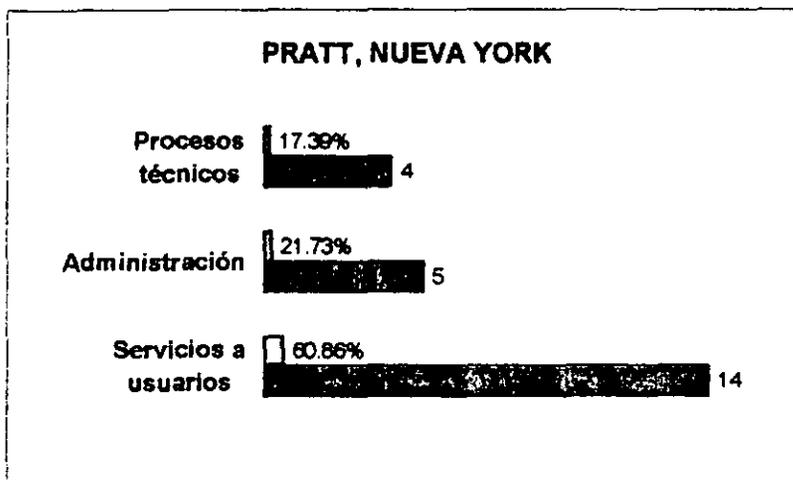
Gráfica 15.3

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de Pratt, Nueva York

Pratt, Nueva York		
	Total	Porcentaje
Total de materias	40	100.00%
MRTI*	23	57.50%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	14	60.86%
Administración	5	21.73%
Procesos técnicos	4	17.39%



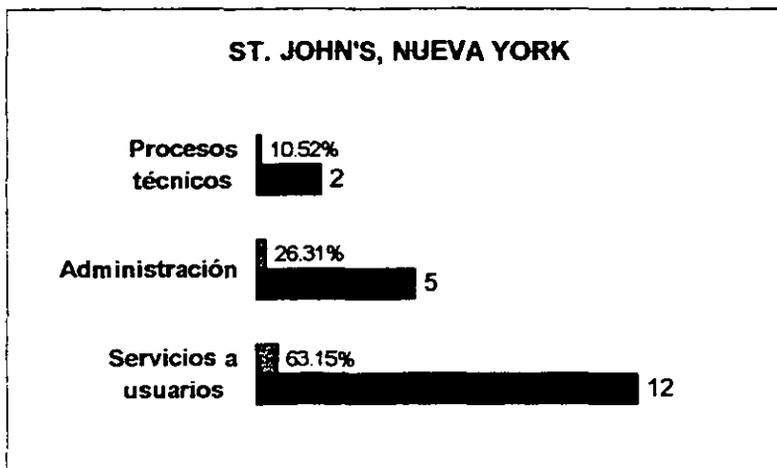
Gráfica 15.4

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información de la División de Bibliotecología y Ciencia Bibliotecaria de St. John's, Nueva York

St. John's, Nueva York		
	Total	Porcentaje
Total de materias	48	100.00%
MRTI*	19	39.58%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	12	63.15%
Administración	5	26.31%
Procesos técnicos	2	10.52%



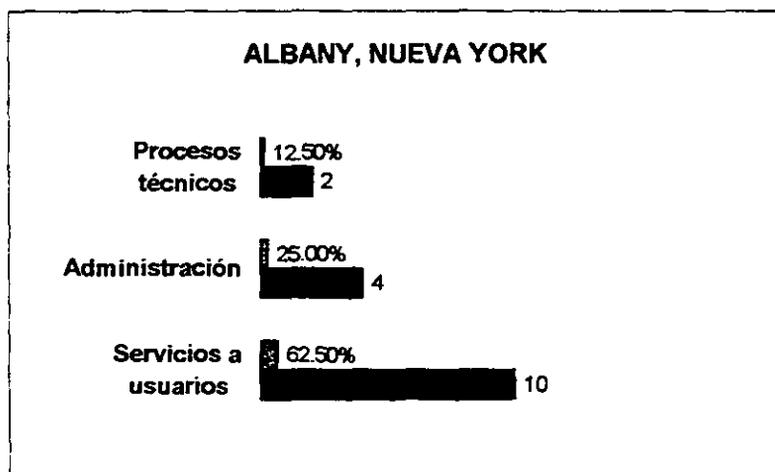
Gráfica 15.5

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Ciencia de la Información y Política de Albany, Nueva York

Albany, Nueva York		
	Total	Porcentaje
Total de materias	44	100.00%
MRTI*	16	62.50%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	10	62.50%
Administración	4	25.00%
Procesos técnicos	2	12.50%



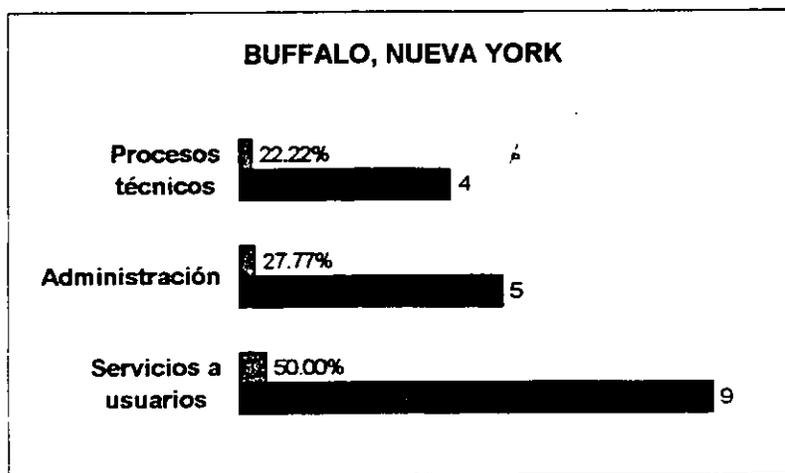
Gráfica 15.6

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información del Departamento de Bibliotecología y Estudios de la Información de Buffalo, Nueva York

Buffalo, Nueva York		
	Total	Porcentaje
Total de materias	48	100.00%
MRTI*	18	37.50%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	9	50.00%
Administración	5	27.77%
Procesos técnicos	4	22.22%



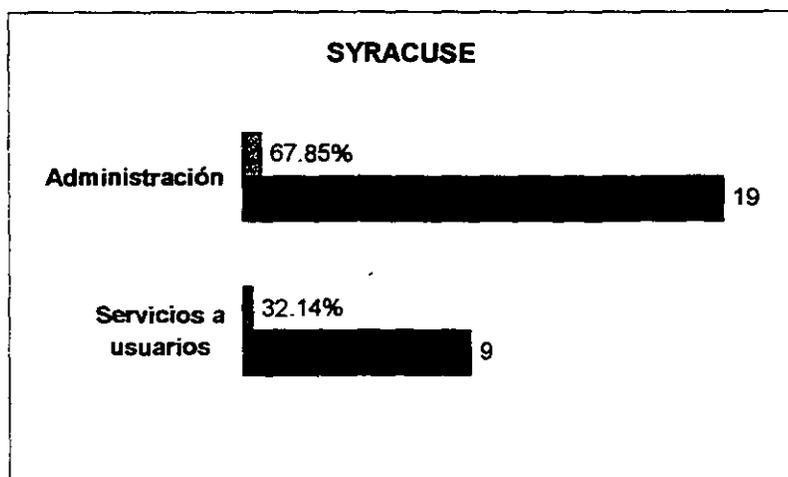
Gráfica 15.7

Comportamiento del total de las materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Estudios de Información de Syracuse

Syracuse		
	Total	Porcentaje
Total de materias	73	100.00%
MRTI*	28	38.35%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	9	32.14%
Administración	19	67.85%



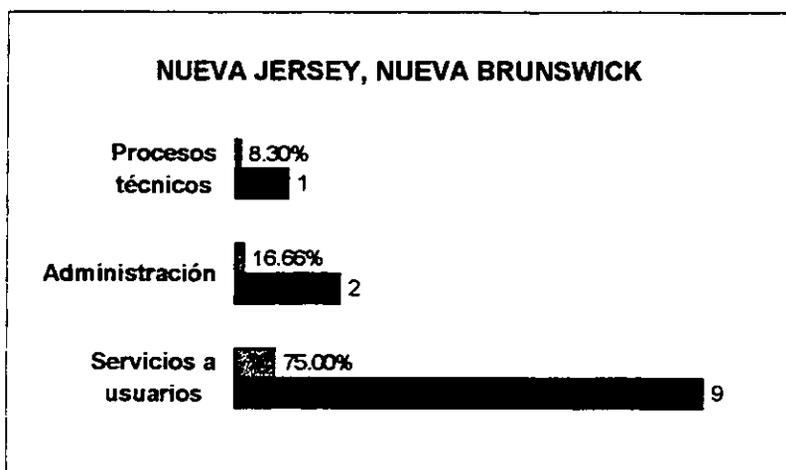
Gráfica 15.8

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Comunicación, Información y Estudios en Bibliotecología de Nueva Jersey, Nueva Brunswick

Nueva Jersey, Nueva Brunswick		
	Total	Porcentaje
Total de materias	26	100.00%
MRTI*	12	46.15%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	9	75.00%
Administración	2	16.66%
Procesos técnicos	1	8.30%



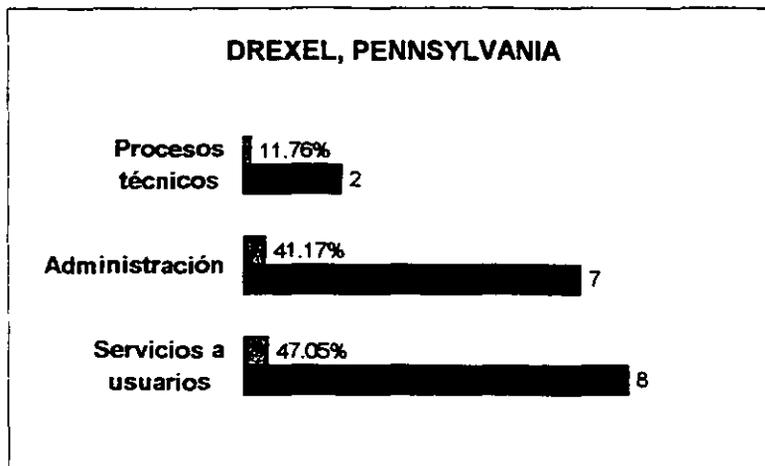
Gráfica 15.9

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en el Colegio de Estudios de Información de Drexel, Pennsylvania

Drexel, Pennsylvania		
	Total	Porcentaje
Total de materias	56	100.00%
MRTI*	17	30.35%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Áreas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	8	47.05%
Administración	7	41.17%
Procesos técnicos	2	11.76%



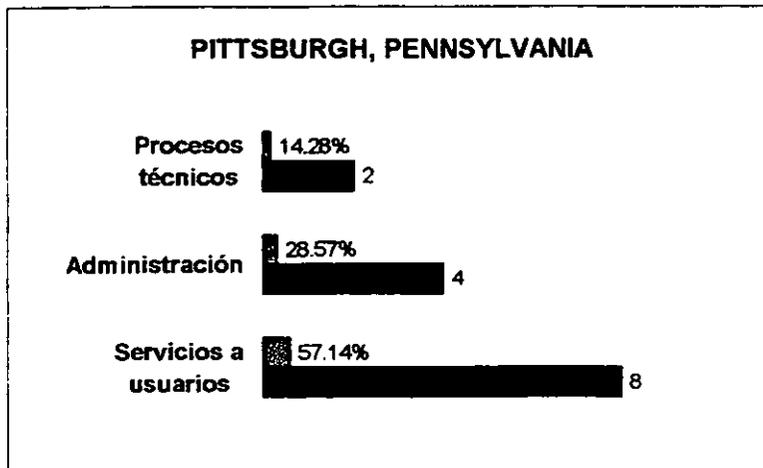
Gráfica 15.10

Comportamiento del total de materias relacionadas con tecnologías de la información en la Escuela de Ciencias de la Información de Pittsburgh, Pennsylvania

Pittsburgh, Pennsylvania		
	Total	Porcentaje
Total de materias	50	100.00%
MRTI*	14	28.00%

*Materias relacionadas con tecnologías de la información

Areas	Total	Porcentaje
Servicios a usuarios	8	57.14%
Administración	4	28.57%
Procesos técnicos	2	14.28%



CANADÁ

Cuadro 1

Estado	Escuela	Total de materias	Materias relacionadas con las tecnologías de la información	Porcentaje de materias relacionadas con temas de servicios al público	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a la administración	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a los procesos técnicos
Dalhousie	Escuela de estudios en bibliotecología y ciencias de la información	38	7	57.14%	28.57%	14.28%
Alberta	Escuela de bibliotecología y estudios de la información	41	8	62.50%	37.50%	
McGill	Escuela de bibliotecología y estudios de la información	41	9	88.88%	11.11%	
British Columbia	Escuela de bibliotecología, archivonomía y estudios de información	35	9	44.44%	44.44%	11.11%
Toronto	Universidad de Toronto	51	10	60.00%	30.00%	10.00%
Western, Ontario	Escuela en bibliotecología y ciencias de la información	38	9	33.33%	55.55%	11.11%

ESTADOS UNIDOS

Cuadro 2

SUROESTE CENTRAL

Estado	Escuela	Total de materias	Materias relacionadas con las tecnologías de la información	Porcentaje de materias relacionadas con temas de servicios al público	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a la administración	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a los procesos técnicos
Kentucky	Colegio de comunicación y estudios de información	20	10	60.00%	20.00%	20.00%
Tennessee	Escuela de ciencias de la información	40	11	45.45%	45.45%	9.09%
Alabama	Escuela de bibliotecología y estudios de información	19	9	44.44%	33.33%	22.22%
Mississippi	Escuela de bibliotecología y ciencias de la información	40	10	30.00%	40.00%	30.00%

Cuadro 3

OESTE MONTAÑA

Estado	Escuela	Total de materias	Materias relacionadas con las tecnologías de la información	Porcentaje de materias relacionadas con temas de servicios al público	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a la administración	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a los procesos técnicos
Arizona, Tucson	Colegio de recursos de información y ciencia bibliotecaria	34	10	60.00%	40.00%	

ESTADOS UNIDOS

Cuadro 4

PACÍFICO

Estado	Escuela	Total de materias	Materias relacionadas con las tecnologías de la información	Porcentaje de materias relacionadas con temas de servicios al público	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a la administración	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a los procesos técnicos
Washington, Seattle	Maestría en bibliotecología y ciencias de la información	60	16	56.25%	12.50%	31.25%
San José, California	Escuela de bibliotecología y ciencias de la información	52	18	38.80%	50.00%	11.11%
Berkeley, California	Escuela de sistemas y administración de información	47	13	38.46%	53.84%	7.69%

ESTADOS UNIDOS

Cuadro 5

NORESTE

Estado	Escuela	Total de materias	Materias relacionadas con las tecnologías de la información	Porcentaje de materias relacionadas con temas de servicios al público	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a la administración	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a los procesos técnicos
Boston, Massachusetts	Escuela de graduados en bibliotecología y ciencias de la información	56	19	47.36%	47.36%	5.26%
Connecticut, New Haven	Escuela de comunicación, información y ciencia bibliotecaria	46	7	28.50%	71.42%	

ESTADOS UNIDOS

Cuadro 6

ATLÁNTICO SUR

Estado	Escuela	Total de materias	Materias relacionadas con las tecnologías de la información	Porcentaje de materias relacionadas con temas de servicios al público	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a la administración	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a los procesos técnicos
Maryland	Colegio de estudios de información	67	21	42.85%	38.09%	19.04%
Carolina del Norte, Chapel Hill	Escuela de información y ciencias bibliotecarias	69	38	42.10%	51.28%	5.26%
Carolina del Norte, Durban	Escuela de bibliotecología y ciencias de la información	40	5	100.00%		
Norte de Carolina, Greensboro	Departamento en estudios de bibliotecología y ciencias de la información	45	9	14.28%	77.77%	14.28%
Sur de Carolina, Columbia	Colegio de ciencia bibliotecaria y de la información	40	10	50.00%	50.00%	
Florida, Tallahassee	Colegio de estudios de la información	40	15	60.00%	40.00%	
Florida, Tampa	Escuela de bibliotecología y ciencias de la información	36	6	50.00%	16.66%	33.00%
Georgia, Atlanta	Escuela de bibliotecología y estudios de información	10	6		100.00%	

ESTADOS UNIDOS

Cuadro 7

MEDIO OESTE

Estado	Escuela	Total de materias	Materias relacionadas con las tecnologías de la información	Porcentaje de materias relacionadas con temas de servicios al público	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a la administración	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a los procesos técnicos
Ohio	Escuela de bibliotecología y ciencia de la información	53	10	40.00%	30.00%	30.00%
Indiana	Escuela de bibliotecología y ciencia de la información	20	8	75.00%	25.00%	
Illinois, Urbana	Escuela de graduados de bibliotecología y ciencia de la información	43	8	75.00%	25.00%	
Rosary College	Escuela de bibliotecología y ciencias de la información	60	12	49.99%	49.99%	
Michigan, Wayne	Programa en ciencia de información y bibliotecología	54	11	54.55%	45.45%	
Wisconsin, Madison	Escuela de bibliotecología y estudios de la información	48	12	49.99%	41.66%	8.33%
Wisconsin, Milwaukee	Escuela de bibliotecología y ciencias de la información	54	13	46.15%	53.84%	

ESTADOS UNIDOS

Cuadro 8

NOROESTE CENTRAL

Estado	Escuela	Total de materias	Materias relacionadas con las tecnologías de la información	Porcentaje de materias relacionadas con temas de servicios al público	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a la administración	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a los procesos técnicos
Iowa	Escuela de bibliotecología y ciencias de la información	55	20	65.00%	20.00%	15.00%
Missouri, Columbia	Escuela de bibliotecología y ciencia de la información	50	12	75.00%	25.00%	
Kansas	Escuela de bibliotecología y administración de información	37	13	76.92%	23.07%	

ESTADOS UNIDOS

Cuadro 9

SUROESTE CENTRAL

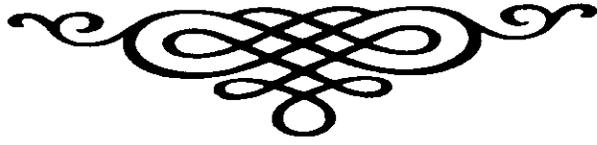
Estado	Escuela	Total de materias	Materias relacionadas con las tecnologías de la información	Porcentaje de materias relacionadas con temas de servicios al público	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a la administración	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a los procesos técnicos
Louisiana	Escuela de bibliotecología y ciencias de la información	36	12	50.00%	50.00%	
Oklahoma	Escuela de bibliotecología y estudios de la información	35	9	77.72%	22.22%	
Texas, Austin	Escuela de graduados en bibliotecología y ciencias de la información	48	16	56.25%	37.50%	6.25%
Texas, Denton	Escuela de bibliotecología y ciencias de la información	44	16	43.75%	50.00%	6.25%
Texas, Woman's	Escuela de bibliotecología y estudios de la información	43	12	50.00%	41.66%	8.30%

ESTADOS UNIDOS

Cuadro 10

VERTIENTE ATLÁNTICO

Estado	Escuela	Total de materias	Materias relacionadas con las tecnologías de la información	Porcentaje de materias relacionadas con temas de servicios al público	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a la administración	Porcentaje de materias relacionadas con temas orientados a los procesos técnicos
Columbia, Nueva York	Universidad de Columbia	20	5	20.00%	80.00%	
Queens, Nueva York	Escuela de graduados de bibliotecología y estudios de información	20	4	50.00%	50.00%	
Pratt, Nueva York	Escuela de bibliotecología y ciencias de la información	40	23	60.86%	21.73%	17.39%
St. John's, Nueva York	División de bibliotecología y ciencia bibliotecaria	48	19	63.15%	26.31%	10.52%
Albany, Nueva York	Escuela de ciencia de la información y política	44	16	62.50%	25.00%	12.50%
Buffalo, Nueva York	Departamento de bibliotecología y estudios de información	48	18	50.00%	27.77%	22.22%
Syracuse, Nueva York	Escuela de estudios de información	73	28	32.14%	67.85%	
Nueva Jersey, Nueva Brunswick	Escuela de comunicación, información y estudios en bibliotecología	26	12	75.00%	16.66%	8.30%
Drexel, Pennsylvania	Colegio de estudios de información	56	17	47.05%	41.17%	11.76%
Pittsburgh, Pennsylvania	Escuela de ciencias de la información	50	14	57.14%	28.57%	14.28%



APÉNDICE

P E T E R S O N ' S

GRADUATE PROGRAMS
IN BUSINESS,
EDUCATION, HEALTH,
INFORMATION STUDIES,
LAW & SOCIAL WORK

1999

THIRTY-THIRD EDITION

BOOK 6

Peterson's
Princeton, New Jersey

PATTERSON'S

AMERICAN EDUCATION

VOLUME LXXXIX

Editorial Staff

Managing Editor Douglas Moody
Associate Editor Wayne Moody
Assistant Editor Rita Ostdick

CORTESIA DE LA BIBLIOTECA
BENJAMIN FRANKLIN



EDUCATIONAL DIRECTORIES INC.

St. Norbert College, De Pere 54115
 Craig S. Wesley, Dean of Admission
 See listing under "Universities"

University of Wisconsin, Green Bay
 2420 Nicolet Dr., Green Bay 54311
 Myron Van de Ven, Dir. of Admis.

University of Wisconsin, Madison
 500 Lincoln Dr., Madison 53706

University of Wisconsin
 P.O. Box 413, Milwaukee 53201
 V. M. Allison, Registrar

University of Wisconsin, Oshkosh
 800 Algoma Blvd., Oshkosh 54901-8602
 August Helgeson, Dir. of Admis.

University of Wisconsin
 P.O. Box 2000, Kenosha 53141
 414-553-2211

University of Wisconsin
 1 University Plaza, Platteville 53818
 Richard Schumacher, Dean,
 Admissions/Enrollment Mgmt.

UNIVERSITY OF WISCONSIN, RIVER FALLS
 River Falls 54022
 Dr. Neal Prochnow, Dean
 See listing under "Universities"

University of Wisconsin, Stevens Point 54481
 Dr. John A. Larsen, Dir. of Admis.

University of Wisconsin
 800 W. Main St., Whitewater 53190

University of Wisconsin Center, Baraboo Sauk Co.
 1006 Connie Rd., Baraboo 53913
 Aural Umhoeffer, Dean
 608-356-8351

Viterbo College
 815 9th St., S., La Crosse 54601
 Roland W. Nelson, Dir. of Admis.

Wisconsin Lutheran College
 8930 W. Bluemound Rd., Milwaukee 53228
 Michael W. Butterfield, Dir. of Admis.

WYOMING

University of Wyoming
 P.O. Box 3434, Laramie 82071
 Richard Davis, Dir. of Admis.

Western Wyoming Community College
 2500 College Dr., Rock Springs 82901
 Jackie Freeze, Dir. of Admis.
 See listing under "Junior Colleges"

LIBRARY SCIENCE

This classification contains schools offering a graduate degree in Library Science accredited by the American Library Association(?) and a selection of programs from institutionally accredited schools.

ALABAMA

Alabama State University
 P.O. Box 271, Montgomery 36101

Jacksonville State University
 N. Pelham Rd., Jacksonville 36265

† University of Alabama
 P.O. Box 870132, Tuscaloosa 35487-0132
 Roy Smith, Dir. of Admis.

University of North Alabama
 University Station, Florence 35632

University of South Alabama
 307 University Blvd. N., Mobile 36688

ARIZONA

Arizona State University, Tempe 85287

† University of Arizona, Tucson 85721

ARKANSAS

University of Arkansas at Little Rock
 2801 S. University Ave., Little Rock 72204

University of Central Arkansas
 201 Donaghey Ave., Conway 72035

CALIFORNIA

California State University, Los Angeles
 5151 State University Dr., Los Angeles 90032

† San Jose State University
 † Washington Sq., San Jose 95192

† University of California, Los Angeles
 1247 Murphy Hall, Los Angeles 90024

† University of California at Berkeley
 South Hall, Berkeley 94720

COLORADO

University of Colorado at Denver
 1200 Larimer, Denver 80204

University of Denver
 2199 S. University Blvd., Denver 80210

CONNECTICUT

† Southern Connecticut State University
 501 Crescent St., New Haven 06515

Western Connecticut State University
 181 White St., Danbury 06810

DISTRICT OF COLUMBIA

† Catholic University of America
 620 Michigan Ave. N.E., Washington 20064
 Robert J. Talbot, Dir. of Admis. & Fin. Aid.

University of the District of Columbia
 Georgia Ave., Harvard St. Campus
 1100 Harvard St., N.W., Washington 20000

University of the District of Columbia
 Van Ness Campus
 4200 Connecticut Ave., N.W., Washington 20008

FLORIDA

† Florida State University, Tallahassee 32306

University of Miami
 P.O. Box 248006, Coral Gables 33124

† University of South Florida
 4202 Fowler Ave., Tampa 33620

GEORGIA

† Clark Atlanta University
 240 James Brawley Dr., S.W., Atlanta 30314
 Thomas V. Cole, President

Emory University
 1462 Clifton Rd., Atlanta 30322

Georgia Southern University, Statesboro 30460

HAWAII

† University of Hawaii at Manoa
 2500 Campus Rd., Honolulu 96822

ILLINOIS

Chicago State University
 95th St. at King Dr., Chicago 60628

Illinois State University
 Hovey Hall 418, Normal 61761

† Northern Illinois University, De Kalb 60115

† Rosary College
 7900 W. Division St., River Forest 60305
 Hildegarde Schmidt, Dir. of Admis.

University of Chicago
 5801 S. Ellis Ave., Chicago 60637

† University of Illinois
 506 S. Wright St., Urbana 61801

INDIANA

Ball State University
 2000 W. University Ave., Muncie 47306
 Ruth Vedvik, Dir. of Admis.

Butler University
 4600 Sunset Ave., Indianapolis 46208

Indiana State University
 217 N. 6th St., Terre Haute 47809

† Indiana University at Bloomington
 Bryan Hall #100, Bloomington 47405

Indiana University-Purdue University at Fort Wayne
 2101 Coliseum Blvd. E., Fort Wayne 46805

IOWA

Northwestern College, Orange City 51041

† University of Iowa, Iowa City 52242

University of Northern Iowa, Cedar Falls 50614

KANSAS

† Emporia State University
 1200 Commercial St., Emporia 66801
 Dr. Barbara Hilgendorf, Dir. of Admissions

St. Mary of the Plains College
 240 San Jose Dr., Dodge City 67801

KENTUCKY

Eastern Kentucky University, Richmond 40475

Murray State University, Murray 42071

Spalding University
 851 S. 4th St., Louisville 40203
 Kevin A. Thompson, Dir. of Admis.

† University of Kentucky, Lexington 40506

Western Kentucky University
 Bowling Green 42101

LOUISIANA

† Louisiana State University and A & M College
 Baton Rouge 70803

Louisiana Technical University
 P.O. Box 3168, Ruston 71272

Northwestern State University
 Natchitoches 71497

MARYLAND

† University of Maryland, College Park 20742

MASSACHUSETTS

Boston University
 685 Commonwealth Ave., Boston 02215

† Simmons College
 300 The Fenway, Boston 02115

MICHIGAN

Central Michigan University
 100 Warriner Hall, Mt. Pleasant 48858

† University of Michigan-Ann Arbor
 2068 Administration Bldg., Ann Arbor 48109

† Wayne State University, Detroit 48202
 Dr. J. R. Thorderson, Dir. of Admis.

MINNESOTA

College of St. Catherine
 2004 Randolph Ave., St. Paul 55105

Mankato State University
 P.O. Box 81, Mankato 56002

University of Minnesota, Twin Cities
 Minneapolis 55455

University of St. Thomas
 2115 Summit Ave., St. Paul 55105

MISSISSIPPI

Blue Mountain College
 P.O. Box 338, Blue Mountain 38610

Delta State University
 Hwy. 8 W., Cleveland 38732

Jackson State University
 1400 Lynch St., Jackson 39203

University of Mississippi, University 38677

† University of Southern Mississippi
 P.O. Box 5165, Hattiesburg 39406

MISSOURI

Central Missouri State University
 Warrensburg 64093
 Delores Hudson, Dir. of Admis.

Northwest Missouri State University
 Maryville 64468

† University of Missouri, Columbia
 228 Jesse Hall, Columbia 65211

NEBRASKA

Chadron State College
 10th & Main Sts., Chadron 69337
 Dr. Thomas P. Colgate, Dean

Nebraska Wesleyan University
 50th & St. Paul, Lincoln 68504
 Ken Sieg, Dir. of Admis.

University of Nebraska at Omaha
 Omaha 68182

NEW JERSEY

† Rutgers, The State University of NJ
Douglass College
New Brunswick 08903

Rutgers, The State University of NJ
Livingston College
New Brunswick 08903

William Paterson College
300 Pompton Rd., Wayne 07470

NEW YORK

† Columbia University
116th St. & Broadway, New York 10027

† CUNY, Queens College
65-30 Kissena Blvd., Flushing 11367

Long Island University-C.W. Post Campus
Rt. 25 A, Brookville 11548
Dr. Anne Woodsworth, Dean

† Pratt Institute
200 Willoughby Ave., Brooklyn 11205

† St. John's University
Grand Central & Utopia Parkways, Jamaica 11439

† SUNY at Albany
1400 Washington Ave., Albany 12222
Micheileen Treadwell, Asst. VP for
Admission/Financial Aid

† SUNY at Buffalo
Baldy Hall, Amherst 14260

SUNY College at Geneseo, Geneseo 14454
William L. Caren, Dir. of Admissions

† Syracuse University, Syracuse 13244

NORTH CAROLINA

Appalachian State University
ASU Station, Boone 28607
Joe Watts, Admissions Officer

East Carolina University, Greenville 27834

† North Carolina Central University
P.O. Box 19617, Durham 27707

† University of North Carolina
1000 Spring Garden St., Greensboro 27412

† University of North Carolina at Chapel Hill
Chapel Hill 27599
Barbara B. Moran, Dean

NORTH DAKOTA

University of North Dakota
Box #193 University Station, Grand Forks 58202

OHIO

† Kent State University
P.O. Box 5190, Kent 44242
Bruce Riddle, Dir. of Admis.

Ohio Dominican College
1216 Sunbury Rd., Columbus 43219

OKLAHOMA

Northwestern Oklahoma State University
705 Oklahoma Blvd., Alva 73717

Oklahoma State University, Stillwater 74978
Robin Lacy, Dir. of Admis.

Southwestern Oklahoma State University
100 Campus Dr., Weatherford 73096

† University of Oklahoma at Norman
660 Parrington Oval, Norman 73019

PENNSYLVANIA

† Clarion University of Pennsylvania, Clarion 16214

† Drexel University
32nd & Chestnut Sts., Philadelphia 19104
Dean of Enrollment Management

Kutztown University of Pennsylvania
Kutztown 19530

Millersville University of Pennsylvania
Millersville 17551
Blair Treasure, Dean of Admissions

Shippensburg University, Shippensburg 17257

† University of Pittsburgh, Pittsburgh 15213

Villanova University, Villanova 19085
Stephen R. Merritt, Dir. of Admis.

PUERTO RICO

† University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus
P.O. Box 23300, San Juan 00931
Victor Lopez, Dir. of Admis.

RHODE ISLAND

† University of Rhode Island
74 Lower College Rd., Kingston 02881
Dr. Elizabeth Futas, Director

SOUTH CAROLINA

† University of South Carolina, Columbia 29208
Ose Henderson, Acting Dean-Graduate School
803-777-4243

SOUTH DAKOTA

Augustana College
29th & S. Summit, Sioux Falls 57197

Black Hills State University
1200 University St., Spearfish 57799
Steve Mleeker, Dir. of Admis.

TENNESSEE

Belmont College
1900 Belmont Blvd., Nashville 37212

Tennessee Technological University
P.O. Box 5006, Cookeville 38505

University of Tennessee, Martin
Martin 38238

† University of Tennessee, Knoxville
Knoxville 37996
Glenn Estes, Director

TEXAS

East Texas State University
ETSU Station, Commerce 75429

Our Lady of the Lake University
411 S.W. 24th St., San Antonio 78207
512-434-6711

Sam Houston State University
Huntsville 77340

† Texas Women's University
P.O. Box 23925, Denton 76204

† University of North Texas, Denton 76203

† University of Texas at Austin
Austin 78712

UTAH

† Brigham Young University, Provo 84602

VIRGINIA

James Madison University, Harrisonburg 22807

Old Dominion University
5215 Hampton Blvd., Norfolk 23508

WASHINGTON

† University of Washington, Seattle 98195

WEST VIRGINIA

Concord College, Athens 24712

Marshall University
400 Hal Greer Blvd., Huntington 25755

Shepherd College, Shepherdstown 25443

West Virginia Wesleyan College
P.O. Box C, Buckhannon 26201

WISCONSIN

† University of Wisconsin, Madison
500 Lincoln Dr., Madison 53706

† University of Wisconsin
P.O. Box 413, Milwaukee 53201
V. M. Allison, Registrar

Accredited LIS Master's Programs

(last update: August 2000)

CANADA

[Alberta](#) | [British Columbia](#) | [Nova Scotia](#) | [Ontario](#) | [Quebec](#) |

Alberta

◇ [University of Alberta](#)

School of Library and Information Studies

British Columbia

[The University of British Columbia](#)

School of Library, Archival and Information Studies

Nova Scotia

[Dalhousie University](#)

School of Library and Information Studies

Ontario

[University of Toronto](#)

Faculty of Information Studies

[The University of Western Ontario](#)

Graduate Programs in Library and Information Science

Quebec

[McGill University](#)

Graduate School of Library and Information Studies
Studies

Accredited LIS Master's Programs

(last update: September 2000)

UNITED STATES

[Alabama](#) | [Arizona](#) | [California](#) | [Colorado](#) | [Connecticut](#) | [District of Columbia](#) | [Florida](#) | [Georgia](#) | [Hawaii](#) | [Illinois](#) | [Indiana](#) | [Iowa](#) | [Kansas](#) | [Kentucky](#) | [Louisiana](#) | [Maine](#) | [Maryland](#) | [Massachusetts](#) | [Michigan](#) | [Minnesota](#) | [Mississippi](#) | [Missouri](#) | [Nebraska](#) | [New Hampshire](#) | [New Jersey](#) | [New Mexico](#) | [New York](#) | [North Carolina](#) | [Ohio](#) | [Oklahoma](#) | [Oregon](#) | [Pennsylvania](#) | [Puerto Rico](#) | [Rhode Island](#) | [South Carolina](#) | [Tennessee](#) | [Texas](#) | [Utah](#) | [Virginia](#) | [Washington](#) | [Wisconsin](#)
[Distance learning opportunities](#)

Alabama

The University of Alabama

School of Library and Information Studies

Arizona

University of Arizona

School of Information Resources and Library Science

California

San Jose State University

School of Library and Information Science

One Washington Square

University of California, Los Angeles

Department of Information Studies

Graduate School of Education & Information Studies

Colorado

See Kansas, [Emporia State University](#)

Connecticut

- **Southern Connecticut State University**
School of Communication, Information and Library Science
Department of Library Science and Instructional Technology
Information Studies
- School Media Specialist certification

District of Columbia

The Catholic University of America
School of Library and Information Science

Florida

Florida State University
School of Information Studies

University of South Florida
School of Library and Information Science

Georgia

Clark Atlanta University
School of Library and Information Studies

Hawaii

University of Hawaii
Library and Information Science Program

Illinois

- **Dominican University**
Graduate School of Library and Information Science
-

Indiana

Indiana University
School of Library and Information Science

Iowa

University of Iowa
School of Library and Information Science
3087 Library

Kansas

Emporia State University
School of Library and Information Management

Kentucky

University of Kentucky

Louisiana

Louisiana State University
School of Library and Information Science

Maine

See South Carolina, University of South Carolina

Maryland

University of Maryland
College of Information Studies

Massachusetts

- Simmons College
Graduate School of Library and Information Science

Michigan

University of Michigan
School of Information

Minnesota

See Illinois, Dominican University
See Texas, University of North Texas

Mississippi

University of Southern Mississippi
School of Library and Information Science

Missouri

University of Missouri-Columbia

School of Information Science and Learning Technologies

Nebraska

See Kansas, Emporia State University

New Hampshire

See Rhode Island, University of Rhode Island

New Jersey

Rutgers University

School of Communication, Information and Library Studies

4

New Mexico

See Kansas, Emporia State University

New York

ce

- **Pratt Institute**
School of Information and Library Science
Information Science Center
- **Queens College**
City University of New York
Graduate School of Library and Information Studies
- **St. John's University**
Division of Library and Information Science

•
Syracuse University
School of Information Studies

University at Albany
State University of New York
School of Information Science and Policy

University at Buffalo

State University of New York

Department of Library and Information Studies

North Carolina

North Carolina Central University

School of Library and Information Sciences

Ohio

Kent State University

School of Library and Information Science

Oklahoma

University of Oklahoma

School of Library and Information Studies

Oregon

See Kansas, Emporia State University

Pennsylvania

Clarion University of Pennsylvania

Department of Library Science

www.cis.drexel.edu

- University of Pittsburgh
School of Information Sciences
Science and Telecommunications
-

South Carolina

University of South Carolina

College of Library and Information Science

Tennessee

University of Tennessee
School of Information Sciences

Texas

Texas Woman's University
School of Library and Information Studies

Utah

See Kansas, Emporia State University

Virginia

See District of Columbia, The Catholic University of America

Washington

University of Washington
The Information School

Wisconsin

University of Wisconsin-Madison
School of Library and Information Studies

University of Wisconsin-Milwaukee
School of Library and Information Science