



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA

Elementos a considerar para el apoyo

bibliotecario a la educación a distancia

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGÍA

P R E S E N T A

Bernardo Ortega Sánchez

DIRECTOR DE LA TESINA: Mtro: Miguel A. Amaya Ramírez





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.

“[...] ese hombre, al ejercer una profesión, se compromete a hacer lo que la sociedad necesita. Ha de renunciar, pues, a buena parte de su libertad y se ve obligado a desindividualizarse, a no decidir sus acciones exclusivamente desde el punto de vista de su persona, sino desde el punto de vista colectivo, so pena de ser un mal profesionalista y sufrir las consecuencias graves con que la sociedad, que es crudelísima, castiga a los que le sirven mal”

Ortega y Gasset

“La biblioteca es testimonio de la verdad y del error”

Umberto Eco

AGRADECIMIENTOS

*A MIS PADRES QUIENE ME DIERÓN LA VIDA,
POR SU VALORES QUE ME INCULCARON CON SU
EJEMPLO, LA FORMACIÓN QUE ME BRINDARON
Y QUIENES ME DIERON SU INCONDICIONAL
APOYO, PARA LA REALIZACIÓN DE MI
PROFESIÓN BIBLIOTECOLÓGICA*

A

MI MADRE: MARIA CARMEN SÁNCHEZ

ESTRELLA

Y

MI PADRE: MIGUEL ÁNGEL ORTEGA RINCON

*POR TAL MOTIVO TERMINA UNA ETAPA DE MÍ
VIDA Y COMIENZA OTRA COMO PROFESIONISTA*

*UN AGRADECIMIENTO A MI ASESOR
DE TESIS*

Mtro. Miguel Ángel Amaya Ramírez

*Por su tiempo, apoyo, paciencia y por el encauzamiento de esta
investigación*

*A mis sinodales por sus opiniones
acerca de la investigación.*

Mtro. Cesar A. Ramírez Velásquez

Lic. Patricia de la Rosa Valgañón

Lic. Tomas Palacios Medellín

Lic. Marisa Rico Bocanegra

MIL GRACIAS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO POR DARMÉ LA OPORTUNIDAD DE SER UNO MÁS DE SUS PROFESIONISTA, PARA LO CUAL NO TENGO CON QUE PAGARLE YA TODAS AQUELLAS PERSONAL QUE DE ALGUNA MANERA ME APOYARON DURANTE MIS ESTUDIOS DE BIBLIOTECOLOGÍA EN LA MÁXIMA CASA DE ESTUDIOS DE NUESTRO PAÍS, CON RESPETO Y AGRADECIMIENTO A:

Francisco Nava por su tiempo incondicional y sincero apoyo durante mi carrera en la sala interactiva de Educación Continua.

A la Mtra., Sofía Brito y al Mtro., Fermín López por su tiempo y explicaciones fuera del salón de clases.

Y después de concluidos mis estudios de licenciatura a:

Al Mtro., Cesar A., Ramírez por su apoyo que me brindo, al servicio social.

A Florencio Pérez y Víctor Gutiérrez por su apoyo en la sala automatizada de la biblioteca "Samuel Ramos".

Un agradecimiento al programa de TITULACIÓN UNAM-SEP-Colegio de Bachilleres, por el apoyo brindado.

Índice

Introducción	1.
--------------	----

CAPÍTULO I: La educación a distancia.

1.1 Antecedentes de la educación a distancia	6.
1.2 Objetivos de la educación a distancia	14.
1.3 Factores de la educación a distancia	16.
1.4 Características de la educación a distancia	21.
1.5 Estructura y organización de la educación a distancia	26.
1.6 Fortalezas y debilidades de la educación a distancia	27.

Referencias

CAPÍTULO II: Colegio de Bachilleres

2.1 Antecedentes	30.
2.1.1. El plan de estudios y la formación integral del estudiante	33.
2.1.2. Certificación de estudios y de competencia laboral	35.
2.1.3. Misión y Visión	36.
2.1.4 Estructura organizacional del Colegio de Bachilleres	38.
2.1.5 Los planteles que constituyen el Colegio de Bachilleres	39.
2.1.6 Divulgación de la cultura en el Colegio de Bachilleres	45.
2.2 La educación a distancia en línea del Colegio de Bachilleres	47.
2.3 La biblioteca del plantel No. 17 “Huayamilpas- Pedregal”	57.

Referencias

CAPÍTULO III: Propuesta de elementos a considerar para el apoyo bibliotecario a la educación a distancia en el Colegio de Bachilleres

3.1 Diagnóstico	72.
3.2 Objetivos	75.
3.3 Problemática y Justificación	76.
3.4 Propuesta	81.
3.4.1 Desarrollo de colecciones digitales	82.
3.4.1.1 Selección del material digital	85.
3.4.1.2 Proveedores de materiales digitales	89.
3.4.1.3 Adquisición de documentos digital	93.
3.4.1.4 Proceso técnico del material digital	97.
3.4.2 Desarrollo de infraestructura computacional para bibliotecas	100.
3.4.3 Desarrollo de habilidades informativas para los estudiantes de educación a distancia en línea	105.
Referencias	
Conclusiones	107.
Obras consultadas	

Introducción

México, al igual que otros países, enfrenta cambios en la forma de brindar la educación, estos cambios son producto de la globalización mundial y la acelerada transformación tecnológica. Gracias al avance tecnológico, la educación a distancia va cobrando cada vez más fuerza e importancia en todos los ámbitos de la vida de las personas; el impulso que se ha dado a la creación de una cultura de educación permanente empieza a rendir frutos, lo cual se puede constatar a través del interés que diversas instituciones y organizaciones tanto públicas como privadas, manifiestan por preparar a su personal, con la finalidad principal de mejorar la planeación, el desarrollo y la calidad de sus servicios, cuestión que repercute de manera importante en el logro de la misión que cada organismo tenga. Las autoridades educativas comienzan a reconocer la importancia de la educación a distancia como uno de los medios para cumplir eficazmente sus objetivos, incluso, como una de las vías fundamentales para contribuir al desarrollo social de un país.

Las bibliotecas deben seleccionar, organizar y proporcionar a los usuarios el acceso a la información en todas sus variedades, mediante sistemas de información impresos y digitales que promueven su transmisión, uso, creación, y aplicación en generación de nuevos conocimientos.

El presente trabajo se divide en tres capítulos que corresponden a la investigación relacionada con la inquietud de cómo la biblioteca del Colegio de Bachilleres apoya a la educación a distancia en esa institución educativa, para

dicha investigación, el primer capítulo corresponde al marco teórico, en el cual se aborda el tema de la educación a distancia abarcando los puntos más importantes de dicha modalidad, el segundo capítulo es sobre la institución educativa del Colegio de Bachilleres: su organización, programa de estudios, como esta constituida su biblioteca, se presenta un esquema general desde su creación hasta hoy día, y finalmente el capítulo tercero que conlleva a la propuesta de la investigación bibliotecológica.

CAPÍTULO I

LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

La educación tradicional se ve modificada por el incremento poblacional y tecnológico a nivel mundial, esto conlleva al surgimiento de otras modalidades llamadas: educación abierta, educación continua a educación a distancia, ésta última considerada por los especialistas como una gran aportación al mundo de la educación para el hombre del siglo XXI.

Estas modalidades respondieron a la necesidad de abarcar a una mayor población que requería de educación y especialmente capacitación para el trabajo por limitaciones de tiempo y espacio. Tenían dificultades para acceder a la escolarización. Por ello, se aprovechó el desarrollo tecnológico que el hombre ha creado.

Así, la educación a distancia en línea se ha constituido en una alternativa educativa más para el hombre, para su desarrollo personal y profesional.

En la actualidad, se presenta como característica fundamental de la sociedad, el cambio, la innovación y las revoluciones en todo el ámbito del conocimiento, tal proceso se manifestó desde la llamada Revolución Industrial.

Por lo anterior y con el fin de clarificar el concepto de educación a distancia me parece oportuno, ofrecer las definiciones más acordes con el crecimiento de la educación a distancia.

García (1986) afirma que: “La educación a distancia es una estrategia educativa basada en la aplicación de la tecnología al aprendizaje sin limitación del lugar, tiempo, ocupación o edad de los estudiantes. Implica nuevos roles para los alumnos y para los profesores, nuevas actitudes y nuevos enfoques metodológicos”. (p. 28)

El diccionario especializado de Pedagogía (1999) define a la educación a distancia como: “Curso o programas educativos dirigidos por correspondencia a través de otros medios, que se lleva a cabo en el hogar, y que están dirigidos especialmente a adultos o minusválidos”. (p. 345)

Cirigliano (1983) señala que: “La educación a distancia es un punto intermedio de una línea continua en cuyos extremos se sitúa la relación presencial profesor-alumno por un lado, y la educación autodidacta abierta en que el alumno no necesita de la ayuda del profesor”. (p. 27)

Después de dar a conocer las definiciones de la educación a distancia, podemos mencionar a autores como Kaye (1985), Harbison (1978), y García (1986), nombran los puntos esenciales por lo cual esta modalidad se diferencia de otras modalidades.

Para France y Kaye (1985) ambos establecen los siguientes rangos como definitorios de la educación a distancia:

- 1.- Se puede atender, en general, a una población estudiantil dispersa geográficamente
- 2.- Formalizar vías de comunicación bidireccionales
- 3.- Garantizar la permanencia del estudiante en su medio cultural
- 4.- Promover la formación de habilidades para el trabajo independiente
- 5.- Establecer la posibilidad de personalizar el rendimiento del estudiante
- 6.- Favorecer la posibilidad de mejorar la calidad de la instrucción al asignar la elaboración de los materiales a los mejores especialistas
- 7.- Gestionar mecanismos de comunicación múltiple que permitirán enriquecer los recursos de aprendizaje
- 8.- Alcanzar niveles de costos decrecientes, ya que después de un fuerte peso financiero inicial, se producen coberturas de amplio margen de expansión.

Analizado ya el punto de vista de los autores mencionados se considera que la educación a distancia es un medio de aprendizaje apoyado por la tecnología por el cual los individuos tienen acceso a ella, sin importar lugar, espacio y tiempo.

1.1 Antecedentes de la educación a distancia

Existen autores que se remontan hasta las más antiguas civilizaciones para encontrar los orígenes de la enseñanza por correspondencia, germen de la actual enseñanza a distancia. En realidad, podría afirmarse que este tipo de enseñanza nace con las primeras cartas escritas en las que se dan explicaciones, y ello puede remontarse a ejemplos como lo menciona García (1986): Las epístolas de Platón a Dionisios y las cartas de Plinio el Viejo a Plinio el Joven.

A continuación se presentan las fechas más sobresalientes a partir de 1728 hasta 1969, de un listado cronológico.

1728 Aparece un anuncio en la Gaceta de Boston ofreciendo material de enseñanza y tutoría por correspondencia.

1883 Otro anuncio similar al anterior, encontrado en el número 30 del periódico sueco *Lunds Weckoblad*, avisaba a quienes por correspondencia cursaban composición, que durante el mes de agosto cambiaba la dirección para los envíos postales.

1840 El inglés Isaac Pitman programó un sistema de taquigrafía a base de tarjetas e intercambio postal con los alumnos.

1843 Se fundó la *Phonographic Correspondence Society* que se encargaba de corregir las tarjetas con los ejercicios de taquigrafía anteriormente aludidos.

1856 Charles *Toussain* y *Gustav Laugenschied* en Berlín, fueron patrocinados por la Sociedad de Lenguas Modernas para enseñar francés por

- correspondencia. Fue quizás la primera Institución de enseñanza por correspondencia.
- 1858 La Universidad de Londres otorgaba títulos a estudiantes externos que recibían enseñanza por correspondencia.
- 1873 Aparece en Boston la Sociedad para el Fomento del Estudio en el Hogar. Inicia en Ithaca —Estado de Nueva York-- su actividad la *Universidad por correspondencia*.
- 1883 El rector de la Universidad de Chicago, W. Rainey Harper fundó un departamento de enseñanza por correspondencia.
- 1891 En la Universidad de Wisconsin, los profesores del Colegio de Agricultura intercambiaron cartas con estudiantes que no podían abandonar su trabajo para volver a las clases en el campus.
- 1891 Se crea en Francia el *Centro Ecole Chez Soi*.
- 1894 Se crea en Inglaterra el *Wolsey may*.
- 1894 El *Rutinsches Fernlehrinstitut* de Berlín, organizó cursos por correspondencia para la obtención del Abitur (previo al ingreso en la Universidad).
- 1898 En Suecia, el *Hermonds Korrespondensinstitut*, comenzó a funcionar.
- 1899 Julio Cervera Baviera funda en Valencia (España) la Escuela Libre de Ingenieros.
- 1903 Las escuelas Calvert de Baltimore crean un Departamento de Formación en el hogar que acoge a niños de escuelas primarias que estudiaban en casa bajo la tutela de sus padres.
- 1905 En Victoria, Australia, los profesores rurales de primaria comenzaron a recibir temas de educación secundaria por correo.

- 1910 En Australia, y con la intención de aminorar el problema de las enormes distancias, a través de la Universidad de Queensland, se comenzó esta experiencia.
- 1911 En Noruega se funda la *Norst Correspondanseskole* y en Alemania la *Fernschule Jena*.
- 1914 En la antigua URSS se implantó también este sistema por correspondencia.
- 1920 Inicia sus actividades la *New Zeland Correspondence School* con la inicial atención de atender a niños aislados o con dificultades para acudir a las aulas convencionales. A partir de 1928, atienden también a alumnos de secundaria.
- 1922 En la ciudad de Victoria (Canadá) se celebró la Primera Conferencia Internacional sobre la educación por correspondencia.
- 1938 Nace el Centro Nacional de Enseñanza a Distancia en Francia que al principio atendió, por correspondencia, a los niños huidos de la guerra. En un centro público dependiente del Ministerio Francés de Educación Nacional.
- 1939 En la década de los cuarenta, diversos países europeos del centro y este, iniciaron esta modalidad de estudios. Ya por estos años los avances técnicos posibilitaron otras perspectivas que las de enseñar meramente por correspondencia.
- 1940 La Universidad de Sudáfrica (UNISA) –convencional hasta entonces– comenzó a enseñar también por correspondencia.
- 1946 A través de *Radio Sorbonne* se transmitieron clases magistrales en casi todas las materias literarias de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de París.

- 1947 Nacen las *Escuelas Australianas del Aire* que posibilitan que niños geográficamente aislados participen de la enseñanza diaria con un profesor y otros niños a través de la radio.
- 1951 Se funda el Beijing Televisión Collage en China, que se cerró como el resto de la educación postsecundaria durante la Revolución Cultural.
- 1960 Se inicia en España una experiencia de Bachillerato radiofónico.
- 1962 La Universidad de Delhi abrió un Departamento de Estudios por correspondencia, como ensayo para atender a los estudiantes que de otro modo no podrían recibir una enseñanza universitaria.
- 1962 Se crea en España el Centro Nacional de Enseñanza Media por Radio y Televisión que sustituyó al Bachillerato radiofónico creado el año anterior.
- 1963 Se inicia en Francia una enseñanza universitaria por radio en cinco Facultades de Letras (París, *Bordeaux*, *Lille*, *Nancy*, *Strasbourg*) y en la Facultad de Derecho de París, para los estudiantes de primer curso.
- 1963 Dos instituciones neozelandesas se unen (Victoria University of Welington y Massey Agricultural College) y forman la Massey University Centre for University Extramural Studies de Nueva Zelanda.
- 1968 El Centro Nacional de Enseñanza Media por Radio y Televisión de España, se transforma en Instituto Nacional de Enseñanza Media a Distancia (INEMAD)
- 1969 Se crea la *Open University Británica*, institución verdaderamente pionera de lo que hoy se entiende como educación superior a distancia. Inició sus cursos en 1971. A partir de esa fecha la expansión de esta modalidad ha sido inusitada.

En efecto, a partir de que la *Open University Británica* diera origen a esta nueva e innovadora modalidad, comienza a florecer en instituciones de nivel universitario y técnico, así como asociaciones y redes de educación a distancia que pueblan la mayoría de los países del mundo.

La Open University Británica

Creada en 1969, la *Open University Británica*, inició sus actividades académicas en 1971 con la misión de asumir la formación de todos aquellos adultos que, por diferentes razones, no podían asistir a la universidad tradicional y concluir estudios superiores.

Esta universidad preocupada porque la población tuviera a su alcance educación, originó este movimiento que dio lugar a la llamada educación a distancia.

La *Open University Británica*, buscó una sede central y una regional, donde la central estableció a los profesores redactores que son los encargados del desarrollo de los programas de las diferentes asignaturas, así como también programadores y supervisores de los cursos, en apoyo a los profesores que estaban dedicados a estos programas de estudio.

En los centros regionales están los profesores tutores que mantienen contactos con los estudiantes.

El programa tutorial de esta universidad tiene dos objetivos primordiales:

- 1.- Asegurar que el estudiante entienda cabalmente las ideas y argumentos presentados en los programas y unidades de estudio
- 2.- Remediarles las dificultades o deficiencias académicas que ellos pudieran tener.

Villaroel (1990) explica que: “El programa que implementó la *Open University Británica*, para su funcionamiento se dividió en tres vertientes”. (p. 67)

- 1.- Programa para estudiantes de pregrado
- 2.- Programas para estudiantes asociados y,
- 3.- Programas para estudiantes de posgrado.

El primero se refiere a que el alumno cumpla con un total de seis créditos académicos para obtener el grado de Bachiller en artes

El segundo, ofrece una variedad de cursos académicos, para la actualización y entrenamiento profesional

Y el último, ofrece tres tipos de posgrado a nivel maestría y doctorado.

Este sistema de enseñanza que implementó la *Open University Británica* se basó en el enfoque de multimedia, cubriendo materiales escritos que a su vez se complementaron con una programación televisiva, radiofónica y material audiovisual junto con el apoyo de las tutorías.

Los centros regionales de estudio que estableció la *Open University Británica* constituyeron una pieza clave en el sistema pedagógico, éste sitio reunía a los profesores para los estudiantes acudieran a aclarar dudas, ver y escuchar programas de radio y televisión. Todo ello se integró con cursos presenciales intensivos.

El sistema de evaluación se basó en dos componentes: evaluación continua y evaluación final:

1.- La evaluación continua es aquella que lleva a cabo el estudiante durante el año escolar, cumpliendo con una serie de prácticas, participaciones académicas como son foros de discusión, temas de cada materia, dudas, etcétera

2.- La evaluación final es para garantizar el aprovechamiento del conocimiento adquirido por el estudiante, y es con base a un examen general al finalizar cada materia.

A partir de 1971 la educación a distancia a marcado un gran movimiento dentro del sistema educativo mundial, ya que los países del mundo entero le

han apostado a este tipo de modalidad, esto es para abarcar a gran parte de la población que no puede acceder a los otros tipos de modalidades como son la presencial y la abierta.

Finalmente con la ayuda de la tecnología es una realidad el tener este tipo de educación en nuestro tiempo.

1.2 Objetivos de la educación a distancia

A continuación se presenta el objetivo general de la educación a distancia, complementándolo con una serie de objetivos específicos que, en cada caso, están íntimamente relacionados con los factores que potencian el desarrollo de esta modalidad educativa.

Objetivo General

1.- Democratizar el acceso a la educación:

Que cada individuo tenga derecho a la educación para una mejor manera de vida.

Con este objetivo se pretende aumentar considerablemente el número de plazas escolares ofertadas, y con esto, permitir a un mayor número de estudiantes seguir sus estudios sin los requisitos de espacio, asistencia y tiempo; de esta manera se puede atender a una población estudiantil dispersa geográficamente y en particular, aquella que se encuentra en zonas alejadas de las instituciones convencionales y ofrecer una segunda oportunidad a quienes no pueden iniciar o concluir sus estudios, aportando un elemento primordial para la igualdad de oportunidades educativas.

Objetivos específicos

1.- Reducción de costos

Hoy son múltiples los estudios que confirman el hecho de la rentabilidad del sistema de educación a distancia, situándolo por muchos en el cincuenta por ciento de los gastos medios de los sistemas tradicionales.

Este tipo de modalidad resulta mucho más barato a mediano plazo que los otros tipos de modalidades tanto escolar, como abierta.

2.- Propiciar un aprendizaje autónomo y ligado a la experiencia

Que el estudiante adquiera por sí mismo actitudes, intereses y valores que le faciliten los mecanismos precisos para un aprendizaje permanente, convirtiéndolo en un sujeto activo de su formación y al tutor en guía y orientador y con esto posibilita un aprendizaje que esté ligado fundamentalmente a la experiencia y en contacto inmediato con la vida laboral y social.

3.- Impartir una enseñanza innovadora

Impartir la enseñanza fuera de las aulas, en casa, en el lugar de trabajo o en los centros locales adecuados para dicha modalidad.

Diversificar y ampliar las ofertas de estudios y cursos (diplomados, talleres, etcétera), con la finalidad de dar contenidos de mejor calidad.

1.3 Factores de la educación a distancia

Muchos factores o causas que propiciaron el fenómeno se encuentran interrelacionados fuertemente. Algunos factores que intervienen en la educación a distancia son:

- 1.- Los factores económicos
- 2.- Los factores sociopolíticos
- 3.- Los factores pedagógicos
- 4.- Los factores tecnológicos.

Estos factores son difícilmente separables, ya que constituyen un hecho de nuestra sociedad contemporánea.

A continuación se describe cada una de ellos en forma sistemática.

1.- El factor económico

Así como existe la tan llamada brecha digital también existe la llamada brecha económica, en una sociedad que no ha aprendido a equilibrar su distribución monetaria.

Existen una serie de circunstancias: políticas, culturales, sociales, demográficas y geográficas en nuestro mundo de hoy que nos obligan a un planteamiento radical de los desarrollos educativos.

2.- El factor sociopolítico

El aumento de la demanda educativa por parte de la sociedad que provocó la masificación de las aulas convencionales, otro factor fue una fuerte explosión demográfica, y también una basta exigencia así como las presiones sociales, para alcanzar estudios por las clases sociales nuevas, demandantes del bien de la educación.

Los centros convencionales de educación no disponían de infraestructura suficiente para hacer frente a este reto que posibilítase satisfacer los justificados anhelos de democratización de los estudios reservados hasta entonces a clases más acomodadas, acercándolo a más y propiciando así la igualación de oportunidades.

Existen sectores sociales olvidados en los que hay personas que poseen motivación y capacidad suficiente como para afrontar con éxito estudios, y que no tuvieron la oportunidad de cursar algún nivel educativo por alguna razón.

García (1986) especifica algunas razones por la cual se dan estas circunstancias:

- 1.- Los residentes en determinadas zonas geográficas alejadas de los servicios educativos generales convencionales

2.- Los adultos que por alguna razón laboral no pueden acudir a las instituciones clásicas

3.- Las amas de casa con dificultades para cubrir horarios lectivos ordinarios

4.- Los hospitalizados, los reclusos, los emigrantes

5.- Los residentes en países en vías de desarrollo que disponen de pocos centros de enseñanza para atender a todos los que desean acudir a ellos

6.- Los que tienen demasiados años para acudir a las aulas, pero que no son tan viejos como para no continuar su educación.

Efectivamente, se apunta la necesidad de acercar la educación a esas capas sociales excluidas de los círculos educativos, al no tener una respuesta favorable de la educación formal, se buscó por otros medios de dar respuesta a una demanda poblacional con tantas necesidades de adaptación progresiva a este mundo cambiante y con creciente demografía.

En efecto existe cada día una mayor solicitud de todo tipo de actividades no regladas de perfeccionamiento profesional (cursos, diplomados, etcétera), que impone el progreso de todos los sectores poblacionales.

3.- El factor pedagógico

Las deficiencias del sistema educativo convencional que además de la imposibilidad estructural de atender a tan amplia demanda, también se resisten a una innovación que lo adecue a los nuevos tiempos y exigencias sociales,

ocasionaron que, de acuerdo con Solving (1996) “Los recursos económicos no alcanzaban para los nuevos gastos, las aulas eran incapaces de contener a los estudiantes, los profesores no podían atender a los alumnos y los cursos tradicionales no satisfacían las aspiraciones actuales”.(p.78)

Así, los estudiantes a través del estudio independiente, aprenderán al menos de forma eficaz como el estudiante de un centro convencional. Más que el método en sí, importa el buen uso que se haga del mismo. Acertadamente Solano (1995) afirma al respecto que: El análisis de los resultados indica que los alumnos aprenden eficazmente con cualquier medio, si se emplea éste correctamente.

Dozal (1984) trata que: “La división del trabajo en esta modalidad se haga aconsejable por la propia complejidad de las funciones. Un diseñador del proceso de aprendizaje y de los paquetes instruccionales, un responsable de la evaluación, un coordinador de los tutores de la materia o curso”. (p. 10)

Este equipo de personas asegura un mayor grado de objetividad en los conocimientos de la educación a distancia.

4.- El factor tecnológico

Las innovaciones tecnológicas permitieron reducir la distancia entre un punto y otro, facilitaron el acercamiento y la comunicación entre personas, nos llevaron a un avance extraordinario en materia educativa. Los recursos

tecnológicos posibilitaron junto con la metodología adecuada suplir a la educación presencial hoy en día, mediante la utilización de los medios audiovisuales e informáticos dentro de una acción multimedia.

.....Garay (1999) nombra que: “Los avances tecnológicos en el campo de la comunicación es un fenómeno a nivel mundial, por tal motivo, ha convertido el campo de la comunicación y la informática, en un gran aprovechamiento con la incorporación de nuevos equipos de grabación, reproducción y transmisión del sonido y de la imagen” (p. 67). Con ello, la educación se transformó para beneficio de la población que no puede acceder a la educación presencial.

1.4 Características de la educación a distancia

Sin embargo, a pesar de tanta diversidad de significados, estructuras, metodologías e infraestructura, todos los sistemas de enseñanza a distancia suelen tener en común una serie de características, entre las cuales podemos nombrar, acudiendo a autores como García (1986), Sarramona (1975), Kaye (1985), entre otros:

1.- Separación profesor-alumno

2.- El tutor

3.- El alumno

4.- Aprendizaje independiente y flexible

5.- Utilización de medios tecnológicos

6.- Comunicación bidireccional

7.- Comunicación masiva.

Se da una explicación de cada una de estas características:

1.- Separación profesor-alumno

En la educación a distancia el aprendizaje se basa en el estudio independiente por parte del estudiante. La fuente de conocimientos representada por el tutor no ha de ubicarse en el mismo lugar físico que el alumno. Tutor y alumno pueden encontrarse a muchos kilómetros de separación el uno del otro, lo que los une son las tecnologías de la información y la comunicación.

2.- El tutor

La eficacia y eficiencia de las instituciones educativas depende en gran parte de la formación, capacidad y actitudes de sus docentes.

En esta modalidad la docencia no es directa, se utilizan recursos técnicos más o menos sofisticados para posibilitar la comunicación bidireccional en la que colabora un tutor que habrá de ser enfocada a motivar y potenciar el aprendizaje independiente y autónomo de un estudiante.

En esta modalidad a distancia todo es a través de tutorías, la ayuda individualizada y el contacto con los compañeros es a través de foros que se vincula, con la tutoría.

3.- El alumno

El elemento básico en todo hacer educativo es el destinatario del mismo y en función de la estructura de todo el proceso.

Los sistemas de enseñanza a distancia se han establecido generalmente para atender a una población que aprenda y se manifieste de manera diferente habitualmente a los sistemas convencionales.

Este estudiante habrá de recorrer la mayor parte del proceso de forma autónoma e independiente, guiándose con los programas y actividades previamente establecidos.

4.- Aprendizaje independiente y flexible

El avance de la educación posibilita una planificación cuidadosa de la utilización de recursos y una metodología que, privada de la presencia particular del profesor potencia el trabajo independiente y, por ello, la individualización de la metodología es gracias a la flexibilidad que la modalidad permite.

Estos sistemas no sólo pretenden la acumulación de conocimientos, sino que capacita al estudiante en forma flexible, forjando su autonomía al permitir la toma de conciencia de sus propias capacidades y posibilidades para su autoformación. La flexibilidad continúa destacándose, al poderse llevar a cabo

estos contactos en tiempo, forma, ritmo y estilo que podrá marcar el propio estudiante.

En esta modalidad se fomenta el aprendizaje individual, privado y no grupal de forma preferente, pero igualmente se cuenta con una institución cuya finalidad primordial es la de apoyar al estudiante, motivarle, facilitar y evaluar su aprendizaje. Por tanto, se da aprendizaje individual sin embargo con el apoyo institucional.

5.- Utilización de medios tecnológicos.

Las tecnologías de la información y comunicación han protagonizado un avance espectacular. Hoy día el acceso a la información y a la cultura no reconoce distancias ni fronteras. Los medios de aprendizaje basados en el material impreso, de laboratorio de audio, video o informático y la emisión de los mensajes educativos en sus distintas variantes (correo, teléfono, radio, televisión, telefax, etcétera.), han sido de gran importancia.

En la enseñanza a distancia –los sistemas multimedia – (videotexto, correo electrónico, etcétera), se considera el uso integral de los recursos básicos y complementarios como características propias que, además, han impulsado el reciente crecimiento y la eficiencia de esta modalidad educativa.

6.- Comunicación bidireccional

Este proceso perdería su razón de ser educativo, en cuanto, entendemos que para que haya educación debe existir comunicación completa, de doble vía, con el pertinente “ida y vuelta” entre tutor y estudiante. La posibilidad de diálogo es consustancial al proceso de optimización que comporta el hacer educativo.

7.- Comunicación masiva

Las posibilidades de recepción de los mensajes educativos son inagotables gracias a los modernos medios de comunicación y a las nuevas tecnologías de la información.

Estas inmensas posibilidades de que a los más recónditos rincones puedan llegar, si no todos, sí algunos de los medios de distribución y transmisión de los mensajes pedagógicos de manera simultánea o diferida, según los casos, podemos contemplarlas desde dos vertientes:

1.- Es la eliminación de fronteras espacio-temporales y el del aprovechamiento de estos mensajes educativos por parte de masas dispersas geográficamente

2.- Son los medios de comunicación que se han mostrado como canales apropiados para enseñar pudiendo suplir con creces la presencia del profesor en el aula.

Por ello, se considera que la comunicación masiva funciona como un factor que posibilita la educación a distancia y una ventaja sobre las demás modalidades del sistema educativo, dado que, esta enseñanza puede estar dirigida también a minorías.

1.5 Estructura y organización de la educación a distancia.

Se destaca en este punto sólo los aspectos que destinen la modalidad a distancia de las demás modalidades. Casas (1986) afirma que: “Cualquier institución educativa debería contar con una unidad o sección de información y matrícula o inscripción de los alumnos”. (p. 191)

En consecuencia, una institución de educación a distancia deberá disponer de las siguientes unidades:

- 1.- Unidades o secciones de producción de materiales que habrán de contar con los expertos en contenidos, por lo cual son elaborados por pedagogos

- 2.- Unidades de distribución de materiales con la función de hacer llegar éstos de forma puntual a sus destinatarios dispersos geográficamente, para lo cual el estudiante dispondrá de instalaciones tales como aulas, bibliotecas, mediateca, laboratorio de cómputo.

1.6 Fortalezas y debilidades de la educación a distancia.

Cabe mencionar que Calvillo, citado por García (1986) menciona algunas de las principales fortalezas y debilidades

Las cuales consideré son las más importantes de esta modalidad:

Fortalezas:

- 1.- La posibilidad de masificación de la modalidad
- 2.- Respetando los ritmos propios de cada alumno sin que se retrasen unos y otros se adelanten
- 3.- No se requieren los niveles de infraestructura de los sistemas formales
- 4.- Reducción de costos
- 5.- Se estimula la iniciativa individual

Debilidades:

- 1.- La falta de respuesta inmediata a los interrogantes que surgen en el alumno

2.- La reducción o pérdida de los procesos de socialización en el aula y el grupo

3.- El hecho de que, con frecuencia, se mantiene en estilos y pautas de la educación en aula que son disfuncionales para esta modalidad

4.- La relativa escasez de instrumentos didácticos diseñados y adecuados a la propuesta.

Como se observa, la educación a distancia se perfila como un marco metodológico que permite apoyar políticas y acciones educativas tanto públicas y privadas en los más variados niveles educativos, y en cualquiera de las etapas en las que se hayan desarrollado.

Desde la utilización del texto, hasta los sofisticados usos satelitales o sistemas computacionales, pueden apoyar un programa educativo intentando minimizar las posibles debilidades con acciones cada vez más innovadoras, que por otra parte, permitirán también, reforzar el modelo educativo actual.

Referencias

García, A. (1986). *Educación superior a distancia: Análisis de su eficacia*.

Badajoz: UNED-Mérida. p. 28.

Diccionario de pedagogía y psicología (1999). Madrid: Cultural. p. 345.

Cirigliano, G. (1983). *La Educación Abierta*. Argentina: Ed. El Ateneo. p. 27

Villarroel, A., y Pereira, M., (1990). *La educación a distancia: Desarrollo y apertura*. Venezuela: Universidad Nacional Abierta. p. 67.

Casas, A. (1986). *Universidad Sin Clases: Educación a Distancia en América Latina*. Venezuela: Porte. p. 191.

Solving, N. (1996). *Telesecundaria*. En: Proyecto de Educación a Distancia México-Canadá: primera fase: informes. México: SEP. p. 78.

Dozal, A. (1984). *Lineamientos para un modelo de educación a distancia*. México: El autor. p. 10.

Garay, C. (1999). *Educación Vía Satélite: Sistema de Posgrado*. México: UPN. p. 67.

CAPÍTULO II

COLEGIO DE BACHILLERES

2. 1 Antecedentes

El Colegio de Bachilleres (2003) es: “un organismo público descentralizado del Estado, creado por Decreto Presidencial el 26 de septiembre de 1973”. (p. 11)

Su objeto es ofrecer estudios de bachillerato a los egresados de la educación básica, en las modalidades escolar, abierta y a distancia en línea.

El Colegio de Bachilleres es una institución educativa del Gobierno Federal con sede en la capital de nuestro país, así contribuye de manera importante en la demanda de la educación media superior.

Su sistema escolar atiende a una amplia población estudiantil, distribuida en dos turnos matutino y vespertino.

Su sistema escolar esta dividido en tres modalidades: modalidad escolar, abierta y distancia en línea.

Apertura de los planteles y centros de estudio

El Colegio de Bachilleres (2003) “inició sus actividades académicas en febrero de 1974, en sus primeros cinco planteles: El Rosario, Cien Metros, Iztacalco, Culhuacan y Satélite, recibiendo entonces a 11, 800 alumnos”. (p. 47)

Por su parte, el sistema abierto inició su actividad académica en abril de 1976, en sus cinco centros de estudio. Esta modalidad, se ha consolidado como una importante opción educativa para todas aquellas personas que por alguna razón no pueden iniciar o retomar sus estudios de bachillerato en un sistema escolarizado, ya sea pública o privada.

La educación a distancia en nuestro país da un paso importante dentro de la enseñanza a nivel medio superior como superior, por tal motivo el Colegio de Bachilleres brinda esta oportunidad a todos aquellos que lo requieran de cursar esta modalidad a través de la creación del Bachillerato SEAD, teniendo la misma calidad académica y de servicios escolares que ofrece el sistema abierto, los cuales sean acordes con su política educativa y modelo académico.

Avances y logros del Colegio de Bachilleres

Los avances y logros de esta Institución educativa son importantes y reconocidos por diferentes instancias nacionales e internacionales. Uno de ellos es que los estudiantes ya tienen acceso a becas, Colegio de Bachilleres (2003) “La Secretaría de Educación Pública (SEP) incorporó en septiembre de 2004, al Programa Nacional de Becas a la Excelencia al Colegio”. (p. 24)

La Secretaría de Educación Pública autorizó el crecimiento de la matrícula de nuevo ingreso en cuatro mil lugares a partir del ciclo 2004-2005.

Por su parte, la Secretaría de Relaciones Exteriores conjuntamente con la Institución llevaron a cabo un plan para brindar la educación media superior fuera de nuestro país a todo aquel compatriota que vive fuera de nuestras fronteras, Colegio de Bachilleres (2003) “desde mayo de 2004, eligió la Secretaría de Relaciones Exteriores al bachillerato para atender a los migrantes mexicanos en Estados Unidos y Canadá que desean iniciar o retomar su educación media superior”.

Además, el bachillerato en línea forma parte de la oferta de educación para la vida y el trabajo a cargo del CONEVYT-INEA y, por ello, está en las plazas comunitarias de veinte y uno entidades del país.

2.1.1. El plan de estudios y la formación integral del estudiante

La estructura académica del Colegio de Bachilleres comprende el plan de estudios y dos áreas no curriculares, en apoyo a la formación integral del estudiante, que son:

1.-Educación artística y deportiva

2.- Orientación escolar, vocacional y de apoyo al desarrollo psicosocial del educando.

Además, contempla los servicios académicos de biblioteca, laboratorio y sala de cómputo.

El plan de estudios del Colegio es el mismo para todas las modalidades, que a su vez están conformadas por tres áreas de formación: básica, específica y para el trabajo.

Las asignaturas que conforman las áreas de formación básica y específica representan el ochenta por ciento de los créditos del bachillerato, mientras que las del área de formación para el trabajo, el veinte por ciento.

Cabe señalar que para cursar el área de formación para el trabajo se ofrecen al estudiante de tres a seis distintas opciones en su plantel, entre las que debe elegir una capacitación.

En total se imparten en el Colegio de Bachilleres (2003) las siguientes capacitaciones para el trabajo: Administración de Recursos Humanos, Bibliotecología y Servicios de Información, Contabilidad, Dibujo Arquitectónico y de Construcción, Dibujo Industrial, Empresas Turísticas, Informática, Laboratorista Químico y Organización y Métodos.

2.1.2. Certificación de estudios y de competencia laboral

A los egresados se les otorga un certificado de estudios de nivel medio superior que tiene validez oficial en todo el país y, además, un diploma de la capacitación que curso durante sus estudios.

Asimismo, se propone incrementar el número de estudiantes que, por decisión propia, se someten a las evaluaciones respectivas para obtener una certificación de competencia laboral, aun cuando no hubieran concluido su bachillerato, la cual se les expide por conducto del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER).

2.1.3. Misión

El Colegio de Bachilleres (2007) tiene una misión y es la de: “Formar ciudadanos con un proyecto de vida basado en competencias académicas y laborales, y una vocación profesional definida, con alta autoestima y compromiso consigo mismo, su familia y la sociedad; mediante procesos educativos eficientes que, con libertad y calidad, propicien su inventiva, comprensión, creatividad y crítica; y con hábitos de trabajo y principios éticos que normen su conducta para su incorporación productiva a la sociedad y a la educación superior”.

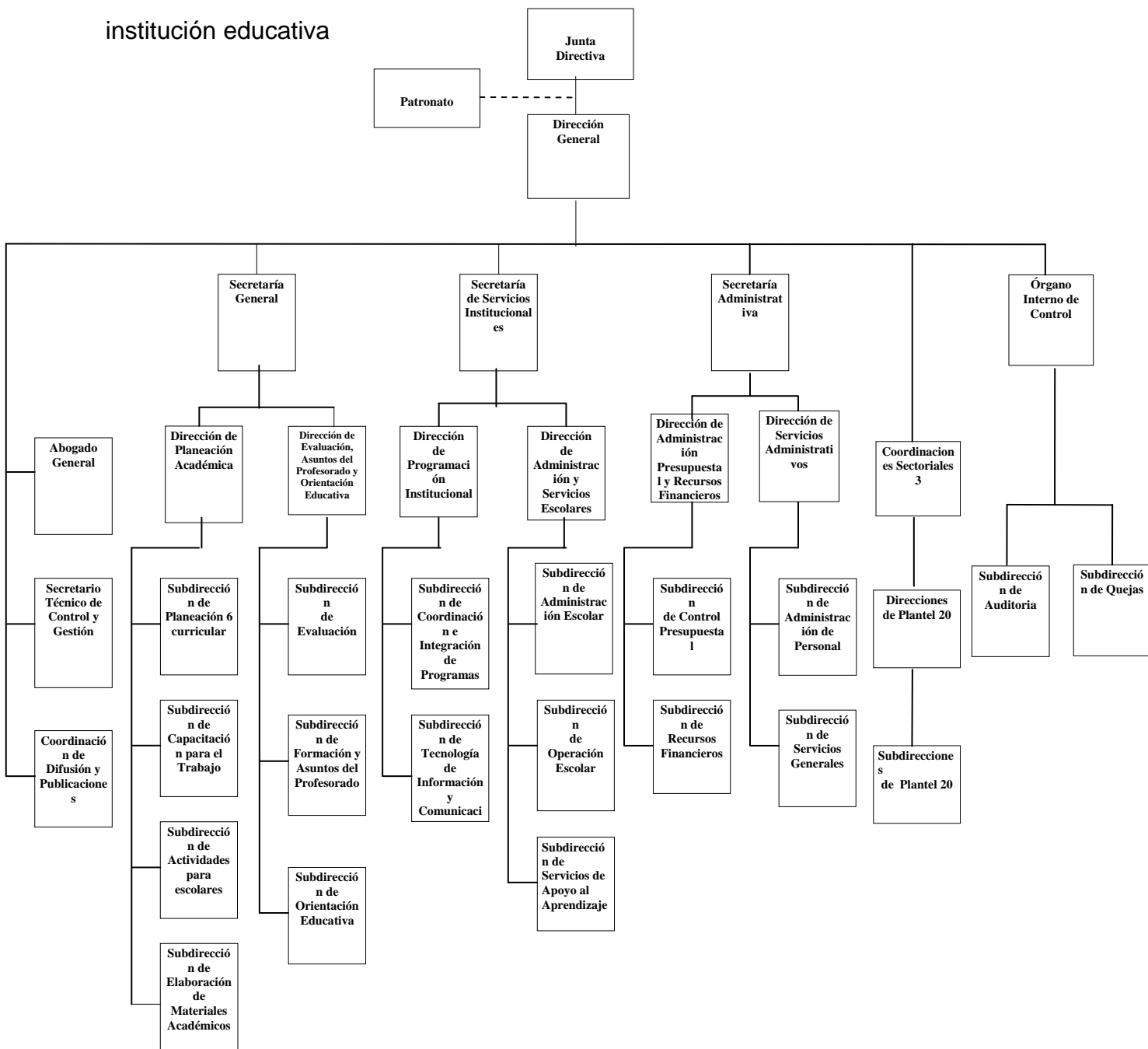
Visión

El Colegio de Bachilleres (2007) cuenta con una visión y es la de: “Ser una institución pública de calidad, moderna, flexible y orientada a la formación pertinente de sus estudiantes, que use las nuevas tecnologías para ampliar y diversificar las oportunidades de avances académicos, que certifique las competencias laborales relacionadas con las capacitaciones impartidas; que utilice con eficiencia su infraestructura y que cuente con una planta de personal académico preparada y comprometida con su función; todo ellos para que sus egresados sean reconocidos y aceptados en su grupo social, en las instituciones de educación superior y en el campo de trabajo”.

Tanto la misión como la visión del Colegio de Bachilleres son parte fundamental ya que estos puntos forjan a la institución para el desarrollo educativo de nuestro país.

2.1.5. Estructura organizacional del Colegio de Bachilleres

A continuación se da el organigrama del Colegio de Bachilleres. Empezando con la junta directiva, posteriormente se deriva de esta la dirección general, a su vez cuenta con tres secretarías y un órgano interno, dependiendo de estas varias subdirecciones, direcciones, etcétera, para formar esta institución educativa



2.1.6. Los planteles que constituyen el Colegio de Bachilleres

Actualmente el Colegio de Bachilleres (2002) cuenta con veinte planteles distribuidos en diferentes puntos de la zona Metropolitana de la Ciudad de México, los cuales son:

Plantel No. 1 “El Rosario”

Av., de las culturas y mecánicos, Azcapotzalco.

Col. Unidad Infonavit El Rosario Azcapotzalco.

C.P. 02430

Tel: 5382 7154

Plantel No. 2 “Cien Metros”

Av., Eje Central Lázaro Cárdenas sn entre Av., de las Torres y Poniente

152.

Col. Industrial Vallejo.

C.P. 07720

Tel: 5567 7604

Plantel No. 3 “Iztacalco”

Prol., Francisco del Paso y Troncoso, entre Tezontle y Apatlaco.

Col. Unidad Infonavit Iztacalco.

C.P. 08900

Tel: 5650 0935

Plantel No.4 “Culhuacán”

Manuela Sáez s|n, y Rosa María Sequeira.

Col. Unidad Infonavit Culhuacán.

C.P.04480

Tel: 5632 4297

Plantel No 5 “Satélite”

Prol. Ezequiel Chávez Esquina Circuito Museos Cd. Satélite.

Estado de México.

C.P. 54080

Tel: 5598 4055

Plantel No. 6 “Vicente Guerrero”

Anillo Periférico entre Soto y Gama y Combate de Celaya.

Col. Unidad Infonavit Vicente Guerrero.

C.P. 09200

Tel: 5691 1100

Plantel No. 7 “Iztapalapa”

Guerrero de Reforma esq. Leyes de Reforma.

Col. Leyes de Reforma.

C.P. 09310

Tel: 5694 2512

Plantel No. 8 “Cuajimalpa”

Calle Ing. José Ma. Castorena No. 150

Col. San José de los Cedros.

C.P. 05310

Tel: 5812 2644

Plantel No 9 “Aragón”

Av. 1527 y Av. 414ª

Col. Unidad Habitacional San Juan de Aragón 6ª. Secc.

C.P. 07920.

Tel: 5796 1108

Plantel No.10 “Aeropuerto”

Av. A. López Mateos y Prol. Río Churubusco.

Col. Ampliación Aviación Civil.

C.P. 15790

Tel: 5758 8291

Plantel No. 11 “Nueva Atzacolco”

Av. San Juanico y Prof. Claudio Cortés.

Col. Gabriel Hernández.

C.P. 07080

Tel: 5715 0516

Plantel No 12 "Nezahualcóyotl"

Av. Lázaro Cárdenas y Rancho Grande.

Col. Benito Juárez. Cd. Nezahualcóyotl.

C.P. 57000

Tel: 5730 1662

Plantel No 13 "Xochimilco"

Antiguo camino a Xochimilco y Acueducto.

Col. Ampliación Tepepan, Xochimilco.

C.P.16020

Tel: 5676 9443

Plantel No 14 "Milpa Alta"

Jalisco No. 14 Esq. Yucatán.

Col. Villa Milpa Alta, Centro.

C.P. 12000

Tel: 5844 0244

Plantel No 15 "Contreras"

Río Barranca del Rosal, entre Dalia y Nube, Fracc. El Toro.

C.P. 10610

Tel: 5683 5164

Plantel No 16 "Tláhuac"

Monte de las Cordilleras y Océano de las Tempestades, Fracc.

Selene.

Col. San Francisco Tlaltenco, Tláhuac.

C.P. 13420

Tel: 5841 2020

Plantel No 17 "Huayamilpas-Pedregal"

Huitzilopochtli y Tarasco.

Col. Ampliación Ajusco.

C.P. 04300

Tel: 5618 4779

Plantel No 18 "Tlilhuaca-Azcapotzalco"

Manuel Salazar, entre Ramón Álvarez y Lucio Blanco, San Juan

Tlilhuacan.

Col. Azcapotzalco.

C.P. 02400

Tel: 5561 7011

Plantel No 19 "Ecatepec"

Av. R-1 entre Av. México y Calle Águila, Fracc. Cerro Gordo, Cd.

Azteca.

Ed. de México.

C.P. 55100

Tel: 5774 0173

Plantel No 20 "Del Valle"

Matías Romero No. 438, entre Gabriel Mancera y Nicolás San

Juan.

Col. Del Valle.

C.P. 03100

Tel: 5559 2356

2.1.7. Divulgación de la cultura en el Colegio de Bachilleres

Las acciones encaminadas a divulgar la cultura en esta Institución constituyen una valiosa oportunidad, al estar presente en escenarios propios y externos. Las instalaciones del Colegio de Bachilleres (2002) han fungido como: “sede para artistas, escritores y personalidades de la cultura nacional e internacional, quienes han acudido a dictar conferencias, exponer obras, e incluso a donar algunas de ellas, incrementando el patrimonio artístico del Colegio de Bachilleres” (p. 65), este patrimonio artístico está ubicado en la Dirección General del Colegio de Bachilleres.

A continuación, se mencionan las actividades de divulgación y la cultura que se llevan a cabo en el Colegio de Bachilleres:

A) Concursos:

- 1.- Concurso de calaveras literarias, me tiento pero no me encuentro
- 2.- Concurso de comic, en la esfera de tiempo
- 3.- Concurso de fotografía, memoria de oficios
- 4.- Concurso de artes plásticas, el dibujo como expresión autónoma
- 5.- Certamen de oratoria, ¡evitar la guerra!: reflexión por la paz

6.- Concurso de poesía, interrogación

7.- Concurso de cuento corto: aunque los tiempos cambien

8.- Concursos de carteles ecológicos: ríos, lagos y humedales.

B) Exposiciones:

1.- Ofrenda de días de muertos, espacio que preserva la memoria de nuestros ancestros

2.- Muestra colectiva después del horario

3.- Albert Einstein: el personaje del siglo.

C) Exposiciones itinerantes:

1.- Exposición de carteles ecológicos

2.- Acervo artístico del Colegio de Bachilleres

3.- Exposición itinerante de fotografía: memoria de oficios

4.-Exposición itinerante con tinta de insurgencia

2.2 La educación a distancia en línea del Colegio de Bachilleres (SEAD)

La educación a distancia en el Colegio de Bachilleres, desde su origen se presenta como una alternativa más que busca sumarse a las transformaciones sociales, educativas, etcétera, que están presentes en nuestro país; menciona Álvarez (2007) “Para cubrir sus grandes objetivos, actualmente la modalidad abierta que está bajo la Dirección de la Coordinación de Administración Escolar y del Sistema Abierto (CAESA), ha incorporado formalmente desde junio de 2003, la educación a distancia con el apoyo del uso de las tecnologías de la información y comunicación, denominada esta última (SEAD), en donde se busca la misma calidad académica y de servicios escolares que ofrece el sistema abierto, los cuales sean acordes con la política educativa y modelo académico”. (p. 23)

De esta manera el *Bachillerato SEAD* se convierte en una fuente potencial para ampliar el conocimiento y llegar a más personas que deseen iniciar o continuar con su bachillerato.

Misión

La misión es ampliar el servicio educativo del Sistema de Enseñanza Abierta y a Distancia, a todos los grupos sociales e individuos que deseen cursar sus estudios de nivel medio superior, respetando los estilos de aprendizaje, los diversos medios o recursos para la enseñanza, así como

tiempo-espacio que el estudiante requiera, mediante la incorporación de las tecnologías de información y comunicación.

1.- Innovación del material educativo de apoyo para el aprendizaje. El cual contempla la evaluación, reestructuración y producción de los materiales impresos y audiovisuales, así como incorporar la telemática educativa y las tecnologías de información y comunicación como recursos al aprendizaje

2.- Calidad de los servicios académicos. Que tiene que ver con la consolidación de los servicios de asesoría en el SEAD

3.- Evaluación del aprendizaje. Incluye la instrumentación de la evaluación del aprendizaje, implementan un sistema de información en intranet e instrumentando un módulo de atención al estudiante.

Objetivos del Bachillerato del Sistema de Enseñanza Abierta y a Distancia

Estos son sus objetivos:

1.- Ampliar la cobertura, alcanzar la calidad y pertinencia en todos los servicios académicos y administrativos propios de la modalidad

2.- Generar materiales de apoyo al aprendizaje (compendios fasciculares, videos, cursos multimedia en línea) en ambientes virtuales de aprendizaje que permitan potenciar en los estudiantes sus capacidades cognitivas

3.- Consolidar el diseño y operación automatizada de la evaluación del aprendizaje del SEAD como un proceso integral, implementando estrategias de seguimiento administrativo y académico

4.- Diseñar nuevas estrategias de difusión y promoción de las potencialidades y oportunidades que ofrece el SEAD, en ambientes virtuales de aprendizaje así como lograr la participación comprometida de la comunidad estudiantil y académica.

Centros de estudio del Sistema de Enseñanza Abierta y a Distancia

Estos son los centros que constituyen al SEAD, una breve explicación de cada uno de ellos y su ubicación:

1.- El SEAD

2.- Programa de Atención a Instituciones (PAI)

3.- Plazas Comunitarias

4.- Programa de apoyo a Sistemas Escolarizados (PASE)

5.- Programa de atención a mexicanos en el Exterior (PAME)

6.- Atención a *High School*.

1.- El SEAD: Cuenta en la zona Metropolitana de la Ciudad de México con seis centros de estudio ubicados dentro de los primeros cinco planteles del Colegio de Bachilleres: El Rosario, Cien Metros, Iztacalco, Culhuacán, Satélite y el plantel 12 Nezahualcóyotl se encuentra un centro de asesoría

2.- Programa de atención a instituciones (PAI): Aquí se brindan servicios a las organizaciones públicas, privadas o sociales de la Ciudad de México y algunas

del interior de la República que desean apoyar a sus trabajadores y empleados a realizar sus estudios de bachillerato

3.- Plazas comunitarias: En alianza con el Instituto Nacional de Educación para los Adultos (INEA) y el Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVyT) se atiende en estos espacios educativos a personas que no han iniciado o concluido sus estudios de bachillerato. Se ofrece servicios en la actualidad a trece estados con los cuales se cuenta con un convenio de colaboración, este servicio es que el estudiante activo pueda acceder a Internet a los diversos servicios que ofrece el bachillerato SEAD

4.- Programa de apoyo a sistemas escolarizados (PASE): Los recursos académicos y tecnológicos del bachillerato SEAD se han canalizado también para apoyar a los estudiantes del Sistema Escolarizado del Colegio de Bachilleres en el estudio de diversas asignaturas que integran el plan de estudios de la institución. Teniendo como resultado seis planteles donde treinta profesores utilizan los recursos multimedia y las tecnologías en línea, correos electrónicos, bibliotecas virtuales

5.- Programa de atención a mexicanos en el exterior (PAME): Con el apoyo de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) se extiende el servicio educativo del bachillerato SEAD del Colegio de Bachilleres a mexicanos que se encuentran radicados en el extranjero, como es el caso de los inmigrantes en Estados Unidos

6.- Atención a *High School*: En los *High School* de Estados Unidos se brindan materiales de estudio en español a mexicanos que asisten a estos lugares.

Los centros pueden sustentar su funcionamiento con cualquiera de los recursos y/o medios (compendios fasciculares, cds, recursos multimedia, asesoría en línea, evaluación automatizada) para apoyo al estudiante.

Evaluación del aprendizaje

La evaluación del aprendizaje en el SEAD es el elemento pedagógico principal que permite conocer el avance y las dificultades del estudiante en su proceso de aprendizaje, incluido en la función de asesoría, mediante la cual se obtiene información con el único propósito de mejorar tanto al estudiante como a la institución el nivel alcanzado, la calidad del aprendizaje y lo que el estudiante puede hacer, en términos de uso y manejo.

La evaluación es de tres tipos:

1.- Evaluación diagnóstica

2.- Evaluación formativa

3.- Evaluación sumativa.

Se da una explicación de cada una de estas evaluaciones:

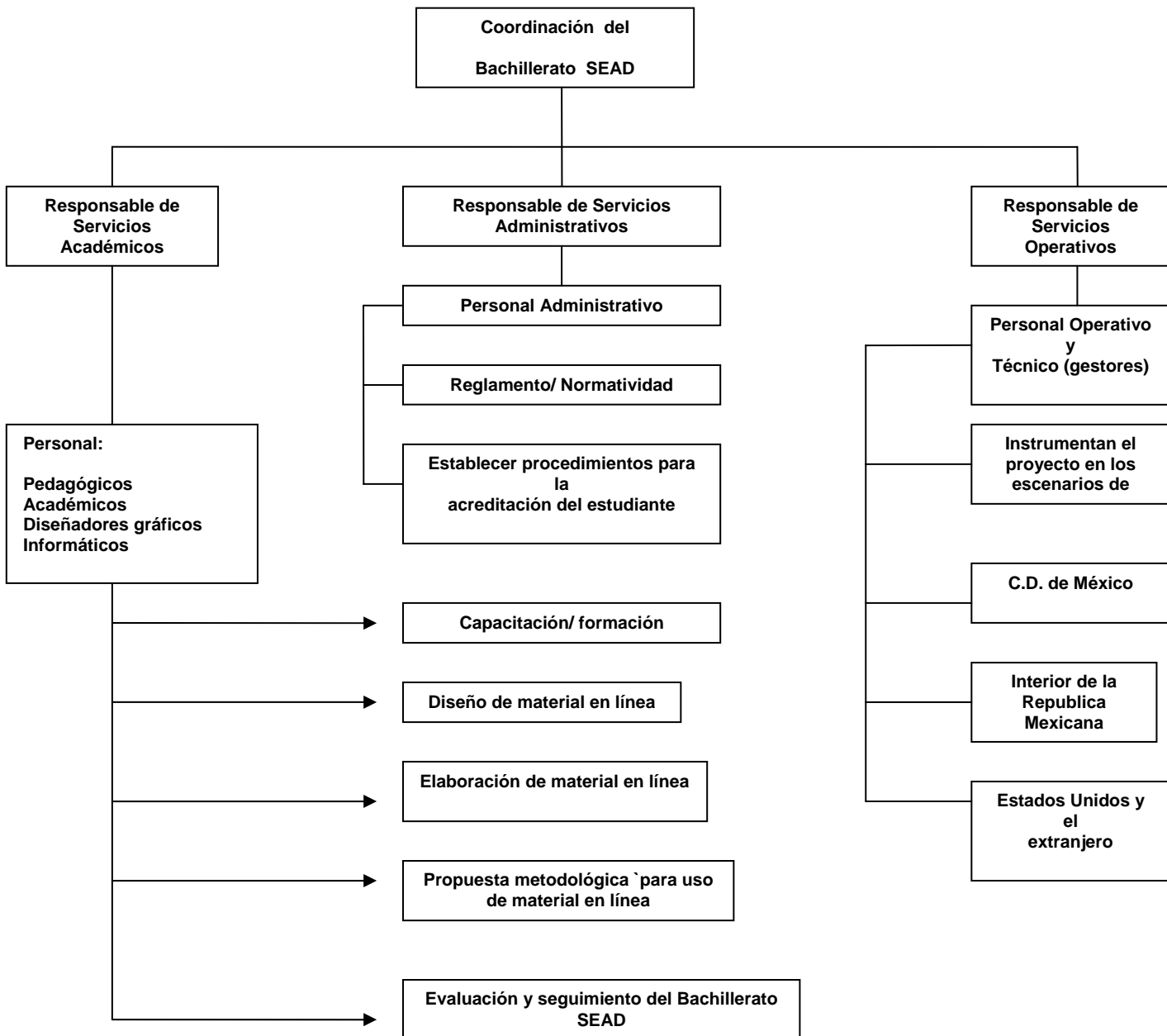
1.- Evaluación diagnóstica: Esta forma parte de la estrategia metodológica de los materiales de apoyo al aprendizaje que se elaboran en los sistemas abiertos, ya que pretende, que por medio de una autoevaluación, que el estudiante identifique y valore las ideas estructurales que tiene para alcanzar al nuevo conocimiento, y de esta forma se sienta motivado para profundizar en él

2.- Evaluación formativa: tiene el propósito de identificar y regular el nivel y avance del aprendizaje y se relaciona con la consolidación del conocimiento, asimismo, favorece la detección de aquellos aspectos necesarios de retroalimentación durante el proceso de aprendizaje

3.- Evaluación sumativa: Se realiza al final de un curso o unidad programática, tiene básicamente dos finalidades; la primera es para obtener información que permita conocer el dominio de los objetivos logrados por el estudiante y el segundo, proporciona información que complementa a la evaluación formativa, en tanto refleja el proceso seguido por el estudiante, de tal manera que se puedan corregir deficiencias y repetir aciertos.

Organización del Bachillerato SEAD

El siguiente esquema muestra la estructura con la que opera el Bachillerato Sistema de Enseñanza Abierta y a Distancia



Plataforma Informática-educativa que utiliza el Colegio de Bachilleres para el apoyo al SEAD

El Colegio de bachilleres contrata a la compañía TRALCOM para la plataforma Training Coordinator (TC) es la infraestructura que se requiere para montar una escuela virtual por internet. Es decir Training Coordinator es una herramienta que permite un control total del bachillerato SEAD, esta compañía proporciona los siguientes servicios y se da una explicación de cada una de ellas:

1.- Administración: Con la que se regulan todos los aspectos administrativos de una organización

a) Directorio de profesores, inscripciones y administración de puestos académicos

b) Inscripciones, bajas y egresos de la planta estudiantil.

2.-Docencia: Regula todos los aspectos de capacitación

a) Planes de formación

b) Gestión del plan de estudios

c) Control de material didáctico por asignatura (cursos multimedia).

3.- Clases: Utilizan los asesores y estudiantes para asistir a una comunidad virtual e interactuar a partir de:

- a) Conocer y acceder al plan de estudios
- b) Cursos tomados, clases actuales y futuras
- c) Asistencia a clases (asesoría)

Tanto el tutor como el estudiante seleccionan sus clases del día.

Con esta nueva modalidad el Colegio de Bachilleres, impulsa la democratización de la educación en nuestro país. Brindar servicio de forma oportuna a todos aquellos que la demanden sin importar su lugar de residencia ni el tiempo que hayan dejado de estudiar.

2.3 La biblioteca del plantel No. 17 “Huayamilpas Pedregal”

Objetivos de la biblioteca

La biblioteca debe tener claros sus objetivos para realizar sus actividades y satisfacer necesidades de información, Colegio de Bachilleres (2007) entre ellos se pueden mencionar:

- a) Dar apoyo por medio de sus colecciones en diferentes soportes y recursos de documentación e información a la docencia, y programas de estudio
- b) Ofrecer un sistema de documentación e información acorde con las necesidades que se le requieran para apoyo a la educación a distancia
- c) Mantener colecciones de materiales en las diferentes áreas del saber y soporte, con preferencia en las que forman parte de los programas de estudio
- d) Constituir un núcleo para la realización cultural y social que conlleve al cumplimiento de la finalidad de la educación, que es la formación integral del hombre
- e) Hacer accesible la información haciendo uso de los diferentes medios electrónicos y de la tecnología de actualidad

- f) Satisfacer las necesidades de información de sus usuarios con material bibliohemerográfico y documental actualizado
- g) Además orientar al usuario sobre el uso y aprovechamiento de los recursos documentales, servicios e instalaciones.

Misión

Toda biblioteca tiene una finalidad para lo cual ha sido creada y esa misión es la de poner a disposición toda clase de información ya sea impresa o en medios digitales para su comunidad, dando pie al desarrollo del individuo y de la sociedad, Colegio de Bachilleres (2007) para ello ha establecido ciertos lineamientos que se deben de considerar para tal caso y habrá de ser la esencia de los servicios de la biblioteca:

- 1.- Prestar apoyo a la educación en todas sus modalidades
- 2.- Brindar posibilidades para el desarrollo personal del estudiante
- 3.- Estimular la imaginación y creatividad del individuo
- 4.- Fomentar el conocimiento del patrimonio cultural, la valoración de las artes, de los logros e innovaciones científicas

5.- Facilitar el acceso a las expresiones culturales de todas las manifestaciones artísticas

6.- Fomentar el diálogo intercultural y favorecer la diversidad cultural

7.- Prestar apoyo a la tradición oral

8.- Garantizar a los usuarios el acceso a todo tipo de información de la comunidad

9.- Facilitar el progreso en el uso de la información y su manejo a través de medios informáticos.

La clasificación del material bibliográfico

Los materiales bibliográficos están ordenados en la estantería con base en el sistema de Clasificación Decimal Dewey, que agrupa y separa el conocimiento humano en diez áreas de acuerdo con la siguiente tabla:

001 al 099 Obras Generales

100 al 199 Filosofía y Psicología

200 al 299 Religión

300 al 399 Ciencias Sociales

400 al 499 Lingüística

500 al 599 Matemáticas y Ciencias Naturales

600 al 699 Ciencias Aplicadas

700 al 799 Artes y Recreación

800 al 899 Literatura y Retórica

900 al 999 Geografía e Historia

El catálogo de la biblioteca

La biblioteca del plantel No. 17 cuenta con un catálogo público, este catálogo es el principal recurso que guía, tanto al usuario como al bibliotecario, en el conocimiento de las obras que existen en la biblioteca.

El catálogo público es un puente que une al lector con las colecciones de la biblioteca, ya que permite, tanto al usuario como al personal de la biblioteca, recuperar la información de las obras mediante sus autores, títulos y temas. Para así poder dar al estudiante diversas opciones de búsqueda.

El catálogo público esta dividido en:

1.- Catálogo de autor

2.- Catálogo de título

3.- Catálogo de materia.

Cada catálogo está ordenado alfabéticamente.

El acervo de la biblioteca

La biblioteca siempre ha sido destinada a adquirir, mantener y organizar todos aquellos documentos que contengan información útil para su comunidad.

La colección es dinámica ya que la información se va actualizando constantemente, incorporando materiales con nueva información. La colección está determinada por el objetivo de la Institución que la creó.

Aunque, no es una característica predominante, se puede decir que en general la colección de la biblioteca del plantel No.17, es mediana.

La colección documental que se encuentra en la biblioteca se organiza de la siguiente manera:

Colección general, colección de fascículos, colección de referencia o consulta, colección de hemeroteca, colección de folletos, colección de videoteca, colección de reserva, a continuación se desglosa cada uno de ellos:

1.- Colección general: Está compuesto por los títulos de la bibliografía básica que apoyan a cada uno de los programas de asignatura que se imparte en la institución académica

2.- **Colección de fascículos:** Está formada por títulos editados por el Colegio de Bachilleres y que apoyan a cada una de las unidades que integran el programa de asignatura que se imparte en la institución

3.- **Colección de referencia o consulta:** Esta colección está formada por diccionarios, anuarios, enciclopedias, almanaques y atlas, entre otros; su consulta es por el tiempo que sea necesario, exclusivamente dentro de la sala general

4.- **Colección de hemeroteca:** Esta integrada principalmente por títulos de revistas que apoyan a cada una de las capacitaciones que el Colegio ofrece a sus estudiantes, su consulta es por el tiempo que sea necesario, exclusivamente dentro de la sala general

5.- **Colección de folletos:** Contiene materiales bibliográficos de formato más sencillo que, por su contenido, no alcanza las proporciones de un libro

6.- **Colección de videoteca:** Esta integrada por videocintas de interés cultural y temas de apoyo a cada uno de los programas de asignatura del plan de estudios de la institución

7.- **Colección de reserva:** Está integrada a sugerencia de los profesores y bibliotecarios de cada plantel en un periodo de tiempo.

El personal de la biblioteca y sus actividades

La biblioteca cuenta con un responsable y dos auxiliares.

El responsable de la biblioteca tiene la labor de administrar los recursos materiales y humanos con que cuenta la biblioteca del Colegio de Bachilleres. Además el responsable elabora reportes de carácter internos y externos.

Los internos consisten en reporte de las actividades del personal auxiliar de la biblioteca, reporte del departamento de fotocopiado, inventario por semestre, la recepción de nuevas adquisiciones, la difusión del material, la recepción del material donado, envío del material mutilado, mantenimiento y actualización del catálogo público, solicitud del nuevo material, apoyo a los servicios que brinda la biblioteca.

Los reportes externos los cuales consisten en enviar las estadísticas al Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI).

En cuanto a la Secretaría de Educación Pública, se le envía el plan operativo anual (POA), este consiste en indicadores para las bibliotecas del Colegio de Bachilleres, así como estadísticas del año.

El personal auxiliar de la biblioteca tiene la labor de la atención al público, acomodo de los libros en la estantería, auxiliar en la recepción del material de nuevas adquisiciones y actualizar el catálogo público, búsqueda de los materiales bibliográficos, limpieza de la estantería, apoyo en caso de desastres.

El personal es de suma importancia para el buen funcionamiento y el servicio que brinda la biblioteca, mismo que será pieza clave de una preparación especial para las diversas tareas que se le han encomendado, al igual que debe de conocer las necesidades de su comunidad y proporcionarle la mejor y más exacta información posible con la que disponga en la biblioteca.

Los servicios bibliotecarios

Toda biblioteca brindará sus servicios de acuerdo a sus políticas y reglamento, que pueden derivar de la cantidad presupuestal anual que se le otorgue, también, dependerá del tamaño de ésta; es un factor importante para que brinde un adecuado servicio al igual que la cantidad de usuarios a la que sirve.

Los servicios bibliotecarios constituyen el fin de toda biblioteca, ya que el trabajo que se realiza internamente tiene como finalidad dar a conocer y poner a disposición de los usuarios la información documental pertinente. Así lo menciona Arellano (2000) que: “Es fundamental su alta calidad y adecuación a las necesidades y condiciones locales, los materiales deben reflejar las tendencias actuales y la evolución de la sociedad, así como la memoria del esfuerzo y la imaginación de la humanidad”.

Estos son los servicios que proporciona la biblioteca, los cuales se irán mencionando y explicando cada uno de ellos: Consulta, estantería abierta controlada, préstamo interno, préstamo externo, reservación de materiales bibliohemerográficos y documentales, renovación de préstamo a domicilio, elaboración de bibliografías, fotoduplicado.

1.- **Consulta:** El personal de la biblioteca auxiliará a los usuarios en la búsqueda de datos y temas específicos, así mismo proporcionará información acerca de la estructura, servicios y colecciones con que cuenta la biblioteca:

a) La técnica para el mejor aprovechamiento de los servicios, colecciones y registros de la biblioteca

b) El procedimiento para el mejor aprovechamiento de los servicios, colecciones y registros de otras bibliotecas

2.- **Estantería abierta controlada:** Este servicio ofrece al usuario los materiales y recursos de la biblioteca, (a excepción de los materiales de la videoteca)

3.- **Préstamo interno:** Únicamente la consulta es dentro de la biblioteca y se podrá prestar como máximo tres materiales en sala

4.- **Préstamo externo:** Puede llevar los libros en préstamo fuera de la biblioteca, durante un tiempo determinado (cinco días laborales)

5.- **Reservación de material:** Éste consiste en que el estudiante tiene derecho a reservar los materiales en préstamo para que pueda utilizarlos tan pronto sean devueltos

6.- **Renovación de préstamo a domicilio:** La renovación del préstamo a domicilio de una obra bibliográfica podrá tener lugar únicamente por otro periodo igual, siempre que este material no haya sido reservado por otro usuario

7.- **Elaboración de bibliografías:** Los responsables de la biblioteca elaborarán bibliografías a iniciativa propia, a solicitud de jefes de materia, profesores y autoridades del Colegio

8.- **Fotoduplicado:** Este servicio consta de que los usuarios podrán obtener fotocopias del material bibliográfico que posee la biblioteca, el costo del servicio deberá ser cubierto por el solicitante

9.- **Visitas guiadas:** Los responsables de la biblioteca proporcionarán el servicio de visitas guiadas, donde darán a conocer los recursos bibliográficos, servicios y secciones de la biblioteca, con previa solicitud y en horarios establecidos.

Referencias

Colegio de Bachilleres (2003). *Primer Informe de labores 2002-2003*. México: Talleres Gráficos del Distrito federal. p.24

Colegio de Bachilleres (2007). Antecedentes del Colegio de Bachilleres. Recuperado el día 29 de septiembre de 2007, desde el sitio Web: <http://www.cbachilleres.edu.mx>.

Colegio de Bachilleres (2002). *Cuatro años de labores 1998-2002*. México: Punto Gráfico. p. 65.

Álvarez, B., y Espinosa, R. (2006). *La tecnología al servicio de la educación: El bachillerato SEAD*. México: Secretaría Académica. p.23.

CAPÍTULO III

Propuesta de elementos a considerar para el apoyo bibliotecario a la educación a distancia en el Colegio de Bachilleres

El tiempo que nos envuelve en este momento, está ligado entre sí por medio de la comunicación, esta es cada vez más sofisticada para el hombre. Estos medios de comunicación nos ayudan de diferentes maneras: conocer lugares remotos, personas de otros países o comunidades. Gracias a las telecomunicaciones se puede tener acceso a la educación académica sin necesidad de transportarse a otros lugares; así se acorta la distancia a favor y en beneficio del hombre.

Comenta Mejía, (1999) que: “Los servicios bibliotecarios consisten en ampliar los servicios convencionales de las bibliotecas tradicionales en papel, mediante la utilización de herramientas que permiten emular y extender la biblioteca convencional para consultar, almacenar, distribuir y recuperar información que se encuentra localizada en diferentes puntos geográficos, mediante el uso de avanzada tecnología y telecomunicaciones, para romper barreras y extender los muros de la biblioteca”. (p. 79)

Es decir, que a partir del avance tecnológico, la biblioteca ha usado nuevas herramientas para poder proporcionar sus servicios fuera y dentro de esta, ya que con estos cambios, beneficia y favorece a una mayor población de

usuarios, que por algún motivo tenían que desplazarse hasta la biblioteca donde esta se ubica.

Por ello, son ya muchas las bibliotecas de países del mundo que cuentan con la tecnología adecuada para la adaptación y el funcionamiento en la web. De ahí, la importancia de que la biblioteca del Colegio de Bachilleres cuente con un sistema digital que optimice sus servicios.

3.1 Diagnóstico

El diagnóstico que se llevó a cabo en la biblioteca del plantel No.17 Huayamilpas Pedregal, se realizó a través de la observación donde resultaron los siguientes aspectos a considerar para esta propuesta:

Se detectó que dicha biblioteca cuenta con un catálogo público manual.

Que hay la escasez de instalaciones de redes internas y externas para poder acceder a la información que esta localizada en la web. Sólo existe en la oficina del responsable de la biblioteca.

La colección esta constituida por material impreso y material audiovisual, esto significa que en dicha biblioteca aun no se dispone de una colección digital para dar apoyo a la educación a distancia en línea.

Conscientes de la importancia que tiene la biblioteca dentro de la institución, la biblioteca no reúne las condiciones necesarias para responder a las demandas y exigencias que el estudiante que cursa esta modalidad requiere de ellas. Por lo contrario, se observó que carece de tecnología actualizada para prestar algún tipo de servicio digital.

La biblioteca no debe de quedarse al margen de la tecnología, sino que debe de buscar nuevas alternativas para el servicio que brinda, para esto debe

de combinar tanto las colecciones impresas con que cuenta junto con las colecciones digitales que existen en el mercado de la información y en la propia Web.

Para ello se requiere cumplir una serie de requisitos. Uno de estos requisitos: es una excelente biblioteca, junto con un adecuado acervo en todas sus formas (medios impresos y digitales, acceso en línea a bases de datos, periódicos electrónicos, etcétera).

Sin embargo, la biblioteca no cuenta con estos recursos digitales, lo que genera un problema para obtener la información digital que necesita el estudiante de la educación a distancia en línea durante sus estudios.

La biblioteca del Colegio de Bachilleres para llevar a cabo este trabajo debe de considerar parámetros para disponer de:

- 1.- Un desarrollo de colección digital propia y junto con esto,
- 2.- La selección del material digital
- 3.- Los proveedores de los materiales digitales
- 4.- La adquisición del los documentos digitales
- 5.-- El proceso técnico del material digital

6.- El desarrollo de la infraestructura computacional para la biblioteca

7.- Desarrollo de habilidades informativas de los estudiantes de educación a distancia.

3.2 Objetivos

3.2.1 Objetivos generales

Los objetivos que se persiguen son los siguientes:

- 1.-Llevar a cabo un diagnóstico de la biblioteca del Colegio de Bachilleres para detectar la situación actual
- 2.- Desarrollar estrategias adecuadas para la creación de la infraestructura
- 3.- Planear políticas referentes al servicio digital.

3.2.2 Objetivos específicos

- 1.- Proponer la creación de una infraestructura que apoye la educación a distancia dentro de la biblioteca
- 2.- Determinar los recursos de la infraestructura que necesite la biblioteca
- 3.- Implementar cursos de desarrollo de habilidades informativas.

3.3 Problemática y justificación.

El Colegio de Bachilleres conjuntamente con la biblioteca proporciona un aporte esencial al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo a través del diagnóstico se detectó que la biblioteca requiere desarrollar algunas de sus áreas, servicios y colecciones para dar un completo apoyo a la educación a distancia en línea.

Para esta investigación, se llevo a cabo un diagnóstico de la biblioteca del plantel No. 17 Huayamilpas- Pedregal, donde la biblioteca debe ser la que facilite el flujo de información y, con base en la realidad social, debe de ser capaz de implementar cambios de acuerdo a los tiempos que hoy vivimos.

Actualmente, algunos detalles que afectan a las bibliotecas del plantel No. 17, para apoyar la educación a distancia en línea son:

- 1.- Falta de acceso a redes bibliográficas de otras bibliotecas, tanto a nivel nacional como internacional
- 2.- Infraestructura computacional para la biblioteca
- 3.- Catálogo electrónico
- 4.- Un lugar en la web del cual disponga la biblioteca.

5. Adquisición de material bibliográfico digital.

Es preciso que la biblioteca del plantel No. 17 desarrolle paulatinamente una colección digital, esto generará un soporte a la educación a distancia en línea y de esta manera, el desempeño de los estudiantes que cursa este tipo de modalidad se incrementara tanto en su desarrollo académico como personal.

El estudiante que cursa este tipo de modalidad necesita tener a su alcance ciertas herramientas como son bases de datos, revistas electrónicas, información en línea, etcétera, para tal efecto la biblioteca debe de brindar su servicio fuera de ella, el llamado servicio vía web.

Para llevar a cabo este tipo de proyecto, la biblioteca debe de guiarse bajo ciertos principios para su desarrollo de colecciones digitales al igual que puede desarrollar una pagina web donde pueda ofrecer al estudiante de educación a distancia en línea las llamadas antologías digitalizadas para ponerlas a disposición de todo aquel estudiante que cursa esta modalidad.

Esto es que el desarrollo de colecciones de la biblioteca, necesita expandir su información a través de la web, ajustándose a los propósitos de la institución.

Con esto se garantizará una excelente calidad educativa para el estudiante que cursa la educación a distancia en línea en esta institución.

Si aun no se cuenta con una colección digital en la biblioteca, entonces esto nos indica que no se elaboran procesos de selección y adquisición de material digital.

La selección es aquel proceso por el cual se elige el material que va a constituir dicha biblioteca.

Este procedimiento se debe de llevar a cabo bajo la sugerencia y supervisión del personal profesional de la bibliotecología.

En paralelo con la selección están los proveedores de publicaciones digitales, donde se desarrolla una parte importante para que la biblioteca pueda dar un servicio digital y brindar un mejor servicio de calidad a la educación a distancia en línea.

Dada la enorme cantidad de publicaciones digitales que pueden ser obtenidas de la web y en el mercado de la información digital, no todas cuentan con la calidad adecuada para los fines de la biblioteca y de la Institución, por ello es necesario que el bibliotecólogo realice una evaluación de las mismas de acuerdo con criterios establecidos por la biblioteca.

La adquisición del material digital es otra vertiente más dentro de este conjunto de procedimientos para realizar su servicio digital.

La adquisición es el proceso por el cual se obtiene el material digital.

Las formas de obtener documentos digitales son variadas, para llevar a cabo esta tarea es necesario que se cuente con adecuadas políticas de adquisición.

Después de adquirir el material digital; el bibliotecólogo sistematiza esa información a través de ciertas normas establecidas para su control, esto es el llamado proceso técnico que se realiza a los materiales de la biblioteca.

Una vez ingresado este material a la biblioteca, se realizara la descripción e identificación de los recursos electrónicos. El bibliotecólogo asigna un orden a los elementos y establece un sistema de puntuación y organización.

Otro de los puntos que se percibieron durante el diagnóstico que se llevo a cabo en la biblioteca del plantel No. 17, que carece de la infraestructura computacional para biblioteca.

Este punto es sumamente importante para que la biblioteca brinde su servicio fuera de esta, existen en el mercado una inmensa variedad de empresas que se dedican a la distribución de infraestructura computacional para bibliotecas.

Estas empresas distribuyen sistemas de computación; en las que se encuentran servicios para redes y de Internet, software, etcétera. También dan servicios de tecnología de información, consultoría, educación, diseño e instalación, tradicional y para Internet.

Junto a todo esto es preciso desarrollar las habilidades informativas del estudiante del Colegio de Bachilleres, que cursa la modalidad de educación a distancia en línea, es decir que el estudiante conozca la manera de buscar su información que necesita a través de la web, bases de datos, etcétera.

El personal encargado para dar este tipo de cursos de desarrollo de habilidades informativas será, el bibliotecólogo.

3.4 Propuesta

La propuesta surge como una necesidad de poder acceder a la información tanto de bases de datos como en línea; para apoyar la educación a distancia en línea que brinda el Colegio de Bachilleres y se da a considerar algunas herramientas por el cual por medio de ellas se pueda acceder a una gran variedad de información.

Por otro lado, la presente investigación puede llegar hacer una herramienta útil a todo aquel que este interesado en llevar acabo dicha propuesta.

3.4.1 Desarrollo de colecciones digitales.

La colección de una biblioteca llámese escolar, universitaria, pública, infantil, especializada, esta formada por diversos tipos de formatos que van constituyéndose a través de la selección y la adquisición. Voutssás (2006) explica que: “El desarrollo de colecciones como un conjunto de distintas colecciones, así como formatos y materiales diversos que se ofrecen al público. De esta forma, cuando se refiere a la colección digital de una biblioteca significa el conjunto de materiales bibliográficos que conforman esa colección”. (p. 39)

Con esta explicación podemos decir que el desarrollo de la colección digital es aquella serie de materiales bibliográficos que constituye una biblioteca.

El desarrollo de colecciones es clave importante dentro de una biblioteca, porque de ello va a depender la calidad y los servicios que brinde dicha biblioteca, a este respecto menciona Evans, citado por Figueroa (2006) que: “El proceso que permite identificar las fuerzas y debilidades de la colección de material de una biblioteca con base en las necesidades de los usuarios y los recursos de la comunidad, con el propósito de corregir las debilidades que se detectan”. (p. 160)

Para este caso Baca presentó, citado por Voutssás (2006) siete principios que deben de regir el desarrollo de colecciones digitales y son los siguientes:

1.- Una buena colección digital se crea de acuerdo con una política explícita de desarrollo de colección que ha sido acordada y documentada antes de que la colección comience

2.- La colección debe de ser discreta de tal forma que el usuario pueda describir sus características tales como el alcance, formato, restricciones al acceso, propiedad, y cualquier otra información significativa que determine la autenticidad, integridad e interpretación de la colección

3.- Una colección debe de ser sustentable a largo tiempo. En particular, aquella construida con financiamientos especiales, las que deberán tener un plan que permita su utilización perenne mas allá del periodo que abarquen en los fondos

4.- Una buena colección debe de estar ampliamente disponible y evitar impedimentos innecesarios para uso. Esto incluye accesibilidad adicional para personas con discapacidades así como su uso a través de tecnología variada y adaptable

5.- Una buena colección respeta los derechos de propiedad intelectual. La administración de la colecciones deben llevar un preciso registro de las propietarios de los derechos y de los permisos aplicables a todos los materiales

6.- Una buena colección tiene mecanismos para proveer datos acerca de su uso, así como otros datos que permitan mediciones estandarizadas acerca de su utilidad y demanda

7.- Una buena colección encaja dentro de un contexto mayor de biblioteca digital nacionales e internacionales.

Estos criterios que da a conocer el Dr., Voutssás son para hacer más eficaz la labor del desarrollo de colecciones digitales, gracias a esto se tiene una pauta para tal procedimiento.

3.4.1.1 Selección del material digital

La selección de los materiales es la columna de toda organización bibliotecológica, para tal procedimiento se deben de tomar criterios a considerar donde son parte fundamental las políticas para su selección y adquisición ya que de esto dependerá el buen servicio que la biblioteca brinde a su comunidad.

En la biblioteca de la Universidad de California, citado por Martínez (2002), hace mención a los siguientes criterios de selección y son los que a continuación se mencionan:

1.- Singularidad del contenido, capacidad y característica del recurso: Se refiere a la información contenida que presenta el documento, reunida por el editor o productor, la información que contenga este documento tiene que ser seria y a profundidad

2.- Relevancia temática: Que sea acorde a los planes y programas de estudio de la institución

3.- Actualidad: Periodicidad con que se actualizan y al momento de actualización que tan reciente es la información que se incluye

4.- Seguridad, autoridad, integridad y cobertura de la base de datos: Producto original y descarga completa de la información

5.- Consideraciones del costo beneficio: Si cuenta con presupuesto para adquirir dicho material y tener la herramienta adecuada al formato (región)

6.- Aplicaciones interdisciplinarias: Formación de la colección en todas las áreas del conocimiento (variedad temática)

7.- Ofrecimiento de valor añadido: Cobertura de la información (que te permita la impresión de la información y el marcado)

8.- Facilidad de instalación y mantenimientos: Que el software sea compatible con el equipo que cuenta la biblioteca y el mantenimiento por parte de la empresa contratada

9.- Facilidad de acceso, uso e instrucción: Que tan fácil pueden ser usados los puntos de acceso

10.- Frecuencia de actualización y nuevas ediciones: Dependiendo del proveedor y del fabricante

11.- La copia de datos a computadoras personales o equipo locales posibles y de fácil ejecución: Convenio con la institución para la información (claves)

12.- Compite favorablemente con otros recursos impresos y otros productos electrónicos: Que tengan la misma calidad de los otros formatos, seriedad general, específica

13.- Existe disponibilidad de copias de archivos y reemplazos: Si le permite tener copias para respaldar alguna base de datos

14.- Costos razonables de almacenamiento y mantenimiento: Que el mantenimiento no sea superior al costo de inicio, y que se disponga de un lugar adecuado para su almacenamiento

15.- Disponibilidad de hardware y estaciones de trabajo para los productos: Que se cuente con la cantidad necesaria de hardware para brindar el servicio, esto dependerá de la biblioteca

16.- Disponibilidad de redes: Que disponga de un excelente servidor para poder distribuir la información a varias estaciones de trabajo

17.- Disponibilidad de manuales del usuario y otra documentación: Reglamento de la biblioteca de la sala automatizada. Que la información sea sencilla y breve en un anuncio que sea visible para el usuario

18.- Disponibilidad de servicios de soporte por el vendedor: Que el vendedor ofrezca otros soportes (cd-rom, dvd)

19.- Personal disponible en la localidad para la instalación, el mantenimiento y el entrenamiento de los usuarios: Que cuente con el personal profesional para dar información y poder el mismo actualizarse para llevar a cabo esta labor.

En estos criterios se llega a especificar como se debe de seleccionar el material bibliográfico digital, junto con el personal calificado para el adecuado manejo y mantenimiento que requiere dicha colección digital. De cualquier manera la biblioteca tomara la decisión de cómo ejercer su presupuesto, para seleccionar los recursos que va a adquirir.

También se debe de considerar los mismos criterios de selección para los recursos gratuitos.

3. 4.1.2 Proveedores de materiales digitales

El bibliotecólogo antes de cerrar un contrato con cualquiera de los proveedores a elegir, debe de tomar en cuenta lo que se puede llamar compatibilidad retrospectiva. Para este punto García (2001), menciona que: “Ésta consiste en la posibilidad de que los nuevos sistemas sean compatibles con los datos antiguos, aunque para ello se requiera de procesos de conversión de formatos y del paso de unos soportes físicos a otros adecuados con los nuevos sistemas”. (p. 206)

Es decir que el constante avance tecnológico obliga a buscar nuevos y mejores soportes para la distribución y almacenamiento de la información.

Los costos es otro aspecto a considerar ya que cada proveedor, tiene diferentes precios. Para tal caso se tomará en cuenta la necesidad y el presupuesto de la biblioteca.

Estos proveedores son de casas editoriales, librerías y empresas dedicadas a la distribución en línea, cd-rom, dvd, a continuación se presenta una lista de algunos proveedores que se dedican a la distribución así como la temática que abarcan:

1.-AMS: Matemáticas, estadísticas, computación, economía, comunicación

2.-BOWKER: Literatura, filología, filosofía, civilizaciones antiguas

3.-CAMBRIDGE: Ciencias sociales, educación, lingüística, microbiología, plantas, hidrocarburos, agentes bacterianos, microorganismos

4.-CAS: Química, ingeniería, medicina

5.-CHEMBANK: Computación, ingeniería mecánica, software, hardware

6.-EBSCO: Bibliotecología, ciencias de la información, física, ingeniería, química, astronomía, materiales

7.-ECON: Economía, negocios, finanzas, administración, bolsa de valores

8.-EIU: Economía, proyecciones económicas, análisis, negocios, finanzas

9.-EISEVIER: Biología, ecología, ingeniería, matemáticas, ciencias, ciencias sociales, medicina, ingeniería, física, química, tecnología

10.-ETDEWEB: Física, materiales, medicina, medio ambiente, ingeniería, energía, plasma, fusión

11.-FINSAT: Economía, negocios, finanzas

12.-HIS: Ingeniería, electrónica, tecnología

13.-IN4MEX: Multidisciplinaria

14.-INFOLATINA: Diarios nacionales

15.-ISI: Ciencias, ciencias sociales, humanidades, arte

16.-JSTOR: Economía, biología, medicina, ecología, agricultura, matemáticas, estadística

17.-NISC: Ciencias sociales, familia, demografía, sociología, demografía

18.-OA: Ciencia y tecnología, El Caribe, revistas científicas

19.-OCDE: Economía, empresas, ingeniería, medicina, química, ciencias sociales

20.-OCLC: Catálogo colectivo de bibliotecas miembros de OCLC

21.-OVID: Física, ingeniería eléctrica, ingeniería de control, computación, ingeniería mecánica, tecnología

22.-POPLINE: Población, demografía, familia, estadísticas

23.-PROQUEST: Diarios extranjeros, noticias

24.-SILVER: Estudios filosóficos, catálogo de libros, biografías

25.-SWETS: Matemáticas, estadísticas, computación, economía, comunicación

26.-THOMSON: Historia de la ciencia, medicina, ciencia, tecnología, ciencias sociales, artes, derecho, filosofía

27.-THOMSON-GALE: Computación

28.-UCLA: Ciencias sociales, administración, economía, gobierno, historia, literatura, política de Hispanoamérica

29.-UNAM: Música impresa, música manuscrita (partituras), registros bibliográficos sobre artes plásticas y arquitecturas mexicanas, conocimiento, bibliotecología, ciencias de la información

30.-WILSON: Arte, historia del arte, arquitectura, historia, arqueología, estudios de área, literatura, comunicaciones lingüísticas, teología, filosofía, bibliotecología, ciencias de la información, tecnologías de información.

Tratar con proveedores tiene sus ventajas y desventajas, algunas ventajas son la diversidad temática, los descuentos que ofrecen los proveedores a título único o a colecciones, desventajas los llamados paquetes ya que de esta forma se duplica el material.

3. 4.1.3 Adquisición de documentos digitales

Este procedimiento es tan antiguo como la biblioteca misma, la adquisición de la colección va a depender de las políticas y recursos que disponga la biblioteca.

El procedimiento se lleva a cabo por medio de: La compra, donación, canje, reconversión digital de fondos impresos, documentos gratuitos en red.

La compra: Esto significa la suscripción con proveedores de publicaciones digitales.

Otra manera de comprar información electrónica es a través de consorcios, lo cual son una asociación de bibliotecas establecidas por acuerdo formal, usualmente con el compromiso de compartir recursos electrónicos.

La donación es: Cuando alguna persona física o moral desea donar su colección, otorgándole los derechos a la biblioteca depositaria.

El canje es: La disponibilidad de la información mediante convenios establecidos entre bibliotecas, tanto de publicaciones en línea y los llamados fuera de línea.

Las publicaciones en línea: Es el intercambio que se efectúa con documentos oficiales tales como, estadísticas, boletines oficiales, y revistas,

para acceder a dichas publicaciones en línea se debe de contar con una clave de acceso a la información requerida.

Las publicaciones fuera de línea: son todos aquellos dvd, cd-rom, disquetes, los cuales se puede canjear como anteriormente se ha mencionado en el párrafo anterior.

Otra manera de adquisición es: Por medio de la reconversión digital de fondos impresos, esto significa la digitalización paulatina de los fondos impresos de la biblioteca.

Con el uso de Internet se pueden tener acceso a documentos gratuitos que existen en la web; esto se lleva a cabo por medio de buscadores de servicios, a continuación se da un listado de ellos y sus direcciones:

Nombres	Direcciones electrónicas
BIWE	http://www.biwe.cesat.es
TERRA	http://www.terra.es/
ALTAVISTA	http://www.altavista.es/
EL BUSCADOR	http://www.elbuscador.com/

ELCANO	http://www.elcano.com/
LYCOS	http://www.lycos.es/
MUNDO LATINO	http://www.mundolatino.org/
OZÚ	http://www.ozu.es/
SOL	http://www.sol.es
GOOGLE	http://www.google.com
YAHOO!	http://www.yahoo.es
ALTAVISTA	http://www.altavista.com
OVERTURE	http://www.overture.com
INFOSEEK	http://www.infoseek.go.com
EXCITE	http://www.excite.com
WEBCRAWLER	http://www.webcrawler.com

También existen sitios en la web que contienen documentos gratuitos, a continuación se da este listado:

1.- <http://www.google.academico.com>

2.- <http://www.estudiagratis.com/monografias>

3.- <http://www.quehubo.com/colombia/modules.php>

4.- [http://www.csd.mec.es/csd/documentación/02DocumPublic/
04ProgEd/formulario](http://www.csd.mec.es/csd/documentación/02DocumPublic/04ProgEd/formulario)

5.- http://www.grafologico.com/grafologia/material_relacionado.html

6.- <http://www.deltaasesores.com/joya/JOY314.html>

7.- http://www.portalbioceano.pymesfamiliares_dml.html

8.- http://www.qbl.com.uy/apuntesALOGACI/apuntes_y_documentos.htm

Esto es de gran apoyo para el estudiante que cursa la modalidad de educación a distancia en línea en la institución, para sus fines académicos.

3.4.1.4 Proceso técnico del material digital

Hablemos ahora del proceso técnico que se lleva a cabo con el material, y es que gracias a las herramientas que utiliza el personal asignado a esta labor son; Reglas de Catalogación Angloamericanas, Marc (Catalogación Legible por Máquina), ISO 690, catálogos, tesauros, índices, esquemas de materia, es de suma importancia para su distribución y localización del documento en la biblioteca.

De alguna manera este procedimiento ha cambiado por los avances que la tecnología ha tenido en estos tiempos, junto con la tecnología la biblioteca se ha transformado para brindar un mejor servicio. En este cambio se incluyen los llamados metadatos; herramientas para el proceso técnico como: Marc 21, Dublin Core (se trata de un formato que crea un estándar para las fuentes de Internet), ISBD (ER) International Standard Bibliographic Description for Electronic Resource, ISO 690-2 (International Standard Organization), este tipo de herramientas son una fuente importante para que la biblioteca brinde un servicio normalizado y eficiente, acorde a las necesidades actuales.

Considerando que la catalogación es un punto de acceso para la búsqueda de la información en una base de datos, Banerjee, citado por Méndez (2000) [...] explica que la catalogación de recursos electrónicos consiste de tres pasos:

- 1.- Proporcionar la información descriptiva que identifica el trabajo

- 2.- Determinar los puntos de acceso necesarios para la recuperación del registro en el catálogo

- 3.- Almacenar la forma en que se puede acceder al trabajo.

Así como la catalogación, también hay que considerar de igual manera a la clasificación de los materiales bibliográficos que existen en una biblioteca.

Los materiales que conforman las diferentes colecciones de una biblioteca deben ser organizados de tal manera que sean localizados con facilidad y rapidez.

La mejor manera de organizar las obras que existen en una biblioteca; es el de clasificar de acuerdo con el tema que tratan.

Lafuente (1999) opina “La clasificación de una biblioteca generalmente la percibe el público a través de algún producto o servicio, que se diseña para guiar la selección, organización y consulta de ítems que conforman sus acervos, o sea, es un instrumento para saber de qué documento se compone una colección y así disponer de ellos. El sistema clasificador de la biblioteca debe hacer patente al público las características relevantes de un acervo, por medio de servicios orientados a facilitar al individuo integrar conocimientos que le permitan explicarse cuál es la naturaleza de la documentación que se le

ofrece, a fin de contribuir a enriquecer su concepción individual acerca de la disponibilidad de información y conocimiento”. (p. 61)

Lafuente (1999) con respecto a la información digital “[...] El sistema clasificador debe de obedecer a un diseño en donde el aspecto primario sea el determinar si el acervo estará constituido por texto enlazado entre sí en una sola unidad, o bien se construye con base en la selección y clasificación de diversos documentos digitales”. (p. 61)

Esto significa que la biblioteca debe de decidir si cuenta con una sola unidad de enlace y la información del documento contenga los también llamados vínculos o ligas, por ejemplo, un documento a otro, o un punto específico del mismo o de otro documento.

Con la ayuda de este tipo de herramientas el bibliotecólogo es capaz de poner a disposición de los usuarios la información con que cuenta la biblioteca a través de la web.

3.4.2 Desarrollo de infraestructura computacional para biblioteca

La elección de la infraestructura computacional para una biblioteca hoy en día tiene una gran variedad, ya que en el mercado existen una inmensa distribución de software y hardware que pueden adaptarse a las características y necesidades de cada tipo de biblioteca, que a su vez pueden ser compatibles con otros software, sin embargo es muy importante revisar y seleccionar el software adecuado, para que cubra las características y necesidades de dicha biblioteca, lo cual puede estar determinado, en muchos casos, por los costos del software, el tamaño de la colección y el presupuesto con que cuenta la biblioteca.

Voutssás (2007) menciona cinco principales componentes del gasto en tecnología de información y comunicación (TIC):

- 1.- Equipamiento
- 2.- Telecomunicaciones
- 3.- Servicios de tecnologías informáticas
- 4.- Software
- 5.- Recursos humanos para TIC internos.

Todos estos valores de costo son los que deben de tomarse en cuenta para llevar a cabo dicha infraestructura computacional para una biblioteca.

Por otra parte García (2001) explica que: “Dicha infraestructura de redes informáticas requiere de tres elementos, la electrónica, las normas y los protocolos, los programas y las aplicaciones”. (p. 37)

1.- La electrónica: Que facilita la fabricación de circuitos integrados, y de redes de comunicación

2.- Las normas y los protocolos: Son aquellos criterios que se han podido establecer para la representación de la información, para lo cual esto ha facilitado la relación de sistemas automáticos que conlleva a la formación de redes

3.- Los programas y las aplicaciones: Esto facilita la búsqueda, recuperación y almacenamiento de la información.

Ya que anteriormente se hablaba de la infraestructura computacional para bibliotecas, se dan algunos nombres de algunas empresas que se dedican a la distribución de software:

1.- Baratz México (ABSYS): Produce software para la automatización de bibliotecas

2.-E-Technologies Solutions/ ProQuest: Desarrolla bases de datos en línea para la transferencia de los productos más avanzados

3.-Grupo Difusión Científica (ALTAIR): Distribuye ediciones en formato impreso y electrónico y bases de datos

4.-Infoconsultores (SIABUC y ALEXANDRIA): Se dedica a la catalogación y clasificación de acervos bibliotecológicos

5.-Janium: Proporciona apoyo en la creación de centros de documentación y de información y produce software para la automatización de bibliotecas

6.-OCLC: Se dedica a la catalogación asistida por computadora y ofrece servicios de referencia, capacitación, actualización y digitalización

7.-Sistemas Lógicos (ALEPH y LOGICAT): Se dedica a la catalogación asistida por computadora y ofrece servicios de referencia, capacitación, actualización y digitalización

8.-Universidad de Colima: Desarrolla el software de automatización de bibliotecas SIABUC y recientemente el *Prometeo V.* diseñado especialmente para la Red Nacional de Bibliotecas Públicas

9.-Soluciones Zaga: crea sistemas de imágenes, almacenamiento masivo, servicios de digitalización, software de gestión de control y administración de documentos.

Al igual que también existe el tan llamado y polémico software libre (*free software*) es la denominación del software que respeta la libertad de los usuarios y por tanto, una vez obtenido, puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente.

Según la *Free Software Fundación*, el software libre se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software; de modo más preciso. Se refiere a cuatro libertades de los usuarios del software:

- 1.- La libertad de usar el programa, con cualquier propósito
- 2.- De estudiar el funcionamiento del programa
- 3.- Adaptarlo a las necesidades de distribuir copias, con lo que puede ayudar a otros
- 4.- De mejorar el programa y hacer públicas las mejoras, de modo que toda la comunidad se beneficie (para la segunda y última libertad mencionadas, el acceso al código fuente es un requisito previo), y estos son algunos Software libres.

1.- KOHA

2.- OPENOPAC

3.- BIBLIOTECA58

4.- PHPMYLIBRARY.

3.4.3 Desarrollo de habilidades informativas para los estudiantes de educación a distancia

El desarrollo de habilidades informativas consiste en un curso introductorio para que el estudiante conozca cómo buscar la información que necesita a través de Internet, esto le ayuda mucho a la realización de tareas académicas, y también para capacitación del personal de la institución con la finalidad de utilizar y explotar de manera eficiente y al máximo dichos recursos de información.

Naranjo (2003) menciona algunos objetivos del Desarrollo de Habilidades Informativas:

- 1.- Acercarse a una unidad de información y resolver sus necesidades de información en forma independiente
- 2.- Manejar diversas estrategias que faciliten el acceso a la información
- 3.- Utilizar estratégicamente las fuentes de información para solucionar sus problemas relacionados con la información
- 4.- Comprender los conceptos que dan origen al desarrollo de habilidades informativas en los usuarios en los lectores de la información

5.- Analizar los niveles que conforman un programa de formación en el desarrollo de habilidades informativas

El desarrollo de habilidades informativas se realiza con el fin de que el alumno, aprenda a recuperar información por medios tradicionales o electrónicos que la biblioteca disponga.

Lau (2000) menciona tres temas básicos con los que debe de contar el curso de desarrollo de habilidades informativas:

1.- El primer módulo ayuda a usuarios para poder identificar y delimitar temas de búsqueda

2.- El segundo módulo se aplica la recuperación del tema en medios tradicionales

3.- El tercero en medios electrónicos.

Por tanto estos recursos y servicios deben satisfacer las necesidades de la comunidad (estudiantes, profesores) y apoyar los planes y programas de la institución, mediante la capacitación para así poder conocer los recursos y servicios de información existentes, y mejorar sus habilidades en la búsqueda de información.

Referencias

Mejía, F, (1999). *Evaluación de satisfacción de usuarios de los servicios bibliotecarios*. Venezuela: Barrabes.p.79.

Voutssás, M. (2006). *Biblioteca y publicaciones digitales*. México: UNAM. p. 39

Figueroa, A., y Ramírez, V. (2006). *Recursos bibliográficos y de información*. México: Facultad de Filosofía y Letras. p. 160

García, C., y García, M. (2001). *La biblioteca digital*. Madrid: Arcos. pp. 37-205

Lafuente, L. (1999). *Biblioteca digital y orden documental*. México: UNAM. p. 61

Lau, J., y Cortes, J (2000). *Desarrollo de habilidades informativas en instituciones de educación superior*. México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. p.

Conclusiones

La educación a distancia en línea es de suma importancia dentro de una institución educativa pues se abren enormes posibilidades para todas aquellas personas que de alguna manera desean continuar con su educación.

La biblioteca del plantel No.17 “Huayamilpas-Pedregal” debe ser un coadyuvante en línea a la educación a distancia, esto se vera reflejado de manera positiva en las necesidades informativas, formativas y recreativas de su comunidad.

La biblioteca del plantel No.17 “Huayamilpas-Pedregal” debe actualizarse de acuerdo a las condiciones necesarias de nuestro tiempo para responder a las demandas y exigencias que la comunidad necesita.

Para tal caso la biblioteca del plantel No.17 “Huayamilpas-Pedregal” debe de aprovechar los avances tecnológicos de información y comunicación, por lo tanto debe de explotarlos al máximo, para beneficio de la institución a la cual pertenece.

Como resultado de esta investigación se propone que la biblioteca del plantel No.17 “Huayamilpas-Pedregal” de facilidad y

garantice el acceso rápido a la información para los estudiantes de educación a distancia en línea.

Obras consultadas

Alonso, G. (2007). *Lineamientos para la suscripción y adquisición de revistas electrónicas en la UNAM*. México: Dirección General de Bibliotecas.

Anglada, L. y Nuria, C. (2007). *La biblioteca digital de Cataluña: oportunidades, opciones y estrategias en la adquisición compartida de información*.

Recuperado el día 12 de diciembre de 2007, desde el sitio Web:

<http://dois.mimas.ac.uk/DoIS/data/Papers/juljuljag4987.html>.

Biblioteca Digital de la UNAM (2007). Recuperado el día 05 de diciembre de 2007, desde el sitio Web: <http://bidi.unam.mx>.

Colegio de Bachilleres. (2007). *Guía de la biblioteca*. México: Secretaría Académica.

Colegio de Bachilleres. (2007). *Normas de servicios bibliotecarios*. México: Secretaría Académica.

Cruz, L., y Espinosa, R. (2005). *Uso de la tecnología en la educación a distancia*. México:

Coordinación de Administración Escolar y del Sistema Abierto y a Distancia.

Escamilla, Q. (2007). *Implementación de la modalidad de educación media superior a distancia en el Colegio de Bachilleres del Estado de Yucatán*. México: El Autor.

France, H. y Kaye, A. (1985). *Le Savoir a domicile: pedagogie et problematique de la formation a distance*. Quebec: Universite du Québec.

Franco, R., y Beato, V. (2000). *Manual avanzado de Microsoft Windows 2000 Server*. Madrid: Anaya Multimedia.

Free Software Fundación (2007). Recuperado el día 18 de diciembre de 2007, desde el sitio Web: http://www.sedic.es/autoformación/acceso_abierto/paginas-web.html

Free Software Fundación (2007). Recuperado el día 26 de diciembre de 2007, desde el sitio Web: <http://www.r020.com.ar/recursos.php?total=total>

García, A. (1986). *Educación superior a distancia: Análisis de su eficacia*. Badajoz: UNED-Mérida.

Harbison, F. (1978). *Recursos humanos y educación no formal*. En: Brembeck y Thomposon. *Nuevas estrategias para el desarrollo educativo*. Buenos Aires: Ed. Guadalupe.

Jesús, C. (2000). *Desarrollo de habilidades informativas en instituciones de educación superior*. México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Lafuente, L. (1999). *Biblioteca digital y orden documental*. México: UNAM.

Lafuente, L. (2001). *Lenguaje de marcado de documentos digitales de carácter bibliográfico*. México: UNAM.

Martínez, A., y Rodríguez, P. (2002). *Criterios de selección de recursos electrónicos*. En: Información, producción, comunicación y servicios. Año 12, No.49 (primavera).

Martínez, A., y Rodríguez, P. (1991). *El proceso de la selección, adquisición en material bibliográfico*. En: biblioteca Universitaria. Vol. 1, No.1 (ene-mar).

Méndez, R. (2002). *Metadatos y recuperación de información: Estándares, problemas y aplicabilidad en biblioteca digital*. España: Trea.

Naranjo, V. (2003). *Desarrollo de habilidades informativas: Una forma de animar a leer*. Medellín: Universidad de Antioquia.

Sarramona, J. (1975). *La enseñanza a distancia: Posibilidades y desarrollo actual*. Barcelona: CEAC.

Solano, H. (2004). *El desarrollo de colecciones en la biblioteca digital universitaria*. México: El autor.

Solano, R. (1995) *Análisis de los materiales de estudio utilizados en el sistema Universidad Abierta de la UNAM*. México: El autor.

Voutssás, M. (2005). *Un modelo de biblioteca digital para México*. México: El autor.

Voutssás, M. (2007). *Un modelo de planeación de biblioteca digital para México*. México: UNAM.