



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGÍA

PORTAL WEB PARA LA BIBLIOTECA PÚBLICA "AMADO NERVO" DE
LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA: PROPUESTA

TESINA QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA
INFORMACIÓN

P R E S E N T A:

JAZMÍN ALEJANDRA REBOLLO BARRERA

ASESORA: MTRA. ISABEL CHONG DE LA CRUZ



MÉXICO, D.F.

2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dedicatoria

A mi familia

Agradezco a mis padres por mi existencia e inculcarme los valores que ahora poseo, por todo el amor que a lo largo de mi vida he recibido de ustedes, principalmente a mi madre, que gracias a su apoyo, cariño consejos y ejemplo que he recibido, el presente simboliza mi gratitud por toda la responsable e invaluable ayuda que me has proporcionado cada día para cruzar con firmeza el camino de la superación, con el cual logré culminar mi esfuerzo a base de sacrificios por alcanzar el éxito, terminando así mi carrera profesional, que es para mí la mejor de las herencias; y a mí hermana con quien he vivido momentos de correspondencia mutua, una para todas y todas para una.

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México

Por haber tenido el honor de ingresar a la máxima casa de estudios, en cuyas aulas aprendí que el conocimiento no es suficiente sino generar beneficios a la sociedad.

A la Mtra. Isabel Chong de la Cruz, asesora de tesina

Por su gran vocación como docente y bondadosa persona, cuyas palabras alentaron mi voluntad, atesorándolas y llevándolas en el corazón, siendo mi guía y apoyo en momentos difíciles, siendo una pieza clave para hacer realidad un proyecto que tenía en mente desde hace mucho tiempo y a la que le estaré eternamente agradecida, deseándole amor, paz, armonía, prosperidad y mucha salud.

A la Dra. Lina Escalante Ríos, Coordinadora del Colegio de Bibliotecología

Por su labor como representante del gremio bibliotecario, al fomentar la conclusión de los estudios profesionales y a su equipo de trabajo.

**Al respetable Sínodo:
Dr. Juan Voutssás Márquez
Lic. Alejandra Avril Ramírez Chávez
Lic. Vanessa Carolina Gutiérrez Hernández**

A quienes tuve el honor de que aceptaran ser parte de esta gran experiencia, que me marcará de por vida, agradezco su valioso tiempo y apreciables consejos, por sus observaciones las cuales enriquecieron el presente trabajo.

A la División de Educación Continua de la Facultad de Filosofía y Letras

Dr. Javier Torres Parés y colaboradores, quien en el momento de llevar el Seminario Titulación fungía como Jefe de la División Continua, por abrir el espacio y brindar las facilidades para realizar el Seminario de Titulación para Egresados del Colegio de Bibliotecología.

A Servicios Escolares

Lic. Arturo Astorga y personal a cargo, por su valioso apoyo para culminar los trámites administrativos del presente trabajo.

A la Dirección de Bibliotecas y Lenguajes. Subdirección de Bibliotecas de la Secretaría de Educación Pública

Lic. María Luisa Valencia Durán y Lic. Juan Cayetano Alva por brindarme su apoyo y autorización para la obtención de información de la Biblioteca Pública “Amado Nervo” para la propuesta del portal *Web*.

Al Lic. Aldo Caro Regio Domínguez

Por su apoyo incondicional a lo largo de este andar académico, al brindarme el espacio, tiempo y compartir proyectos, enfocados al beneficio de la comunidad.

Al Centro Electrónico de Información e Investigación Documental para la Salud (CEIDS)

Lic. José Antonio Mendoza Guerrero y coparticipes, por ser la primera instancia para dar inicio a la propuesta y brindarme su espacio, tiempo, dedicación y asesorías.

A la Biblioteca Central

Lic. Marcela Camarillo Ortiz Jefa del Departamento de Consulta, por todo su apoyo en el Seminario hasta el término del presente trabajo, por su espacio, tiempo, observaciones y aportaciones y al Lic. Héctor Eduardo García Meléndez, por presentarme la herramienta que hizo posible crear la propuesta y asesoría.

Tabla de contenido

Introducción	ix
Capítulo 1. La biblioteca pública y las TIC	
1.1. Biblioteca pública	1
1.1.1. Definición	2
1.1.2. Misión	6
1.1.3. Visión	6
1.1.4. Objetivos	7
1.1.5. Características	7
1.1.6. Funciones	8
1.1.7. Colecciones	9
1.1.8. Usuarios	12
1.1.9. Servicios	15
1.1.10. Personal	17
1.2. Tecnologías de la Información y la Comunicación	18
1.2.1. ¿Qué son las TIC?	19
1.2.2. Características	19
1.2.3. Elementos de impacto en bibliotecas	20
1.2.4. Tipología	20
1.2.5. <i>Software</i> libre: beneficios y aplicaciones	21
1.2.6. Biblioteca pública y su reto ante las TIC	24
1.3. Portal <i>Web</i> bibliotecario	26
1.3.1. Definición y clasificación de portales <i>Web</i>	26
1.3.2. Portal <i>Web</i> para bibliotecas	28
1.3.3. Niveles de información y servicios en portales	31
1.3.4. Aspectos para la implementación del portal	33
1.3.5. Elementos para incluir recursos digitales	34
1.3.6. Esquema para la evaluación del portal	35
Capítulo 2. Biblioteca Pública “Amado Neruo”	
2.1. Estructura general	40
2.1.1. Fundación	41
2.1.2. Semblanza del poeta Amado Neruo	41
2.1.3. Reinauguración	42
2.2. Cronología de la Biblioteca Pública “Amado Neruo”	43
2.3. Misión y visión	48
2.4. Objetivos	48
2.5. Organigrama	49
2.6. Colecciones	50

2.7. Servicios	50
2.8. Usuarios	52
2.9. Personal	54
Capítulo 3. Portal Web para la Biblioteca Pública “Amado Nervo” de la Secretaría de Educación Pública: propuesta	
3.1. Metodología	58
3.2. Procedimiento	58
3.2.1. Análisis y comparación del sitio Web de la BIPAN	59
3.2.2. Mapa del sitio: definición y diseño para el portal Web de la BIPAN	60
3.2.3. Instalación del <i>software</i> libre para la creación del portal con Joomla!	65
3.2.3.1. Xampp 1.8.2 (with PHP 5.4)	65
3.2.3.2. Joomla! Module 2.5.24-1	65
3.2.3.3. Plantilla Allrounder j1.6 versión 2	66
3.2.4. Portal Web para la BIPAN	67
3.2.4.1. Propuesta de mejora de logo	67
3.2.4.2. Nombre de la BIPAN	68
3.2.4.3. Imagen de Amado Nervo	68
3.2.4.4. Eslogan	69
3.2.4.5. Inicio	70
3.2.4.6. Mapa del sitio	71
3.2.4.7. Preguntas frecuentes	71
3.2.4.8. Ayuda	72
3.2.4.9. Contáctenos	73
3.2.4.10. Redes sociales	73
3.2.4.11. YouTube	74
3.2.4.12. Acceso	74
3.2.4.13. Buscador interno	74
3.2.4.14. Red Bibliotecas Públicas SEP	75
3.2.4.15. Biblioteca Pública “Amado Nervo”	76
3.2.4.16. Acerca de Amado Nervo	80
3.2.4.17. Catálogos	83
3.2.4.18. Colecciones	85
3.2.4.19. YouTube Música en tu Biblioteca	86
3.2.4.20. Servicios	88
3.2.4.21. Lista de mapa bibliotecario del D.F. y Zona Metropolitana	92
3.2.4.22. Sitios de interés	94
3.2.4.23. Implementación	94
Conclusiones	97
Recomendaciones y sugerencias	99

Referencias y obras consultadas	103
Anexo A: Índice de figuras y tablas	121
Anexo B: Glosario	124

Introducción

La biblioteca pública por sus características de contener colecciones en todas las áreas del conocimiento, brindar acceso libre a todo público y ofrecer servicios de información de manera gratuita, se convierte en un punto estratégico para coadyuvar a la formación de la Sociedad del Conocimiento. La presencia de Internet en el ámbito mundial se ha visto reflejado en estas bibliotecas con una disminución en la afluencia de usuarios presenciales pero con el aumento de usuarios a distancia, debido a que éstos están haciendo uso frecuente de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Por lo tanto, es conveniente que la biblioteca vaya a ellos y no espere su presencia física en sus instalaciones. Actualmente, sus servicios pueden difundirse más eficientemente gracias a las TIC, por lo que esta propuesta presenta una exploración sobre este tema tan trascendental para todo tipo de bibliotecas.

Por ende, se busca incentivar la noble labor que realiza la biblioteca pública y con mayor fuerza por medio de las TIC, ocasionando que se amplíe y enriquezca su acervo con colecciones digitales, brinde igualdad de acceso no sólo a la comunidad a la que pertenece, sino alcanzar públicos más amplios y ser factor de inclusión para personas que no tienen la posibilidad de acudir de manera presencial en los horarios que habitualmente ofrece, es decir, la biblioteca pública ahora es atemporal y extramuros, por lo que los servicios de información deberán estar diseñados con las mismas condiciones de gratuidad, para todo tipo de usuario de forma atractiva e inmediata.

Con base en lo anterior esta tesina propone un portal *Web* que difunda de manera eficiente y expedita los servicios que brinda la Biblioteca Pública “Amado Nervo” (BIPAN), elegida por su carácter público y normada por la Secretaría de Educación Pública (SEP) así como por ofrecer una amplia gama de servicios derivados de las funciones que le son propias.

El portal *Web* se diseñó por medio de un *software* libre de acceso gratuito considerado como Sistema de Gestión de Contenidos (*Content Management System*, CMS por sus siglas en inglés). Esta iniciativa se vislumbró hace siete años como un proyecto para aprobar una asignatura dentro del currículo de la Licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información y, con el paso del tiempo, se transformó en una propuesta formal que me permita aportar a esta biblioteca un poco de lo mucho que me brindó en mis estudios de educación básica, media, media superior e incluso superior.

En este acompañamiento mutuo se ha visto como la BIPAN se ha transformado y evolucionado. La formación bibliotecológica me permite ofrecer una mejora en la difusión de sus actividades, por lo cual, se pudo diseñar y proponer un portal *Web* que difunda todos los servicios que proporciona y más, para beneficio de su comunidad y como ejemplo a seguir por aquellas bibliotecas públicas que se encuentran en condiciones similares.

Actualmente, las bibliotecas públicas requieren difundir de manera eficiente y expedita los servicios bibliotecarios y de información que se ofrecen a distancia y en forma presencial a los usuarios que los demanden. Para ello fue necesario diseñar un portal *Web* con el apoyo de las TIC, Internet y otras herramientas, por medio de éste se brinda en condiciones de igualdad el acceso a las colecciones tradicionales y electrónicas, asimismo, muestra los servicios que oferta la BIPAN. El objetivo general de este trabajo es proponer un portal *Web* que permita difundir los servicios, colecciones, administración, eventos, actividades de una biblioteca pública y todo aquello referente a su funcionamiento para apoyar a su comunidad.

Este portal *Web*, diseñado para una biblioteca pública, se realizó con la utilización del *software* libre Joomla! bajo estándares *Web* que se consultaron para su diseño y de esta forma difundir los servicios que actualmente brinda la BIPAN.

Para lograr el objetivo arriba señalado, este trabajo se divide en tres capítulos. El primero trata sobre el objeto de estudio que es la biblioteca pública, su definición, misión, visión, objetivos, características, funciones, colecciones, usuarios, servicios y personal; aborda las TIC su enunciación, características, elementos de impacto en bibliotecas, tipología, beneficios y aplicaciones del *software* libre, la biblioteca pública y su reto ante

las TIC; seguidamente, se plantea teóricamente qué es un portal *Web*, cómo se clasifican, los portales *Web* para bibliotecas y algunas estructuras que se han aplicado, niveles de información y servicios que se consideran en los portales, aspectos para su implementación, los elementos a considerar al momento de incluir recursos digitales y el esquema para la evaluación del portal; en el segundo, se describe a la BIPAN proporcionando su estructura general, cronología de eventos importantes dentro de ésta, misión y visión, objetivos, estructura, organigrama, colecciones, servicios, usuarios y personal; en el tercero, se señalan los métodos y el procedimiento que se utilizaron para elaborar el portal *Web* con el apoyo del *software* libre Joomla!.

Finalmente, se presentan una serie de conclusiones y recomendaciones para seguir llevando a cabo trabajos de esta naturaleza.

Capítulo 1

La biblioteca pública y las TIC

La biblioteca pública utiliza las tecnologías de información y comunicación (TIC) como herramientas que apoyan y facilitan los procesos de las actividades y los servicios bibliotecarios que se efectúan presencialmente y a distancia. Para la implementación de las TIC se siguen tres fases: la primera, el análisis; la segunda, el diseño; y la tercera, la implementación propiamente dicha de éstas; se caracteriza por ser un tema actual, brindar igualdad de acceso, al alcanzar públicos amplios, mostrar grandes cantidades de información y sin limitaciones de tiempo-espacio.

En relación con el uso de las TIC, en la actualidad se están convirtiendo en parte de nuestra cotidianidad y se podría esperar que ya se estén utilizando en las instituciones que se dedican a crear y difundir conocimiento como lo son las bibliotecas públicas; sin embargo, dentro de éstas las TIC aún se encuentran bajo un lento proceso de implementación, debido a la falta de recursos financieros, tecnológicos y humanos; finalmente, para poder ayudar a que más bibliotecas de este tipo se unan a la aplicación de las TIC se decidió realizar la investigación para la implementación de un portal *Web* por medio de un *software* libre que sería de beneficio tanto de los usuarios como de las bibliotecas públicas que puedan efectuar en sus procesos y servicios, al potenciar la interacción entre esos dos elementos.

Para cubrir este objetivo, el capítulo se estructura en tres grandes apartados: en el primero, se intenta presentar los fundamentos teórico-

metodológicos que sustentan a la biblioteca pública; en el segundo, conceptualizar a las TIC, enfocándose en el *software* libre; y en el tercero, se aborda los portales *Web* y su aplicación en bibliotecas.

1.1. Biblioteca pública

Antes de examinar el desarrollo de la definición de biblioteca pública, hay que tener en consideración dos aspectos: el primero, como antecedente, que la etimología de la palabra biblioteca proviene del griego: *biblion* = libro y *thêke* = armario, de lo cual se entiende como lugar para guardar los libros; y el segundo, la evolución del concepto a lo largo del tiempo. Orera Orera, (2008, p. 665) menciona que hay cinco elementos que intervienen para su conceptualización: la colección, la organización, los servicios de la biblioteca, la cooperación bibliotecaria y la tipología bibliotecaria. Con lo anterior se quiere hacer notar que en un principio la biblioteca era considerada únicamente como un tipo de depósito y que, conforme pasa el tiempo, el concepto va progresando así como los aspectos que están contenidos en el mismo.

1.1.1. Definición

En la definición de biblioteca pública destacan tres organismos internacionales que por su importancia a continuación se citan:

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés), por medio de sus manifiestos sobre la biblioteca pública en 1949 la considera “como institución democrática de enseñanza. Nacida de la democracia moderna... ilustra la fe de la democracia en la educación en todas las edades de la vida. Así mismo, la menciona como fuerza viva al servicio de la comunidad [y] universidad popular que ofrece a todos una

educación liberal” (<http://rbgalicia.xunta.es/descargas/1366626372.pdf>); en 1972 como “una institución democrática para la enseñanza, la cultura y la información indica que es el principal medio de dar, a todo el mundo, libre acceso a la suma de los conocimientos y de las ideas del hombre, y a las expresiones de su imaginación creativa... Centro natural de la comunidad, en el que se reúnen las personas que tienen intereses semejantes” (<http://rbgalicia.xunta.es/descargas/1366625439.pdf>); y en 1994 como “un centro de información que facilita todo tipo de datos y conocimientos... Presta sus servicios sobre la base de igualdad de acceso de todas las personas, independientemente de su edad, raza, sexo, religión, nacionalidad, idioma o condición social” (<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001121/112122so.pdf>).

Con las anteriores definiciones se puntualiza a la biblioteca como un facilitador de información, así como un punto de reunión libre que apoya a la educación, a la cultura y a la recreación de la comunidad.

En el 2001, la Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias, (IFLA, por sus siglas en inglés) y la UNESCO establecen por medio de sus directrices que la biblioteca pública “es una organización establecida, respaldada y financiada por la comunidad, ya sea por conducto de una autoridad u órgano local, regional o nacional, o mediante cualquier otra forma de organización colectiva. Brinda acceso al conocimiento, la información y las obras de la imaginación gracias a toda una serie de recursos y servicios y está a disposición de todos los miembros de la comunidad por igual, sean cuales fueren su raza, nacionalidad, edad, sexo, religión, idioma, discapacidad, condición económica y laboral y nivel de instrucción.” (IFLA, 2001, p. 29). La biblioteca es financiada por la comunidad, por medio de una autoridad gubernamental y brinda acceso a la información a todos los integrantes de la misma.

En el nivel regional la Asociación de Bibliotecas Públicas (PLA, por sus siglas en inglés), como división de la *American Library Association* (ALA, por sus

siglas en inglés), en su plan estratégico del 2010 señala que la biblioteca pública “es el activo más valioso en cada comunidad, ya que actúa como enlace entre la comunidad y el gobierno y es el socio de elección para agencias de servicios comunitarios, proporciona acceso libre y permanente a los servicios de información y a la página electrónica del gobierno, funge como agente de cambio, al responder y al anticiparse a las necesidades de sus comunidades” (<http://www.ala.org/pla/sites/ala.org.pla/files/content/about/strategicplan/2010plastrategicplan.pdf>). El aspecto a resaltar de esta definición es el vínculo entre la comunidad y el gobierno, fungiendo la biblioteca pública como un agente de cambio cumpliendo con uno de los aspectos más importantes de su función social.

Por otra parte, el grupo de investigación en Biblioteca Pública de la Escuela Interamericana de Bibliotecología de la Universidad de Antioquía, define la biblioteca pública como “una institución de carácter social (incluye lo educativo, informativo y cultural), financiada y reglamentada por el Estado, cuya finalidad es posibilitar el libre acceso a la información, registrada en un soporte documental, que responda a unos criterios de selección y adquisición, para la satisfacción de necesidades en el plano educativo, informativo, cultural y de uso del tiempo libre. Busca con ello, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de todas las personas que hacen parte de una comunidad (municipio, vereda o barrio), para la construcción y articulación de relaciones democráticas, por medio de servicios y programas gratuitos y coordinados por profesionales del área” (2000, p. 30). Cabe destacar la importancia que se le atribuye al ser benéfica para la comunidad, al mejorar su calidad de vida por medio de los servicios que brinda la biblioteca pública con personal calificado para satisfacer sus necesidades de información.

En el ámbito mexicano, José Vasconcelos, como primer Secretario de la Secretaría de Educación Pública (SEP), en 1920 la define como “elemento fundamental del proceso de educación del pueblo y como instituciones culturales vivas, dinámicas, abiertas a todos, las cuales –lejos de dedicarse a conservar y atesorar los libros, de la manera en que lo hicieron las bibliotecas de antaño-

debían ir a los barrios, escuelas, comunidades rurales, sindicatos, prisiones, agrupaciones de toda índole, en busca de sus lectores” (Quintana Pali, Gil Villegas y Tolosa Sánchez, 1988, p. 18). La biblioteca pública forma parte primordial de la educación en nuestro país, no basta con establecerse en un local, sino tener una visión más amplia y hacer llegar sus servicios a lugares distantes que se encuentran dentro de la comunidad.

Actualmente, la SEP basándose en la Ley General de Bibliotecas publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 1988, en su segundo artículo indica que “se entenderá por biblioteca pública todo establecimiento que contenga un acervo impreso o digital de carácter general superior a quinientos títulos, catalogados y clasificados, y que se encuentre destinado a atender en forma gratuita a toda persona que solicite la consulta o préstamo del acervo en los términos de las normas administrativas aplicables” (http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_bibliotecas.htm).

La Dirección General de Bibliotecas del Consejo Nacional para Cultura y las Artes (DGB-CONACULTA), la definió en 2001 como “una institución que proporciona gratuitamente diversos servicios y recursos bibliotecarios con el objetivo primordial de garantizar el acceso a la lectura y a los distintos medios y fuentes de información y el conocimiento a todos los habitantes de la comunidad donde se ubica, contemplando la diversidad étnica y cultural de la población y sus distintos grupos de edad, ocupación y nivel educativo y económico” (<http://dgb.conaculta.gob.mx/Documentos/PublicacionesDGB/ApoyoCapacitacionBibliotecaria/SerieLeyesReglamentos/BibliotecaPublica.pdf>). La declaración anterior garantiza el acceso a la información a los integrantes de la comunidad.

Con base en estas definiciones, para efectos de esta tesis se retoma el concepto de que la *biblioteca pública es una institución democrática, viva y dinámica de carácter social establecida, respaldada y financiada por el Estado,*

cuya finalidad es garantizar, permanentemente, el libre acceso a la información, al trabajo intelectual para generar conocimiento, por medio de diversos servicios, recursos y programas de información gratuitos coordinados, preferentemente, por profesionales de bibliotecología y estudios de la información, para responder y anticipar las necesidades de todas las personas que son parte de la comunidad donde se ubica, en el plano educativo, informativo, cultural y recreativo.

1.1.2. Misión

La misión que deben llevar a cabo las bibliotecas públicas según el Manifiesto de la UNESCO (1972) es “renovar el espíritu del hombre, suministrándole libros para su distracción y recreo, en ayudar al estudiante y en ofrecer la última información técnica, científica y sociológica” (<http://rbgalicia.xunta.es/descargas/1366625439.pdf>), es decir, tener recursos de información reciente para que los usuarios tengan un desarrollo personal e intelectual óptimo.

1.1.3. Visión

La visión o la tendencia de la imagen a futuro de la biblioteca pública es la de llegar a ser un factor primordial para la sociedad del conocimiento a nivel local, nacional e internacional, así como convertirse en un “componente esencial de toda estrategia a largo plazo de cultura, información, alfabetización y educación” (http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman_es.html), por lo que pretende convertirse en un punto clave que ayude a la generación de conocimientos de manera global.

1.1.4. Objetivos

Los objetivos que se ha propuesto alcanzar la biblioteca pública según las *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas* son “facilitar recursos informativos y prestar servicios mediante diversos medios con el fin de cubrir las necesidades de personas y grupos en materia de instrucción, información y perfeccionamiento personal comprendidas actividades intelectuales de entretenimiento y ocio. Desempeñan un importante papel en el progreso y el mantenimiento de una sociedad democrática al ofrecer a cada persona acceso a toda una serie de conocimientos, ideas y opiniones” (<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001246/124654s.pdf>).

1.1.5. Características

Las características de la biblioteca pública, sintetizadas con base en Jaramillo, Montoya y Uribe (2008, p. 37), son las siguientes:

1. Acervo conformado por diversas colecciones en todas las áreas del conocimiento, independientemente del soporte y del formato, catalogados y clasificados, para localizar la información de una manera fácil y oportuna.
2. El acceso libre para todas las personas o público en general.
3. Servicio gratuito.

También se puede considerar el local o espacio físico como característica ya que es designado y financiado por el gobierno, con las condiciones adecuadas para las colecciones, los servicios, el personal y los usuarios.

1.1.6. Funciones

Las funciones son las actividades propias que desempeña la biblioteca pública, apoyándonos en los autores mencionados anteriormente es posible establecer las tres principales: social, técnica y administrativa. A continuación se listan con una breve descripción:

1. Funciones sociales. La biblioteca como espacio cultural de la comunidad, presenta cuatro aspectos pertinentes a la misma:
 - Educativo, al apoyar programas de educación formal, informal y de alfabetización.
 - Cultural, con la realización de programas y actividades de entretenimiento, la recreación y la cultura.
 - Económico, brindando acceso a la información para el desarrollo económico de la comunidad.
 - Político, debido a que tiene un compromiso democrático.

2. Funciones técnicas. Son los procesos y tareas propias del trabajo bibliotecológico, se dividen en tres actividades básicas:
 - Desarrollo de las colecciones. Selección y adquisición de recursos de información que responda a las necesidades y características de los usuarios, así como a la misión y visión de la biblioteca.
 - Análisis y organización. Catalogación, clasificación, procesos técnicos e inventarios, con la finalidad de brindar un fácil acceso a los recursos informativos y bibliográficos para los usuarios.
 - Difusión y promoción de servicios. Extensión bibliotecaria y fomento a la lectura, con lo que se enfatiza la interacción de la biblioteca con la comunidad y sus usuarios.

3. Funciones administrativas. Amaya Ramírez (2004, p. 135), apunta que la biblioteca lleva a cabo cuatro fases del proceso administrativo:
- Planeación, nos indica a donde queremos llegar.
 - Organización, da un orden a nuestras actividades.
 - Dirección, trata directamente con el personal.
 - Control, permite conocer si todo lo planeado se llevó a cabo de la mejor manera posible; también nos posibilita realizar una evaluación, ya que como menciona Pontigo (2004, p. 101) hay que “medir para comparar y así mejorar”.

1.1.7. Colecciones

El acervo de toda biblioteca está conformada por colecciones, es decir, un conjunto de recursos de información ordenados y sistematizados que mantienen una relación estrecha ya sea por la temática y/o soportes que están íntimamente vinculados con los servicios que se ofrecen de acuerdo con el tipo de usuarios que atiende.

La IFLA/UNESCO menciona que los fondos o colecciones en una biblioteca pública deben seguir los criterios que a continuación se citan:

- “Tener una gama de documentos bastante para satisfacer las necesidades de todos los miembros de la comunidad.
- Poseer los documentos en formatos que permitan que todos los miembros de la colectividad utilicen las bibliotecas públicas.
- Adquirir permanentemente títulos nuevos.
- Abarcar un amplio abanico de obras de ficción y no ficción.
- Disponer de recursos en formato no impreso.

- Brindar acceso a recursos externos, como bibliotecas de otras instituciones, bases de datos electrónicas, sociedades locales, ministerios o el conocimiento y la cultura orales de la comunidad.
- Eliminar libros viejos, estropeados y anticuados, así como recursos en formato no impreso y fuentes de información que hayan perdido actualidad” (<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001246/124654s.pdf>).

Por todo ello, sugiere la siguiente lista sobre el tipo de recursos que deberán poseer en su acervo:

- “Obras de obras de ficción y no ficción para adultos, jóvenes y niños
- Obras de referencia
- Acceso a bases de datos
- Publicaciones periódicas
- Periódicos locales, regionales y nacionales
- Información sobre la comunidad
- Información oficial, comprendida la de autoridades locales y relativa a ellas
- Información comercial
- Documentación sobre la historia local
- Documentación genealógica
- Recursos en el idioma principal de la colectividad
- Recursos en los idiomas minoritarios
- Recursos en otros idiomas
- Partituras de música
- Juegos de ordenador
- Juguetes
- Juegos y rompecabezas
- Materiales de estudio”.

De igual forma esta organización internacional señala que continuamente surgen nuevos tipos de soportes de información al estar influenciados por los avances tecnológicos, los cuales a continuación se listan de manera general:

- “Libros, tanto con cubierta dura como flexible
- Folletos y publicaciones efímeras
- Periódicos y publicaciones periódicas, comprendidas carpetas de recortes de prensa
- Información digital gracias a Internet
- Bases de datos en línea
- Bases de datos en CD-ROM
- Programas informáticos
- Microformas
- Cintas de audio y CD
- DVD
- Cintas de video
- Discos láser
- Materiales impresos con caracteres de gran tamaño
- Materiales en braille
- Libros sonoros
- Libros electrónicos
- Carteles”

En cuanto a la preservación de cualquier documento, Voutssás Márquez (2009) propone cinco principios:

1. Selección: Relacionada con los objetivos y políticas de desarrollo de la colección.
2. Calidad: Apariencia con relación al original, documento que integre la esencia del original.

3. Permanencia: Disponibilidad en un lapso de tiempo, con respecto a la presencia, seguridad y duración de su soporte.
4. Accesibilidad: Acceder al documento, sin depender de formatos específicos de un proveedor o de un programa.
5. Funcionalidad: Capacidad que tiene el documento dentro del esquema de interoperabilidad entre sistemas, para lograr una búsqueda inteligente, obtener una recuperación más precisa y útil para el usuario (http://132.248.242.3/~publica/archivos/libros/organizacion_del_conocimiento.pdf).

Estos principios son aspectos que se deben considerar para el desarrollo de colecciones y generación de políticas, la información que tendrá contenida la biblioteca es como coloquialmente se dice “la olla de oro al final del arcoíris”.

1.1.8. Usuarios

El usuario es una parte fundamental en cualquier unidad de información, ya que se generan productos y servicios diseñados para ellos. En este apartado se proporcionará la definición de usuario, usuario de biblioteca pública y usuario de la información; así como su tipología, clasificación y los estudio de usuarios.

El término usuario desde la perspectiva de la teoría de la gerencia del servicio es concebido como un cliente o persona a la que se le suministra un producto o servicio (Mejía, 2004, p. 1); en el contexto de la biblioteca pública los usuarios son prácticamente todas las personas que están dentro de la comunidad (García Gómez y Díaz Grau, 2006, p. 128) “u organizaciones que pueden acceder a los servicios que la biblioteca ofrece” (Jaramillo, Montoya y Uribe, 2008, p. 95); y por último, el usuario de la información es “aquel individuo que utiliza o utilizará una fuente de información” (Hernández Salazar, 2006, p. 213).

Con base en lo anterior, si se considera al usuario como un cliente, la información sería el producto que éste consume, mismo que debe responder a sus necesidades informativas –entendiéndose a estas como “problema que tiene una persona (usuario) y que puede resolver con la obtención de la información adecuada” (Pérez-Montoro Gutiérrez, 2010, p. 45)– mediante la biblioteca como generadora de servicios que facilita esos productos, así estos dos elementos: biblioteca y usuario, interaccionan y se retroalimentan continuamente (Monfasani y Curzel, 2006, p. 48).

En cuanto a la tipología de usuarios más común en las bibliotecas, se retoma la siguiente:

- Usuarios reales. Son las “personas que hacen uso de la biblioteca ya sea para disfrutar del espacio, buscar información, consultar materiales, resolver inquietudes, participar en las actividades o acceder al préstamo de materiales” (Jaramillo, Montoya y Uribe, 2008, p. 97).
Actualmente, estos usuarios con la influencia de las TIC se han subdividido en dos grupos: el primero, en usuarios presenciales, quienes están físicamente en la biblioteca haciendo uso de los servicios; y el segundo, usuarios a distancia o virtuales, quienes “tienen acceso a nuestras colecciones y servicios desde lugares remotos, cuyas características sólo podemos identificar siguiendo las huellas que dejan al realizar sus transacciones tecnológicas” (Hernández Salazar, 2009, p. 350).
- Usuarios potenciales. Son aquellas personas que pertenecen a la comunidad y que no han establecido ningún vínculo con la biblioteca pública, aun cuando ésta los tiene considerados para brindarles servicios bibliotecarios y de información; de momento, no podrá cubrir sus necesidades de información al carecer de un perfil que permita conocer sus intereses.

Las Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas (2009) divide a los usuarios en tres grupos beneficiarios:

1. “Gente de todas la edades:
 - Niños
 - Jóvenes
 - Adultos
2. Personas y grupos con necesidades especiales:
 - Culturas diferentes y grupos étnicos incluidos los indígenas
 - Con alguna discapacidad como los invidentes, débiles visuales o con problemas de audición
 - Que no pueden salir de su hogar
 - Recluidas en instituciones como hospitales o prisiones
3. Instituciones con amplia relación con la comunidad:
 - Organizaciones y grupos educativos, culturales y voluntarios de la comunidad
 - El sector empresarial
 - La dirección de las oficinas centrales, por ejemplo, la autoridad local” (<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001246/124654s.pdf>).

Al usuario de la biblioteca pública se le atribuye un alto valor debido a que todas las acciones están encaminadas para responder a sus demandas y necesidades de información, al tener en cuenta que están influenciadas “por las características del perfil del usuario: el nivel de experiencia, la permanencia en la disciplina/actividad, el trabajo individual o en equipo, la persistencia, la motivación, la capacidad de análisis de la información, la conciencia del universo de recursos de información, el medioambiente en que se desarrolla el usuario y el manejo del lenguaje” (García y Portugal, 2009, p. 57). Para ello es necesario realizar un estudio de usuarios y de comunicación que nos permita obtener información para

tener una buena gestión de los recursos informativos, servicios y productos que se deriven.

Hernández Salazar (2006, p. 215) propone como objetivos específicos de los estudios de usuarios los siguientes:

- Detectar las necesidades de información.
- Establecer el comportamiento del usuario durante la búsqueda y recuperación de información.
- Evaluar la satisfacción de usuarios: colecciones, servicios, instalaciones, equipo y mobiliario.
- Detectar la actitud hacia la unidad, servicio o especialista de información.

1.1.9. Servicios

Los servicios que brinda la biblioteca pública son proporcionados en función de las colecciones o fondos que ésta posee y del personal que actúa como facilitador, al vincular al usuario con los recursos documentales, con la misión de satisfacer sus necesidades para incluirlos en la Sociedad de la Información al brindársela gratuitamente con acceso libre y, posteriormente, canalizarlo hacia la Sociedad del Conocimiento al fomentar la utilización de la información para ser transformada en conocimiento a la luz de nuevos saberes e ideas (Voutssás Márquez, 2014).

INFOMED menciona que actualmente, los servicios bibliotecarios se pueden dividir en básicos y complementarios, los cuales se describen a continuación:

- Servicios básicos: Se conocen como servicios tradicionales y esencialmente son la lectura en sala y el préstamo a domicilio.

- Servicios complementarios: Se subdividen en dos etapas: en la primera, los servicios están enfocados a su difusión: reprografía, préstamo interbibliotecario, formación de usuarios, extensión bibliotecaria, información bibliográfica y servicio de referencia (consulta de bases de datos, búsquedas bibliográficas y servicios en línea las 24 horas); y la segunda, son los servicios que utilizaban los centros de documentación como el servicio de indización y resúmenes, Difusión Selectiva de la Información (DSI), servicios bibliotecarios en Internet y dinamización (http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/5servicios_calidad_en_bibliote_cas.pdf).

Actualmente, los servicios bibliotecarios tienden a ser híbridos, es decir, se ofrecen a los usuarios servicios tradicionales *in situ* y servicios generados con las TIC; por esta razón es de suma importancia la formación de usuarios por lo que la biblioteca “debe ser ampliada y reforzada más allá del uso de los servicios propios de la biblioteca, para llegar a la formación de habilidades informativas, en la alfabetización informacional, presencial o utilizando plataformas de *e-learning*, de acuerdo con el contexto, para ayudar a formar usuarios críticos, autónomos, selectivos de la información, que ‘aprendan para toda la vida’, teniendo en cuenta que la educación es una de sus funciones claves” (Jaramillo, Montoya y Uribe, 2008, p. 113). La idea principal es formar usuarios, en este tipo de bibliotecas, que sean capaces de explotar los recursos y servicios que se han generado para ellos.

La biblioteca pública debe estar en constante evaluación para mejorar sus servicios. Jaramillo Montoya y Uribe mencionan dos técnicas para la realización de esta actividad:

1. Evaluación comparativa o *Benchmarking*, “es el proceso sistemático y continuo de comparar y evaluar una organización, un área, una línea o un producto o servicio con las mejores organizaciones, áreas, líneas, productos o servicios del mercado, para detectar los procesos y estrategias

que ubican a éstos en ese liderazgo y aplicarlas en la propia organización según sus características” (2008, p. 115). Para efectos del presente trabajo se aplicara está técnica.

2. Mercadeo o *marketing*, “es una estrategia general que apoya el diseño y prestación de los servicios, en respuesta a las necesidades, deseos, expectativas y potencialidades de los usuarios” (2008, p. 118).

El siguiente apartado está dedicado al personal, quien hace posible que los servicios se lleven a cabo y está al frente de la biblioteca pública.

1.1.10. Personal

Los profesionales de la información son un valioso recurso humano para la biblioteca pública. Según la obra de Ortega y Gasset (1935) la misión en nuestro quehacer profesional es ser un filtro entre toda la producción de información al elegir la más adecuada a las necesidades de información de la comunidad, con el fin de que no sólo se lea mucho, sino que haya un verdadero entendimiento y por ende generación de conocimientos. Para ejecutar esta labor con éxito se deben tener conocimientos, habilidades, actitud y aptitud, según se presenten los constantes cambios de la tecnología que a su vez influye en la comunidad.

A continuación se mencionan de manera resumida las características que debe poseer el bibliotecario con base en las que propone Heye (2006, p. V):

- Creativo y con ganas de innovar.
- Gurú de motores de búsqueda.
- Visualizar el panorama.
- Mantener un equilibrio entre trabajo y vida sana.
- Mostrar liderazgo.
- Poder persuadir a otros.

- Ser un trabajador efectivo.
- Incorporar valor agregado.
- Tener habilidades de presentación eficaz.
- Saber cómo medir el valor.
- Administrar su tiempo y utilizar la palabra mágica “no”.
- Conocer conceptos básicos de la arquitectura de la información.
- Gestionar un proyecto.
- Saber cómo comercializarnos con eficacia a nosotros mismos.
- Estar siempre al día.

Todo lo anterior nos permite tener y dar una buena imagen de la biblioteca pública por medio del personal, hay que evitar la imagen del pasado que aún tienen muchos usuarios de la persona mayor con lentes, mal genio y que quiere que guarden silencio todo el tiempo, por lo que es importante promover la profesión con novedad y empatía para brindar un servicio de calidad, lograr que los usuarios se sientan cómodos y con deseos de acudir ya sea en forma presencial o a distancia.

Finalmente, la biblioteca pública funge como mediador entre la información y los usuarios al brindar servicios tradicionales y servicios basados en la aplicación de las TIC, para poder integrarlos a la Sociedad del Conocimiento.

1.2. Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Actualmente, las TIC forman parte del desarrollo de la actividad económica de un país. En México, en el sector terciario vinculado con la educación está presente la biblioteca pública y la influencia de éstas ha ido en aumento, en los usuarios y en los servicios. A continuación se puntualizará su definición, características, elementos de impacto en bibliotecas, tipología, *software* libre y el reto que significa su aplicación en las bibliotecas públicas.

1.2.1. ¿Qué son las TIC?

La definición de las TIC varía sustancialmente según la fuente consultada, por esa razón para el presente trabajo se optará por la propuesta por Cobo Romaní (2009, p. 312) quien se dio a la tarea de hacer una revisión a nivel inter-institucional y transnacional. El resultado de esta conceptualización es siguiente:

“Dispositivos tecnológicos (*hardware y software*) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento”.

1.2.2. Características

A continuación se listan las características más representativas con base en diferentes autores reunidas por Cabero Almerana (1998, p. 197):

- Inmaterialidad.
- Interactividad e interconexión.
- Instantaneidad.
- Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido.
- Digitalización.
- Influencia más sobre los procesos que sobre los productos.
- Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales).
- Innovación.

- Tendencia hacia automatización.
- Diversidad.

1.2.3. Elementos de impacto en bibliotecas

La aplicación de las TIC en las bibliotecas públicas ayuda a mejorar su desempeño para tener ventaja competitiva y estimular la creatividad, Pierano y Suárez identifican cuatro elementos de impacto:

1. Automatización. Procesos rutinarios.
2. Accesibilidad a la información. Relevante, precisa y en tiempo real.
3. Procesos de innovación y aprendizaje. Ambientes virtuales y modelos de simulación.
4. Reducción de costos de transacción. Transmisión instantánea a bajo costo la información para el proceso productivo (<http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/index/assoc/HASH0183/947f1f53.dir/doc.pdf>).

1.2.4. Tipología

Martínez Usero (2007, p. 8) sugiere la división de la tipología en tres grupos, los cuales se presentan a continuación de forma resumida:

1. Tecnologías y procedimientos para el tratamiento de información:
 - Infraestructuras y tecnologías.
 - Tipos de documentos y formatos.
 - El *software* libre y los formatos abiertos.
 - Normas, pautas y directrices.
 - La gestión de proyectos TIC.
2. Tecnologías para la estructuración de la información:

- Lenguajes de marcado.
 - Hojas de estilo.
 - Sindicación de contenidos.
 - Sistemas de gestión de contenidos *Web*.
 - Sistemas de gestión electrónica de documentos.
3. Tecnologías para el diseño y presentación de la información:
- Sistemas de clasificación y arquitectura de la información.
 - Experiencia del usuario y usabilidad *Web*.
 - Accesibilidad *Web*.
 - Interactividad de los servicios.
 - Interoperabilidad de los contenidos y canales de distribución.

1.2.5. **Software libre: beneficios y aplicaciones**

Software libre es un programa informático, “producto o desarrollo a medida, que se distribuye bajo una licencia, según la cual el autor cede una serie de libertades básicas al usuario en el marco de un acuerdo de concesión” (Martínez Usero, 2007, p. 35). Se consideran dos tipos: el primero, conocido como de base o de sistema, que facilita la ejecución de otro programa; y el segundo, de aplicación, que automatiza un sistema de información, es decir, programas con los que interactúa el usuario final (*Op. cit.* p. 18).

La Fundación para el *Software* Libre (2014) menciona como libertades fundamentales las siguientes:

- Ejecutar el programa para cualquier propósito.
- Estudiar cómo funciona el programa, y cambiarlo para que haga lo que usted quiera, el acceso al código fuente es una condición necesaria para ello.
- Redistribuir copias para ayudar a su prójimo.

- Distribuir copias de sus versiones modificadas a terceros. Esto le permite ofrecer a toda la comunidad la oportunidad de beneficiarse de las modificaciones (<https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>).

Un concepto semejante es el *software* gratuito (*free software* o *freeware*), programa sin costo que ha sido cedido por sus autores; sin embargo, siguen filosofías y formas de trabajos diferentes. La contraparte es el *software* propietario, también conocido como cerrado o no libre, es el programa que es imposible utilizar en otro *hardware* o terminal, modificar y/o transferir sin pagar derechos a su inventor o creador. Y el *software* compartido (*shareware*), es el programa que se puede descargar y utilizar durante cierto tiempo, pero no se puede acceder a la fuente y, generalmente, no se puede usar de forma continua sin pagar una cierta cantidad (*Op. cit.*, p. 36).

Los beneficios del *software* libre en bibliotecas, según Zurita Sánchez (2008) son:

- Mayor control sobre los servicios que se ofrecen.
- Crear soluciones personalizadas para aquellos problemas que se presentan en el uso de herramientas informáticas.
- Compartir e intercambiar experiencias sobre varios recursos y conocimientos generados a través de su utilización.
- Medios y mecanismos de comunicación que posibilitan devolver a la comunidad usuaria de *software* libre bibliotecario, las ideas tomadas previamente de ella, con el fin de enriquecerlas y desarrollar nuevas aplicaciones.
- Generar conocimiento de manera colectiva y con un alto grado de sentimiento de trabajo en grupo y en comunidad (<http://ru.ffyl.unam.mx:8080/jspui/bitstream/10391/306/1/software%20libre%20alternativa.pdf>).

A continuación se presentan algunas de las aplicaciones que se utilizan en bibliotecas, Zurita Sánchez (*Op. cit.*) las menciona bajo tres grupos:

1. Sistemas Integrales para la Automatización de Bibliotecas (SIAB) de las operaciones bibliotecarias más comunes: catalogación, circulación, consulta y adquisición de materiales, algunos de los programas disponibles en el mercado son: GNUTeca, Koha, OpenBiblio, Open MarcoPolo, PMB y PhpMyLibrary.
2. Aplicaciones para Servicios de Información Digital para crear colecciones de recursos digitales o repositorios institucionales se encuentran disponibles en línea: Dspace, E-Prints, Fedora y Greenstone.
3. Complementos y extensiones para la administración bibliotecaria, son programas que ayudan a vincular o extender los servicios de información de las bibliotecas, se listan a continuación algunos tipos de aplicaciones:
 - Catálogos: Creación y administración de registros, como: Catalis o Clabel.
 - Sistemas de *e-Learning*: Administración, distribución y control de recursos de aprendizaje e investigación, con el objetivo de apoyar la tarea docente, al brindar información y conocimiento en el ámbito de la enseñanza, por mencionar algunos: UPortal, Dokeos, Ilias y Moodle.
 - Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS): Creación, dirección, publicación y presentación de contenido de sitios *Web*, de todo tipo de documentos y registros electrónicos, programas como: Joomla!, Mambo, phpNuke, PostNuke, Drupal y Typo3.

Aunado a lo anterior, es importante destacar que para el presente trabajo se utilizará el programa Joomla! debido a su fácil gestión, diversidad de *add-on* y extensiones disponibles, que serán útiles como: generadores de formularios dinámicos, directorios de empresas u organizaciones, gestores de documentos, galerías de imágenes multimedia, motores de comercio y venta electrónica,

software de foros y chats, calendarios, *software* para blogs, servicios de directorio, boletines de noticias, herramientas de registro de datos, sistemas de publicación de anuncios, servicios de suscripción, entre otros (<http://www.joomla-mexico.org>).

1.2.6. Biblioteca pública y su reto ante las TIC

Dado que las bibliotecas de acuerdo con uno de los principios de Ranganathan “la biblioteca es un organismo que crece” <http://www.sld.cu/sitios/bmn/temas.php?idv=12291> y si aunado a lo anterior, se agrega el principio evolutivo de Darwin de que los organismos más exitosos son los que se adaptan al cambio http://www.umar.mx/revistas/37/CyM-37-Darwin_palabras.pdf las bibliotecas públicas están obligadas a adecuarse a los avances tecnológicos y utilizar las TIC para dar a conocer los servicios que brindan en beneficio de sus usuarios utilizando Internet y redes sociales.

Lo anterior conlleva a proporcionar servicios a los usuarios sin limitaciones de tiempo y espacio como el de 24/7 (se proporcionan las 24 horas los 7 días a la semana) facilitándole el acceso a un mayor número de recursos y servicios de información de calidad, sin importar el lugar donde se encuentre. Son nombradas bibliotecas híbridas a las que brindan acceso a los servicios tradicionales y a las colecciones con soporte digital, proyectando de esta manera una biblioteca moderna atractiva e interactiva.

Es un hecho que la tecnología está al alcance de quien tiene las posibilidades de adquirirla, en el caso de México, tal situación no es homogénea, debido al costo de infraestructura y de capacitación para un aprovechamiento integral (http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/150/TIC_en_Mexico.pdf); sin embargo, el gobierno mexicano ha ejecutado diversos programas de acceso gratuito a las TIC como el Programa de Acceso a Servicios Digitales en Bibliotecas Públicas (PASDBP) con el fin de mejorar el desarrollo económico y social de los

ciudadanos, tratando con ello de disminuir la brecha digital por medio del acceso gratuito y uso de las TIC. Para ello, se equiparon aproximadamente 2,000 bibliotecas de la Red Nacional de Bibliotecas (RNB) del CONACULTA con Módulos de Servicios Digitales (MSD), así como capacitación a bibliotecarios y encargados del programa, pero no se ha obtenido un impacto social significativo, debido a factores técnicos, por el rápido nivel de obsolescencia y mantenimiento de las TIC ocasionando inversiones continuas.

Aunado a lo anterior, habría que considerarse además; factores sociales —apoyo de la comunidad con respecto al proyecto, para garantizar la continuidad del mismo—; factores económicos —monto presupuestario limitado que determina la magnitud y el alcance del proyecto— y factores políticos —respecto al compromiso por parte del gobierno federal y las autoridades locales—, quienes durante la realización del proyecto delegaron responsabilidades en una estructura burocrática compleja, donde abundan intereses y conflictos (http://gmje.mty.itesm.mx/perez_salazar.html).

Otro aspecto que le concierne a la biblioteca pública en cuanto a la utilización de las TIC es la calidad de información que brinda para erradicar el mito en los usuarios de que toda la información que necesita la va a encontrar en Internet. Por esa razón se consideran de suma importancia los programas de alfabetización informacional que brinda la biblioteca pública para generar usuarios conscientes y autónomos para que encuentren información de calidad que satisfaga sus necesidades de información y así generar nuevos aportes (Voutssás Márquez, 2007, p. 89).

Con base en lo anterior, para este subcapítulo se puede concluir que las TIC en las bibliotecas públicas son muy variadas, a pesar de los altos costos en los que se ha hecho hincapié; se pretende que con la utilización del *software* libre éstos se podrán reducir de una manera considerable, además del tiempo y esfuerzo empleado, para utilizar aplicaciones que ayuden a realizar sus funciones

antes declaradas y dar una nueva imagen que vaya de la mano con calidad, eficiencia y competitividad.

1.3. Portal Web bibliotecario

En la actualidad las bibliotecas tienden a ser híbridas, al tener servicios tradicionales y virtuales para un bien común. La nueva tendencia apunta a tener información en cualquier lugar, momento y dispositivo, rompiendo las barreras de tiempo-espacio. A continuación se presentara la definición de portal *Web*, ¿qué lo diferencia de un sitio *Web*?, clasificación de los portales *Web*, portal para bibliotecas, niveles de información y servicios, aspectos para la implementación, elementos para incluir recursos digitales y esquema para la evaluación del portal.

1.3.1. Definición y clasificación de portales *Web*

La palabra portal deriva del latín *porta* o puerta, un lugar por la que pasará algo, para llegar a otro lugar o ubicación deseada, en ese sentido aplicado al entorno *Web* ayudan a dirigir al usuario a la ubicación definitiva de su elección (*Encyclopedia of information science and technology*, 2005, p. 2294).

La definición informática de portal según el *Dictionary for library and information science* es un sitio *Web* que ofrece una amplia variedad de recursos y servicios, tales como noticias, el tiempo, información de directorio, búsqueda *Web*, cuentas de correo electrónico gratuitas, grupos de chat, lista de correo, compras en línea y enlaces a otros sitios *Web*, sin embargo, el término se aplica cada vez más dentro de una industria en particular, ocupación, o de campo (Reitz, 2004, p. 553).

Actualmente ha surgido una nueva modalidad: el portal *Web* móvil, que es un *software* que se desarrolla para ayudar a los usuarios que utilizan tecnología inalámbrica en sus interacciones con los recursos de la *Web*, formados mediante la transmisión de los proveedores de contenido en una fuente centralizada de información de productividad personal y modelados por la agregación de las aplicaciones (correo electrónico , calendario, mensajería instantánea, etcétera) y el contenido de varios proveedores, con el fin de convertirse en proveedor de referencia del usuario de la información basada en la *Web* (*Encyclopedia of information science and technology*, 2005, p. 2294).

Es importante tener presente la diferencia entre un sitio *Web* y un portal *Web* para entender el contexto sobre el que se va a trabajar. El primero se ha definido como “un conjunto de páginas y documentos que articulados entre sí, forman a su vez una web que puede ser entendida como unitaria... Un sitio web acostumbra a tener una estructura en forma de árbol en la que, a partir de una única página (la página raíz, por así decirlo), suelen articularse, en forma de ramificación, el resto de páginas y documentos que la conforman” (Pérez-Montoro Gutiérrez, 2010, p. 60). Además los especialistas en el tema han determinado que un sitio *Web* por lo general “pertenece y trata acerca de una sola persona, empresa, organización o tema”, puede contener publicaciones digitales, así como formatos multimedia (Voutssás Márquez, 2012, p. 134); el portal *Web* pretender ser el primer punto de acceso a la información proveniente de varias instituciones, varios lugares de origen y múltiples sitios *Web*, “además de los contenidos propios ofrece servicios agregados como búsqueda especializada, compra, enlaces, comunidades de interés (redes sociales como: *Facebook* y *Twitter*), contextos personalizados para los usuarios, foros de discusión, etc.” (*Op cit.*, p. 135).

Los portales *Web* se clasifican de acuerdo con Voutssás Márquez (*Ibid.*) en tres tipos básicos:

1. Portales horizontales. Tienen un propósito general, su objetivo es llegar al mayor número posible de personas con un amplio rango de información y servicios, sin especializarse en nada propiamente.
2. Portales verticales. Tienen una temática más puntual y buscan un público muy específico, tratando de brindar contenidos detallados y especializados sobre su tema, se puede considerar como punto de entrada especializado a un nicho específico de mercado o industria, a un área temática o de interés.
3. Portales híbridos o diagonales. Mezclan las características de los dos anteriores: llegar a un amplio espectro de usuarios, pero conservando una temática específica ofreciendo contenidos sobre el tema de diversas naturalezas, alcances, profundidad y variedades. Normalmente integran ya elementos provenientes de las redes sociales.

1.3.2. Portal Web para bibliotecas

El portal de biblioteca es un *software* que permite personalizar el acceso en línea a las colecciones y recursos de información digital relevantes mediante la creación de una lista de conexiones a Internet, diseñados para reducir la sobrecarga de información, permitiendo a los usuarios buscar y seleccionar sólo los recursos que deseen exhibir en su interfaz personal (Reitz, 2004, p. 413).

Los entornos electrónicos de acceso, difusión de información y de servicios de la biblioteca forman un sistema complejo de interacciones entre agentes del proceso informativo del entorno bibliotecario -redes bibliotecarias y consorcios- y el entorno de la información -productor o “agregador” de información- (Rodríguez Muñoz y Saorín Pérez, 2004, p. 2).

El portal bibliotecario trata de potenciar la interacción entre información, usuarios y gestores de la información; al ser un recurso estratégico debe ser

gestionado conscientemente y con herramientas apropiadas, tanto para la automatización de procesos técnicos como la gestión del portal de la biblioteca, porque estas necesidades deben formar parte del mismo escenario (*Ibídem*).

Los portales bibliotecarios actuales, según Saorín Pérez y González Lorca (2003, p. 40), se encuadran en cinco estructuras que sucintamente a continuación se mencionan:

1. Portal público en Internet: la *Web* de la biblioteca.

En el inicio, las bibliotecas estuvieron presentes en Internet a través de sus *WebOPAC* u *OPAC-Portal*, actualmente algunas bibliotecas tienen su sitio *Web* como parte de la estrategia de información y servicios, con el reto de mostrar su papel ante la sociedad digital; para ello deberán:

- Generar recursos de interés únicos así como un banco de pruebas de proyectos para la ampliación de sus contenidos.
- Tener diseños e imagen profesional, consistencia de las plantillas de documentos y contenidos multimedia de carácter didáctico y de formación de usuarios.
- Poseer una dirección de Internet de calidad, mnemotécnica y directa.
- Proporcionar a los usuarios direcciones de correo electrónico estables para los servicios básicos.
- Dar valor añadido frente a los buscadores genéricos, proporcionando acceso a la información almacenada en documentos impresos –extractos, reseñas, imágenes, documentos completos– y al asesoramiento humano en la búsqueda de información –bases de datos específicas para necesidades concretas–.
- Considerar en el diseño las condiciones de accesibilidad y utilización, así como procedimientos dinámicos de gestión.
- Potenciarse mediante la colaboración en Internet.

2. Portal público en intranet o de acceso local: la biblioteca electrónica.
A este portal se accede a través de los ordenadores situados en las salas de la biblioteca, para consultar el catálogo y diversos recursos avanzados —colección multimedia (CD-ROM y DVD), suscripciones *on-line*, etcétera—, con el fin de crear un espacio informativo comunitario mejorado, ello dependerá de la configuración de la red multimedia para usuarios y de cómo se le ofrece la información, como vistas especializadas adaptadas a la ubicación de cada punto informático en la biblioteca.
3. Portal público en CD: la biblioteca portátil.
Es la creación de una versión del portal público Internet almacenable en los dispositivos ópticos más comunes (CD-ROM y DVD-ROM), el cual contendrá el máximo de información corporativa y documental, y será el entorno óptimo para la incorporación de contenidos multimedia con altos requerimientos, es decir, incluir información institucional básica; memoria de actividades, memoria institucional y el proyecto de la biblioteca; catálogos bibliográficos y otras bases de datos documentales; recopilación de materiales informativos realizados, información visual, tutoriales multimedia y el enlace con la *Web* de la biblioteca.
4. Portal extranet: la biblioteca red.
Este portal remite a los usuarios a recursos externos ampliados en Internet no disponibles en la biblioteca local: servicios virtuales cooperativos y la extensión de red interna del propio centro.
5. Portal interno para el personal: entorno de trabajo y servicio.
Es el portal para el personal que gestiona la administración de la biblioteca en el entorno virtual con modernas técnicas de dirección empresarial, se articula en tres subproyectos: el primero, dirección y diseño de procesos organizacionales; el segundo, planificación y normalización de procesos técnicos; y tercero, atención al usuario.

1.3.3. Niveles de información y servicios en portales

Cuando se tiene definido qué tipo de modelo de portal se empleará, es necesario saber qué tipo de información y servicios se incluirán, para ello, se mencionan los tres niveles básico, avanzado y valor añadido que propone Méndez Rodríguez (citado por García Gómez, 2004, p. 210):

1. Primer nivel básico (información introductoria, general e institucional), contiene información que remiten al usuario de forma presencial a la biblioteca y son de acceso limitado, información sobre:
 - Biblioteca: historia, ubicación, dirección, teléfono, horarios, características, normas de acceso y uso, política bibliotecaria, personal, fondos, entre otros.
 - Acceso al catálogo en línea, se considera que fue el primer servicio que se empezó a ofrecer en Internet.
 - Comunicación usuario/biblioteca con la finalidad de acercar al usuario sin tener que desplazarse y mantener contacto de manera rápida y eficaz: correo electrónico, buzones de sugerencias, formularios electrónicos, FAQs (Preguntas frecuentes), tablón de anuncios, etcétera con información sobre sus actividades socioculturales, novedades, convocatorias de todo tipo, información que pueda ser de interés para los ciudadanos.
2. Segundo nivel más avanzado (servicios y recursos accesibles en línea) sobre:
 - Préstamos y obtención de documentos (incluyendo reservas, renovaciones, peticiones anticipadas, entre otros.).
 - Acceso a bases de datos.
 - Ayuda en línea para realizar consultas y búsquedas de información en los catálogos en línea existentes, es decir, ofrecer recomendaciones para su explotación e interrogación adecuada.

- Buscadores internos.
 - Biblioteca digital / colección digital, contiene textos digitales y demás fuentes de información en formato electrónico que pueden ser consultados en la red.
 - Bases de datos y repertorios bibliográficos propios, la biblioteca como productora de información.
 - Recursos en Internet (proporcionan información complementaria a la existente en la biblioteca clasificada temáticamente o por grupos de interés).
 - Formación de usuarios, ofreciendo servicios de formación, orientación e instrucción mediante tutoriales, visitas guiadas, guías de ayuda en línea, etcétera.
 - Nuevos servicios de valor añadido: Dossiers temáticos, alerta informativa, recomendaciones bibliográficas, temas de interés y de actualidad, información para la comunidad, etcétera.
3. Tercer nivel de valor añadido (servicios para ampliar la oferta y capacidad de llegar al usuario receptor):
- Dossiers temáticos.
 - Alerta informativa.
 - Difusión selectiva de información.
 - Temas de interés y actualidad.
 - Información para la comunidad, sistema de información local, y noticias.
 - Últimas adquisiciones.
 - Guías de lectura / recomendaciones bibliográficas, como instrumento de promoción y afición a la lectura.
 - Exposiciones virtuales, presentar la cubierta de un libro, acompañada de comentarios y análisis referidos a los mismos.
 - Guía informativa o del usuario, información general sobre el uso y funcionamiento de la biblioteca.

- Visitas virtuales, puede ser fotográfica con textos informativos, o mediante un video informativo.
- Mapa de sitio *Web*, como elemento de precisión y de valoración que muestra la calidad del recurso en cuestión.

1.3.4. Aspectos para la implementación del portal

Para lograr que la implementación del portal *Web* sea exitoso, Rodríguez Muñoz y Saorín Pérez (2004, p. 5), mencionan cinco aspectos claves para su desarrollo, que a continuación se listan y describen brevemente:

- Configuración colaborativa (*Collaborative configuration*):
Trabajar en colaboración de los recursos de información y la puesta en servicios de aplicaciones en entornos complejos.
- Rastreo de meta-datos (*Metadata Harvesting*):
Ser un entorno de búsqueda, brindando acceso uniforme a un sinfín de sistemas de meta-datos heterogéneos.
- Nivel de integración institucional (*Institution Level Integration*):
Funcionamiento en sistemas compuestos para canalizar sus servicios en los entornos de enseñanza a distancia.
- Integración con la cadena de proveedores de información (*Supply-chain integration*):
Participación e intersección entre los sistemas de la biblioteca y los sistemas de los proveedores de información.
- Gestión de los recursos digitales (*Digital Asset Management*):
Los recursos digitales de información requieren una compleja gestión para conseguir encajarlos en el sistema de información de la organización, haciéndolos uno solo.

1.3.5. Elementos para incluir recursos digitales

Es importante tener presente qué tipo de recursos digitales se van a incorporar en el portal *Web*, por esa razón se mencionan las estrategias formuladas por Smith:

- “Decidir qué incluir en cuanto a la producción digital realizada por la propia biblioteca y para quiénes están destinadas las colecciones,
- Mantener en línea la misión y los objetivos de la institución al elegir los contenidos de la colección digital,
- Elegir los contenidos que se consideren más valiosos para la comunidad de usuarios,
- Ayudar a la institución a analizar los nuevos públicos que Internet genera, y determinar cuáles de ellos interesan en la misión de la institución (por ejemplo, docentes y estudiantes de cursos a distancia, funcionarios públicos y privados conectados a la red, estudiosos de otras regiones del mundo, etc.),
- Desarrollar el plan y el presupuesto en forma realista,
- Definir una estrategia sustentable para la colección, que le asegure el financiamiento necesario para su desarrollo, actualización y mantenimiento,
- Evitar duplicaciones de esfuerzos y no digitalizar publicaciones que ya son accesibles vía *Web*, sino brindar un enlace a ese recurso externo,
- Promover un uso respetuoso de los derechos de autor,
- Incorporar en las publicaciones digitales los metadatos que faciliten la recuperación y clasificación de las publicaciones,
- Incorporar interfaces que permitan buscar por palabras clave y con operadores booleanos; incorporar mecanismos y tipos de archivos que permitan a los usuarios bajar los textos, archivarlos, imprimirlos, etcétera,
- Trabajar con los especialistas para que la indización temática refleje lo mejor posible el cambiante vocabulario de las áreas del conocimiento que cubre la biblioteca,

- Ocuparse del mantenimiento y escalabilidad de la plataforma informática (*hardware y software*) para que la biblioteca virtual funcione siempre bien, a medida que crece la colección,
- Asegurarnos de que el servidor donde está alojada la biblioteca virtual soporte el volumen y el acceso multiusuario para la consulta de los textos de la sala de lectura y las bases de datos,
- Evaluar si conviene sumarse a plataformas regionales ya existentes,
- Profesionalmente, mantenerse actualizado en lo que respecta a los nuevos desarrollos para bibliotecas virtuales/digitales” <http://biblioteca.virtual.clacso.org.ar/ar/libros/secret/babini/Babinintero.pdf>).

1.3.6. Esquema para la evaluación del portal

Como se ha mencionado con anterioridad, es fundamental realizar una valoración constante para obtener información que conlleve al enriquecimiento del portal *Web*, con ese fin se menciona la evaluación que propone realizar Saorín Pérez (2004, p. 194) en dos fases:

1. Arquitectura general.
 - a) Acceso:
 - Dirección de Internet directa.
 - Direcciones parciales.
 - Enlaces en el entorno inmediato.
 - Enlaces entorno comunitario.
 - Robustez.
 - b) Organización y estructura:
 - Inicio diáfano/Denso.
 - Estructura jerárquica de contenidos.
 - Acceso orgánico.
 - Acceso temático.

- Acceso por perfiles de grupo.
 - Accesibilidad.
 - Mapa del *Web*.
 - Profundidad.
 - Identidad visual.
- c) Usabilidad documental:
- Conexión páginas *Web*-catálogo.
 - Conexión páginas *Web*-bases de datos.
 - Navegación semántica integral.
 - Sistemas de selección.
 - Apropiación e impresión.

2. Organización documental. Aspectos relativos a los contenidos:

- a) Sistema de información referencial.
- Base de datos bibliográfica (Catálogo).
 - Catálogos externos (Catálogos colectivos).
 - Recuperación de información avanzada.
 - Bases de datos documentales propias.
 - Bases de datos documentales colaborativas.
 - Metadatos catálogo.
 - Metadatos bases de datos documentales.
 - Bases de datos documentales externas.
 - Buscador-metabusador interno.
 - Definición de formatos de visualización búsqueda.
 - Conexión con buscadores-metabusadores externos.
- b) Contenido institucional:
- Guía de servicios.
 - Guía de personal técnico.
 - Normas de servicios básicos.
 - Localización, horarios.

- Guía organizativa.
 - Reglamentos. Marco normativo.
 - Estadísticas.
 - Red electrónica de información.
 - Memoria.
 - Archivo gráfico.
 - Proyectos-Ideología-Promoción.
- c) Contenido de difusión:
- Agenda de actividades.
 - Agendas culturales comunitarias.
 - Información comunitaria.
 - Páginas temáticas.
 - Retransmisión de eventos.
 - Revistas propias.
 - Boletines propios (novedades, temáticos).
 - Sistema de difusión correo-e y/p postal.
 - Tablón informativo (noticias propias).
 - Noticias externas.
- d) Contenido de orientación y formación de usuarios:
- Ayuda de búsqueda en catálogo.
 - Ayuda de búsqueda en bases de datos documentales.
 - Ayuda de búsqueda temática.
 - Explicación de la disposición y organización de las colecciones.
 - Explicación de los sistemas de organización documentales (CDU, Autoridades, Materias).
 - Ayuda adaptativa.
 - Infografía explicativa.
 - Preguntas más frecuentes (FAQ).
 - Mapa de instalaciones.
 - Materiales de alfabetización informacional.

- Materiales formativos genéricos.
- e) Herramientas participativas:
- Tablones de anuncios.
 - Foros.
 - Comunicación instantánea.
 - Sugerencias-Reclamaciones públicas.
 - Encuestas de opinión.
 - Sistema de opinión-valoración de colecciones.
 - Sistema de valoración de la satisfacción de los servicios.
- f) Colecciones digitales:
- Documentos públicos digitalizados.
 - Documentos digitales públicos incorporados.
 - Selecciones de publicaciones (Dossiers temáticos).
 - Documentos audiovisuales.
 - Publicaciones digitales.
 - Volumen de la colección.
 - Patrimonio documental propio.
 - Integración en sistema de información referencial.
 - Digitalización textual / gráfica.
- g) Servicios personalizados:
- Transacciones digitales.
 - Complementos a las transacciones físicas.
 - Suscripción a perfiles de difusión de información.
 - Seguimiento histórico relación usuario-biblioteca.
 - Atención personalizada inmediata.
 - Atención personalizada diferida.
 - Portal personalizado.
 - Web mail.
 - Alojamiento de páginas personales o colectivas.

Para concluir el subcapítulo, se pretende ampliar el panorama a la comunidad bibliotecaria para motivar la creación de un portal *Web* que ayude a cumplir sus objetivos y a vislumbrar una gama de oportunidades que generen la interacción con los usuarios de una manera más efectiva.

Capítulo 2

Biblioteca pública “Amado Nervo”

2.1. Estructura general

En el año 2005 la Secretaría de Educación Pública tuvo una reestructuración, creando la Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal (AFSEDF) como órgano descentralizado con autonomía técnica y de gestión, encargada de los servicios de educación básica, especial y normal (http://www2.sepdf.gob.mx/quienes_somos/afsedf/que_es.jsp), a continuación se presenta la estructura orgánica y la jerarquización de las bibliotecas públicas en la SEP:

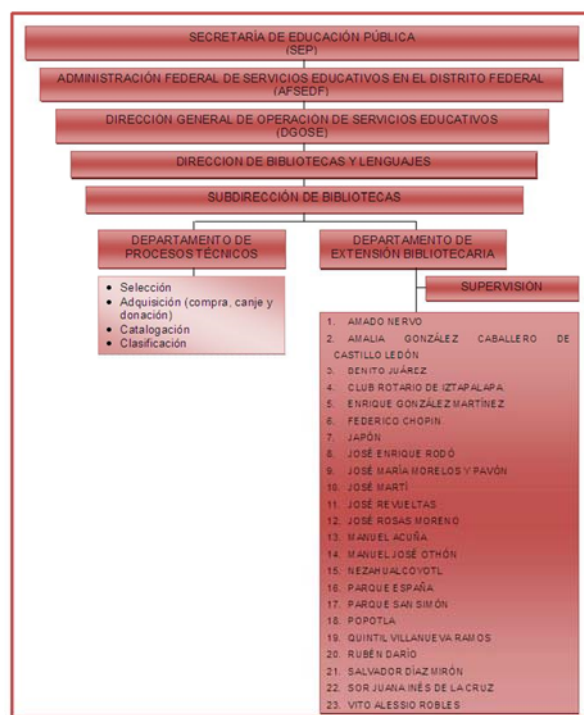


Figura 1. Estructura general, jerarquización de las bibliotecas públicas en la SEP (Elaborada por la autora)

2.1.1. Fundación

La Biblioteca Pública “Amado Nervo” (BIPAN) inicia su organización el 24 de enero de 1932, inaugurándose el día jueves 23 de marzo de 1933 a las 19 horas, en el local del Edificio Ex-Templo del Divino Rostro, ubicado en la calle Axayacatl de la Colonia Anáhuac, México, D.F., con la asistencia en representación del C. Secretario de Educación Pública, el C. Sub-Secretario, Lic. Jesús Silva Herzog, el C. Jefe del Departamento de Bibliotecas, Lic. Eduardo Colín, y otras distinguidas personas, así como público en general; después de haberse desarrollado un sugestivo programa literario-musical, el C. Subsecretario hizo la declaratoria de inauguración, dándose por terminada la ceremonia a las 20 horas del mismo día (Oficio de Fundación, 1933).

2.1.2. Semblanza del poeta Amado Nervo

Amado Nervo fue un poeta ilustre y gran personaje de finales de los siglos XIX y principios del XX, de quien toma su nombre la biblioteca pública; en el 55° Aniversario de la BIPAN se realizó una pequeña biografía del poeta José Amado Ruiz de Nervo (Amado Nervo) que a continuación se reproduce:

“Nació en Tepic Nayarit, en el año de 1870, se dio a conocer como poeta en los funerales de Manuel Gutiérrez Nájera (1895).

En México, enseñó castellano en la Escuela Nacional Preparatoria y fue inspector de las clases de literatura. En 1906 ingresó en el Servicio diplomático. Estuvo en España y luego fue ministro en Argentina y Uruguay.

Su expresión fue más espiritual y propio su libro más característico es la ‘Amada Inmóvil’ (escrito en 1912 y publicado en 1920) el cual a partir de la muerte de su esposa, muestra un mundo melancólico y dramático.

Son obra suya: Perlas Negras (1898), Místicas (1898), Poemas (París, 1901), El éxodo y las flores del camino (1902), Lira heroica (1902), Los jardines interiores (1905), En voz baja (París, 1909), Serenidad (Madrid, 1914), Elevación (Madrid, 1917), El estanque de los lotos (Buenos Aires, 1919), el Arquero Divino (Buenos Aires, 1919), y la Amada inmóvil (1912-1920).

Amado Nervo, muere en Montevideo Uruguay, en el año de 1919” (Archivo de la BIPAN, 1988).

“...Cabe mencionar que sus restos fueron trasladados a México, con todos los honores, y sepultados en la Rotonda de los Hombres Ilustres, lugar que cambia de nombre a Rotonda de las Personas Ilustres el 4 de marzo de 2003 con la intención de promover la equidad de género entre los mexicanos” (<http://rotonda.segob.gob.mx/es/Rotonda/Historia>).

2.1.3. Reinauguración

En la revisión de su archivo se encontró el acta de fecha 16 de octubre de 1953 donde se señala la reinauguración de la BIPAN en los siguientes términos: “En la Ciudad de México, Distrito Federal, reunidos en el local de la Biblioteca “Amado Nervo” anexa al Centro Escolar Basilio Badillo, ubicado en la Calle Prolongación de Coruña, Ex Ejido de Santa Anita, el C. Secretario de Educación Pública, Lic. José Ángel Ceniceros, la Srita. María Luisa Ocampo Heredia Jefe del Departamento de Bibliotecas y algunos otros funcionarios de la propia Secretaría, procedieron a reinaugar la citada Biblioteca “Amado Nervo”, después de las obras de reacondicionamiento en general que se realizaron en la misma a fin de proporcionar un mejor servicio al público. Terminado el acto de reinauguración se levantó la presente acta que fue firmada por las personas al principio citadas” (Biblioteca Amado Nervo, 1953).

2.2. Cronología de la Biblioteca Pública “Amado Nervo”

En la BIPAN, durante ochenta y dos años, han devenido una serie de acontecimientos que la fueron marcando, remodelando, reestructurando, hasta llegar a lo que es hoy en día. Con base en la compilación efectuada por uno de sus encargados, la cual se encuentra depositada en el archivo de la misma biblioteca (Alfaro, 1974) a continuación se mencionan de manera sucinta, por medio de una cronología, los acontecimientos más relevantes:

Fecha	Acontecimiento
1932	En este año, el Jefe del Departamento de Bibliotecas, Lic. Eduardo Colín nombró como Encargada de la BIPAN a la Dra. María Médez Bolio.
1933	En este año, se registraron en el libro de adquisiciones 1,216 volúmenes, posteriormente, se recibieron 22 volúmenes para el acervo y 315 para su registro en la bodega; así como una máquina de escribir y 32 sillas para servicio en la biblioteca.
	23 de marzo. El C. Subsecretario de Educación Pública, Lic. Jesús Silva Herzog, inaugura oficialmente a la BIPAN.
	Se atendieron 2,302 lectores en siete días.
1934	En el mes de diciembre, se impartió un curso de biblioteconomía y bibliografía obligatorio para el personal que laboraba en la BIPAN.
1936	23 de marzo. La Dra. María Médez Bolio es sustituida por el Dr. Miguel Arturo Rueda.
	De septiembre a noviembre, se cambia la biblioteca a la Escuela Industrial No. 2 ‘Hijos del Ejército’, Antiguo Colegio Salesiano, calle Lago de Xochimilco y Laguna de San Cristóbal, Col. Anáhuac, D.F.

Fecha	Acontecimiento
1943	23 de agosto. El Dr. Miguel Arturo Rueda es sustituido por Elena Ruiz Couto de Ochoa.
1944	En el mes de enero, el Dr. Miguel Arturo Rueda retoma el cargo de la BIPAN.
	De febrero a septiembre, Elena Ruiz Couto de Ochoa regresa al cargo.
	De octubre a diciembre, José Vicente Quesada sustituye a Elena Ruiz Couto de Ochoa.
	En el mes de octubre, se celebró el Tercer Congreso de Bibliotecarios, al cual acudió el personal de la BIPAN, en dicho evento se solicitó la creación de la Escuela de Bibliotecarios, lo cual ofreció el Sr. Secretario de Educación Pública Dr. Jaime Torres Bodet.
	En este año, se consideró que el local de la BIPAN estaba en malas condiciones.
1945	8 de febrero. La SEP acuerda el cambio de local de la BIPAN.
	De febrero al 27 de abril, se realiza el cambio de local con domicilio en el Centro Escolar "Estado de Hidalgo" en Av. Ferrocarril # 222, Col. Santa Julia, Tacuba, D. F. Según el balance del acervo bibliográfico se tenía en inventario 3,896, de los cuales se dieron de baja 1,199 dando nuevamente servicio con 2,697 libros.
	28 de abril. Elena Ruiz Couto de Ochoa retoma el puesto por tercera ocasión como Encargada de la BIPAN.
	20 de julio. Se crea la Escuela Nacional de Bibliotecarios.
1946	De agosto a diciembre, Emeterio Mendoza Rivero sustituye a Elena Ruiz Couto de Ochoa.
	En este año, el acervo bibliográfico que se tenía eran: 2, 585 volúmenes registrados –546 controlados y 2,039 no controlados–, más 219 para dar de baja –84 controlados y 135 sin controlar–.

Fecha	Acontecimiento
1952	Se realiza cambio de local de la BIPAN dentro del Centro Escolar "Basilio Vadillo" con dirección Prolongación Calle de Coruña # 186; Ex-Ejido de Santa Anita, Fraccionamiento Viaducto Piedad, Iztacalco, D.F.
1953	De julio a septiembre, el Encargado de la BIPAN Emeterio Mendoza Rivero es sustituido por Jorge García Quiroz.
	El acervo bibliográfico recibido fue de 3,787 volúmenes y 15,148 fichas de catálogos diccionario y topográfico.
	De septiembre a diciembre, Jorge García Quiroz, es sustituido por Concepción Saldívar Ortega.
	16 de octubre. Fue reinaugurada la BIPAN por el Secretario de Educación Pública Lic. José Ángel Ceniceros, después de las obras de reacondicionamiento del local, en el interior de la Escuela "Basilio Vadillo".
1954	La Encargada de la biblioteca Concepción Saldívar Ortega es sustituida por Eduardo Gómez Vélez.
1955	Se sistematiza la administración al pasar lista de asistencia del personal.
	Se organizaron periódicamente funciones de teatro guiñol, proyecciones de películas y la hora del cuento en la BIPAN con personal del Departamento de Bibliotecas de la SEP.
1963	Se hace inventario de libros, con un total de 4,733 volúmenes.
1964	Concepción Saldívar Ortega retoma el cargo.
1965	24 de febrero. Con motivo de la construcción de edificios para Escuela Secundaria; otra Primaria y un Jardín de Niños, dentro de los terrenos del Centro Escolar "Basilio Vadillo, que abarcó el local de la Biblioteca, se suspendieron los servicios y se almacenaron libros y mobiliario en un local de la propia Escuela.
1966	La Encargada de la BIPAN Concepción Saldívar Ortega es sustituida por David Ramos Ramírez.
	8 de febrero. Con la intervención del Inspector de Bibliotecas, Rafael Alfaro Cervera, se reanudó el servicio de la BIPAN.

Fecha	Acontecimiento
1967	De agosto a diciembre, durante las ausencias del Encargado de la BIPAN, asumieron el cargo Arnoldo Riveros McKoy unas veces y Luz María Ugalde Castillo otras.
1968	El Encargado de la BIPAN, David Ramos Ramírez, es sustituido por Arnoldo Riveros McKoy.
1970	5 de mayo. Arnoldo Riveros McKoy es sustituido por María Estela Magaña Méndez.
1971	El Departamento de Bibliotecas pasa a depender de la Dirección General de Audiovisual y Divulgación de nueva creación, a cargo de la Dra. María del Carmen Millán.
1972	15 de enero. La Encargada María Estela Magaña Méndez es sustituida por Genaro Gómez Ortega.
1973	Se ampliaron los servicios administrativos y técnicos del Departamento de Bibliotecas para mejorar los servicios correspondientes.
	12 de septiembre. Con el fin de mejorar los servicios de la Biblioteca, la SEP decidió suspender las labores de ésta por la reestructuración del local que consistieron en: ampliación de las salas de lectura; modernización de los sanitarios; cambio de pisos con losetas; desazolve de tubería y drenaje; reparación y barnizado de mesas y estantes; compra de sillas; renovación de los sistemas de agua y eléctrico; protección de mesas y escritorio con carpetas de vidrio y estructuras metálicas de los vidrios de la fachada; cambio de las puertas de la entrada e intermedia; colocación de cortinas en las ventanas; pintado de todo el local; y retoque del letrero de la BIPAN.
1974	En el mes de enero, la Dirección General de Educación Audiovisual y Divulgación, de la cual dependía la Biblioteca, se transforma en Dirección General de Divulgación, a cargo de la Dra. María del Carmen Millán.
	En el mes de marzo, el Encargado de la Biblioteca Genaro Gómez Ortega es sustituido por Rafael Alfaro Cervera.
	En el mes de abril la BIPAN reanuda los servicios al público aún sin terminar los trabajos por la Compañía Constructora COBRA, supervisada por el Departamento de Bibliotecas, de la SEP.

Fecha	Acontecimiento
1974	Entre los meses de junio y julio, por acuerdo del Departamento de Bibliotecas, el personal de la biblioteca toma el curso de capacitación de Bibliotecología que llevó a efecto en el turno matutino en la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía de la SEP, de acuerdo con programas de la UNESCO.
	Entre los meses de julio a diciembre, por acuerdo del citado Departamento, el personal de la biblioteca del turno vespertino toma el Curso de Capacitación para la Conservación de Documentos que se imparte en la Biblioteca Nacional, de la UNAM.
	17 de octubre. Concluye la Compañía COBRA con los trabajos de reestructuración programados para esta biblioteca.
	Libros en existencia según recuento de principios de año 6,151 volúmenes.
1978	2 de enero. El Encargado Rafael Alfaro Cervera es sustituido por Rosario Aguirre Gil.
	En el mes de febrero, se crea la Dirección de Bibliotecas.
1981	En el mes de septiembre, la encargada Rosario Aguirre Gil es sustituida por Alberto Jiménez.
1982	En el mes de abril, el Encargado Alberto Jiménez es sustituido por Guadalupe Patiño.
	Se instalan fotocopiadoras.
1983	2 de agosto. Se instituye en la SEP, el Programa Nacional de Bibliotecas Públicas, a la cual pertenece la BIPAN.
1984	En el mes de julio, la Encargada, Guadalupe Patiño es sustituida por Ethelvina Cortés.
1986	En el mes de octubre, la Encargada, Ethelvina Cortés es sustituida por Guadalupe Baléon.
1987	En el mes de noviembre, se inaugura el turno de tiempo completo en los días sábado y domingo.
1989-2014	1 de julio. Se nombra como Encargado al Lic. Aldo Caro Regio, quien durante más de 24 años consecutivos, se ha mantenido en el cargo.

Tabla 1. Cronología de los acontecimientos más relevantes de la BIPAN. (Elaborada por la autora)

2.3. Misión y visión

La misión que se ha fijado la BIPAN es la siguiente: “Responde a una amplia gama de necesidades por parte del público que asiste. Además de las obras de literatura tradicional, sus fondos recogen información sobre obras de referencia, material de multimedia y libros recreativos. Se organizan conferencias, debates en grupo y representaciones teatrales. El servicio de la sección de la sala infantil es parte fundamental para formar el hábito de lectura del futuro lector. Como la describe la UNESCO, es la Universidad del Pueblo.” (Biblioteca Pública “Amado Nervo”, 2006, diapositiva 3). En cuanto a su visión, la BIPAN no declara poseer alguna.

2.4. Objetivos

La BIPAN enuncia dos tipos de objetivos: generales, por medio de ellos pretende un desarrollo constante y continuo de mejora al interior de sus funciones y servicios y los objetivos específicos, con los cuales puede actualizar o realizar actividades a corto plazo en función de las circunstancias. Los objetivos que se ha propuesto la BIPAN de manera permanente son:

Objetivo General:

La BIPAN pretende proporcionar, desde sus funciones y actividades, brindar servicios de alta calidad para todos sus usuarios, sean éstos presenciales o a distancia con base en sus colecciones, personal y con el apoyo de las TIC; dado que tradicionalmente, ella se ha propuesto de forma permanente, incrementar el número de usuarios, el uso de los materiales en la sala, el préstamo a domicilio y de talleres, círculos de lectura y visitas guiadas, así como los servicios a los alumnos de educación básica.

Objetivos específicos:

Para llevar a efecto sus objetivos tradicionales, la BIPAN desde el año 2006 ha marcado como actividades primordiales, actualizar catálogos; dar mantenimiento y ampliar el inmueble; descartar material bibliográfico obsoleto e incrementar el acervo de acuerdo a las necesidades de una biblioteca pública; reforzar talleres infantiles; actualizar el archivo vertical; incrementar el acervo de hemeroteca por donaciones; capacitar al personal para el proceso técnico y físico de los materiales bibliográficos.

Dado lo anterior, esta propuesta intenta potenciar la promoción de los servicios de la BIPAN con el apoyo de las TIC.

2.5. Organigrama

La BIPAN está conformada de manera general como se muestra en el siguiente organigrama:



Figura 2. Organigrama BIPAN (Elaborada por la autora)

2.6. Colecciones

El acervo de la biblioteca está disponible en estantería abierta, cuenta con catálogo al público en tarjetas, en base de datos alojada en SIABUC y registros en Excel, con un número aproximado de 18,000 ejemplares, organizado en el sistema de clasificación Dewey y repartido en cuatro salas denominadas: General, Consulta, Infantil y Reserva. Las colecciones que forman el acervo son las siguientes:

- Archivo vertical.
- Audioteca.
- Colección de consulta.
- Colección de folletos.
- Colección de tesis.
- Colección general.
- Hemeroteca (revistas y periódicos).
- Ludoteca y material didáctico.
- Mapoteca.
- Multimedia.
- Videoteca.

2.7. Servicios

Los servicios que declara la BIPAN en estadística como básicos son los siguientes:

1. Préstamo en sala:
 - Consulta.
 - General.
 - Infantil.

2. Préstamo a domicilio, para llevar a cabo este servicio cuenta con dos tipos de credenciales:

- Mensual.
- Anual.

Los servicios complementarios que declara la BIPAN en las estadísticas que presenta ante la SEP son los siguientes:

1. Formación de usuarios:

- Información y orientación.
- Servicio de referencia.
- Sala de cómputo: consulta en Internet, consulta en multimedia, correo electrónico, aplicaciones (Office), orientación y cursos de cómputo.
- Visitas guiadas (estudiantes u otros).

2. Extensión bibliotecaria:

- Vinculación (visita a las escuelas aledañas a la BIPAN para promocionar sus actividades).
- Promoción de la lectura por medio de las siguientes actividades: círculo de lectura, concurso de deletreo, hablemos de temas, la hora del cuento, lectura libre con concurso y exhibición de dibujo, lluvia de ideas temáticas, taller de lectura, taller de lectura en rima (recitada), taller de lectura en voz alta (compartida).
- Otras actividades: asesoría de tareas, cineclub, día recreativo (juegos de mesa y pasatiempos), exposición bibliográfica (libro del mes), exposición fotográfica, exposición temática, periódico mural, taller de manualidades y taller temático de temporada (día de la bandera, inicio de la primavera, día del niño, día de la madre, día del padre, cursos de verano, fiestas patrias, día de muertos y navidad).

2.8. Usuarios

Según las estadísticas proporcionadas por la BIPAN, durante el año 2013 se atendieron a 59,129 usuarios, como se muestra en la siguiente tabla:

Mes / Usu.	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Niños -6	282	320	256	274	279	267	253	217	421	693	272	229	3763
Niños 6-12	2181	2329	1799	1919	1971	2027	869	1017	2253	2772	2057	1444	22638
Jóvenes 13-15	524	484	430	504	297	419	231	334	634	564	410	212	5043
Jóvenes 16-18	153	219	155	216	179	217	210	253	289	249	199	98	2437
Adultos +18	2149	2355	1760	1917	2393	2224	1661	1845	2554	2876	2280	1234	25248
Total mensual	5289	5707	4400	4830	5119	5154	3224	3666	6151	7154	5218	3217	59129

Tabla 2. Estadística mensual del año 2013 por tipo de usuario (Elaborada por la autora)

Con base en la tabla anterior, en la siguiente gráfica puede observarse que gran parte de los usuarios que atiende la BIPAN se supone que la mayoría de ellos pertenecen a los niveles básicos, media superior y superior así como adultos mayores:



Figura 3. Gráfica proporción de usuarios de la BIPAN en el año 2013 (Elaborada por la autora)

A continuación se presentan de las estadísticas anuales del año 2010 a 2013:

Mes / Año	2010	2011	2012	2013
Enero	4882	4424	5479	5289
Febrero	6708	6097	6015	5707
Marzo	7548	7524	6318	4400
Abril	5563	3754	2550	4830
Mayo	5461	6721	5434	5119
Junio	7241	7059	5340	5154
Julio	4393	3729	3542	3224
Agosto	3884	4554	3772	3666
Septiembre	6721	8766	5741	6151
Octubre	7358	8107	5893	7154
Noviembre	6016	6860	4515	5218
Diciembre	3603	2520	2956	3217
Total Anual	71388	72126	59567	61142

Tabla 3. Estadística anual de 2010 a 2013, proporcionada por el Encargado de la BIPAN en enero 2014 (Elaborada por la autora)

Con base en la tabla anterior, se puede visualizar que en el año 2012 hubo una baja considerable de asistencia de usuarios a la BIPAN, pero en el 2013 se

obtuvo un incremento del 2.57%, por lo que con la propuesta que se presenta se pretende superar el número de usuarios de los años 2010, 2011 y 2013.

2.9. Personal

El personal que atiende a la BIPAN cuenta con estudios de primaria, secundaria preparatoria y licenciatura en Administración, Bibliotecología, Derecho, Pedagogía y Psicología, y suman un total de 28 empleados.

Área	Número de trabajadores
Encargado de biblioteca	1
Coordinadores	4
Sala general	13
Sala infantil	6
Sala de computo	4

Tabla 4. Personal de la BIPAN (Elaborada por la autora)

Las actividades que realiza el encargado, los coordinadores y el personal en cada sala, de acuerdo con el organigrama, se mencionan a continuación:

Encargado:

- Administración y organización de recursos humanos.
- Elaboración de cronogramas e informes de actividades.
- Elaboración de estadísticas general e infantil.
- Actualización de catálogos electrónicos.
- Ordenado y revisión topográfica del acervo.
- Administración de recursos materiales.
- Supervisión de los talleres de lectura.
- Elaboración de incidencias del personal.

- Aplicación del recurso del Mane (Adquisición anual de productos de aseo y limpieza).

Coordinador:

- Coordinación del turno.
- Orientación e información a los usuarios.
- Talleres de lectura.
- Revisión topográfica del acervo.
- Administración de recursos humanos, materiales y bibliográficos.
- Coordinación y organización de las actividades.
- Vinculación con otras instituciones de educación.
- Apoyo en todas las áreas.
- Sala General:
- Atención de la Sala General.
- Atención y orientación a los usuarios de la sala general.
- Orientación e información a los usuarios.
- Talleres de lectura.
- Ordenado y revisión topográfica del acervo.
- Préstamo a domicilio y elaboración de credenciales de préstamo.
- Apoyo a las actividades bibliotecarias en sala general.
- Apoyo en las actividades de fomento a la lectura en sala general.
- Intercalado de libros en la estantería.
- Reparación de libros deteriorados.
- Búsqueda de información e integración al archivo vertical.
- Elaborar proceso físico del acervo de la sala general.
- Elaboración de estadística diaria.
- Actividades de lectoescritura.

Sala Infantil:

- Atención y orientación a los usuarios de la Sala Infantil.
- Orientación e información a los usuarios.
- Revisión topográfica del acervo.
- Préstamo a domicilio y elaboración de credenciales de préstamo.
- Apoyo a actividades de la sala infantil.
- Intercalado de libros en la estantería.
- Planeación y desarrollo de actividades de fomento a la lectura.
- Impartición de asesoría de tareas.

Sala de cómputo:

- Atención, orientación e información al usuario en el área de cómputo.
- Desarrollo de actividades con niños y adultos en la sala de cómputo.
- Mantenimiento y revisión topográfica del acervo.
- Elaboración de estadísticas diarias.
- Orientación e información a los usuarios.
- Revisión topográfica del acervo.
- Préstamo a domicilio y elaboración de credenciales de préstamo.
- Computación e internet.
- Cursos de cómputo público en general.
- Planear y desarrollar actividades de círculo de lectura y la hora del cuento.
- Brindar apoyo a los niños en las actividades de asesoría de tareas.

Préstamo a domicilio (Circulación):

- Elaboración de estadística diaria préstamo a domicilio.
- Atención del préstamo a domicilio.
- Apoyo en el área de préstamo a domicilio.
- Recuperación de libros de usuarios con atraso.

Con base en todo lo que ofrece la BIPAN para su comunidad a continuación se presenta la propuesta de un portal Web, con el objetivo de potenciar y visibilizar los servicios de la misma.

Capítulo 3

Portal Web para la Biblioteca Pública “Amado Nervo” de la Secretaría de Educación Pública: Propuesta

La propuesta del portal *Web* está dirigida a todo tipo de usuario, como corresponde a la biblioteca pública. Para su desarrollo se concibió en dos partes: en la primera, se presenta la metodología que se utilizó a lo largo de la investigación; y en la segunda, el procedimiento realizado.

3.1. Metodología

Los métodos utilizados para elaborar la presente propuesta fueron: analítico, sintético, inductivo, deductivo, histórico y estadístico.

3.2. Procedimiento

El procedimiento está dividido en tres secciones: la primera, trata el análisis y comparación del sitio *Web* de la BIPAN para migrar hacia el portal *Web*; en la segunda, se procedió a la definición y diseño del mapa de sitio para el portal de la BIPAN; el tercero, la propuesta para que la BIPAN difunda sus servicios bibliotecarios y de información de la manera más eficiente y expedita con el uso de las TIC.

3.2.1. Análisis y comparación del sitio Web de la BIPAN

Con base en el trabajo realizado en el año 2007 del sitio *Web* de la BIPAN (fig. 4), se buscó la mejora hacia un portal *Web* de la misma; aunado a lo anterior, se realizó una consulta con el navegador de Google obteniendo el resultado siguiente: alojaron el sitio *Web* realizado en un servidor al que no tengo acceso para modificar y actualizar quedando de forma estática; e información general contenida en directorios como: mapa de ubicación, dirección, horario y servicios, con lo que se llegó a la conclusión que en este primer acercamiento la información era pobre para el potencial que se quería realizar como recurso bibliotecario informático. El análisis consistió en la revisión y estudio de diferentes portales *Web* de bibliotecas, basado tanto en los niveles de información y servicios, como, en el esquema para la evaluación de los portales, con la finalidad de identificar las secciones antes mencionadas, la forma en como las emplean y acomodan visualmente en sus portales *Web*.



Figura 4. Propuesta de sitio *Web* de la BIPAN (Elaborada por la autora)
Disponible en: <http://bpamadonervo.260mb.com>

3.2.2. Mapa del sitio: definición y diseño para el portal Web de la BIPAN

En el mapa del sitio se muestra todas las páginas, claves del mismo y la manera en cómo se relacionan entre sí; para mejor entendimiento se señalan las posiciones de los rubros bajo el nombre de menú: superior inmediato, superior posterior, izquierdo y derecho. Se retomó la propuesta que está en línea se compararon para definir la información y servicios a **mejorar**, **ampliar**, **adaptar** o a **mantener** (marcadas con los colores rojo, azul, morado, y negro respectivamente). De esta forma, se migró del sitio a un portal Web de la BIPAN de la siguiente forma:

Secciones	Notas
(Encabezado)	
Logo de la BIPAN	
Nombre de la BIPAN	
Imagen de Amado Nervo	
Eslogan	
(Menú superior inmediato)	
Inicio	
Mapa de sitio	
Preguntas frecuentes	
Contáctenos	
Ayuda	Video tutorial navegación en el portal
Redes Sociales:	
Facebook	
Twitter	
RSS	
YouTube	
Acceso	
(Menú superior posterior)	
Buscador interno	
(Menú izquierdo) Red Bibliotecas Públicas SEP	
Estructura general.	
Directorio:	
Alfonso Lujambio Irizabal	
Dirección	
Teléfono	
Fecha de fundación	

Secciones	Notas
Fondos	
Horarios	
Servicios	
Ubicación	
Amalia González Caballero Castillo Ledón	
Benito Juárez	
Club Rotatorio de Iztapalapa	
Enrique González Martínez	
Federico Chopin	
Japón	
José Enrique Rodó	
José María Morelos y Pavón	
José Martí	
José Revueltas	
José Rosas Moreno	
Manuel Acuña	
Manuel José Othón	
Nezahualcóyotl	
Parque España	
Parque San Simón	
Quintil Villanueva Ramos	
Rubén Darío	
Salvador Díaz Mirón	
Sor Juana Inés de la Cruz	
Vito Alessio Robles	
(Menú izquierdo) Acerca de la BIPAN	
Historia	
Misión	
Objetivos	
Organigrama	
Reglamento interno	
Ubicación	
Dirección	
Teléfono	
Horarios	
Plano de la BIPAN	
(Menú izquierdo) Acerca de Amado Nervo	
Biografía	
Poemas	
Bibliografía en BIPAN	
Más información sobre del autor	http://amadonervo.net/indices/in_nervo.html

Secciones	Notas
(Menú izquierdo) Catálogos	
Funcionamiento	
Archivo vertical	
Bibliográfico	
Fichero	
Hoja de cálculo Excel	
Base de datos SIABUC	
Publicaciones periódicas	
Videos	
(Menú izquierdo) Colecciones	
Recursos digitales BIPAN	
Archivo digital de la BIPAN	
Galería fotográfica	
YouTube Música en tu Biblioteca	http://www.youtube.com/channel/UCOiWeRHMAkyRqx1rScr8s1w
Recursos digitales en línea	
Libros electrónicos	
FreeBookDoctors!	http://www.freebooks4doctors.com
Audio libros	
Leer escuchando	http://www.leerescuchando.net
Ivoox audio kiosco	http://www.ivoox.com
Recursos continuos	
Periódicos	
Diario Oficial	http://www.dof.gob.mx/index.php
La Jornada	http://www.jornada.unam.mx/ultimas
El Universal	http://www.eluniversal.com.mx/noticias.html
La Prensa	http://www.oem.com.mx/laprensa/
Milenio	http://www.milenio.com/
Excélsior	http://www.excelsior.com.mx/
La Crónica de hoy	http://www.cronica.com.mx/noticias.php
Uno más uno	http://www.unomasuno.com.mx/
El Sol de México	http://www.oem.com.mx/elsoldemexico/
Gaceta digital UNAM	http://www.gacetadigital.unam.mx/
POLI	http://www.comunicacionsocial.ipn.mx/Paginas/gacetitas.aspx
Revistas	
Muy interesante	http://www.muyinteresante.com.mx/
Turismo Magazine	http://www.turismo-magazine.com/
Carteleras	
Cartelera de la Ciudad de México	http://www.cultura.df.gob.mx/index.php/cartelera

Secciones	Notas
Cultura.UNAM: diario digital	http://www.cultura.unam.mx/?tp=agenda
Bases de datos gratuitas	http://www.uahurtado.cl/biblioteca/bases-de-datos-gratuitas/
Scielo	http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es
Latindex	http://www.latindex.org
Bibliotecas digitales	
Biblioteca Digital Mundial	http://www.wdl.org/es/
Enciclopedia Multimedia Interactiva y Biblioteca Virtual de las Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas (EMVI)	http://www.eumed.net/coursecon/
Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes	http://www.cervantesvirtual.com
Enlaces educativos	
Secretaría de Educación Pública	http://www.sepdf.gob.mx/principal/index.html
Lengua de señas mexicana	http://educacionespecial.sepdf.gob.mx/escuela/documentos/publicaciones/DIELSEME.pdf
Alfabeto braille en línea	http://www.fbu.edu.uy/alfabeto/alfabeto-online.htm
Herramientas gratuitas para crear materiales didácticos	http://juandomingofarnos.wordpress.com/2010/10/14/150-herramientas-gratuitas-para-crear-materiales-didacticos-on-line/
Maestro en línea	http://www2.sepdf.gob.mx/tu_maestro_linea/descripcion/index.jsp
Desarrollo Integral de la Familia DIF	http://sn.dif.gob.mx/
Comisión Nacional de los Derechos Humanos México	http://www.cndh.org.mx/
(Menú izquierdo) Servicios	
Servicios presenciales	
Sala general	
Sala de consulta	
Sala infantil	
Sala automatizada	
Préstamo a domicilio	
Servicios digitales BIPAN	
Visita guiada virtual	
Programa de actividades	
Nuevas adquisiciones	
Efemérides SEP	http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2160/1/images/efemerides_marzo(1).pdf

Secciones	Notas
(Menú derecho) Lista de mapa bibliotecario del DF y Zona Metropolitana	
Álvaro Obregón	
Azcapotzalco	
Benito Juárez	
Coyoacán	
Cuajimalpa	
Cuauhtémoc	
Gustavo A. Madero	
Iztacalco	
Iztapalapa	
Magdalena Contreras	
Miguel Hidalgo	
Milpa Alta	
Tláhuac	
Tlalpan	
Venustiano Carranza	
Xochimilco	
(Menú derecho) Sitios de interés	
Trámites personales	
Acta de nacimiento	http://consulmex.sre.gob.mx/sanjuan/index.php/registro-civilactas-de-nacimiento
CURP	http://www.renapo.gob.mx/swb/swb/RENAPO/tramite
Credencial de elector	http://www.ine.mx/archivos2/portal/credencial/
Secretaría de Finanzas	http://www.finanzas.df.gob.mx/index.html
Trámites para bienes inmuebles	
Agua	
Luz	
Predial	
Trámites para vehículos	
Tenencia	
Verificación	
Turismo	
Hoteles	
Restaurantes	
Puntos de interés	
FIN	

Tabla 5. Propuesta mapa del sitio para el portal Web de la BIPAN (Elaborada por la autora)

3.2.3. Instalación de *software* libre para la creación del portal con Joomla!

Se utilizó un *notebook* Hp con plataforma en Windows XP; para la instalación de un servidor local, del *software* de Joomla! y la plantilla a utilizar.

3.2.3.1. Xampp 1.8.2 (with PHP 5.4)

Ésta versión es apta para Windows 2003, 2008, 2012, XP, Vista, 7 y 8; e incluye:

- Servidor *Web* Apache 2.4.10,
- Base de datos MySQL 5.5.39,
- PHP 5.4.31,
- phpMyAdmin 4.2.7.1,
- OpenSSL 0.9.8,
- XAMPP Control Panel 3.2.1,
- Webalizer 2.23-04,
- Mercury Mail Transport System 4.63,
- FileZilla FTP Server 0.9.41,
- Tomcat 7.0.42 (with `mod_proxy_ajp` as connector),
- Strawberry Perl 7.0.42 Portable:

<https://www.apachefriends.org/es/index.html>

3.2.3.2. Joomla! Module 2.5.24-1

Se instala con el nombre de sitio portal *Web* BIPAN. Para su alojamiento en el servidor los requisitos técnicos fueron:

Software	Recomendado	Mínimo
PHP	5.3+	5.2.4+
MySQL	5.0.4+	5.0.4+
Apache (con mod_mysql, mod_xml, y mod_zlib)	2.x+	2.x+
Microsoft IIS	7	7

Tabla 6. Requisitos técnicos para Joomla! 2.5.24-1

(Elaborada por la autora con base en: <http://www.joomlaspanish.org>)

3.2.3.3. Plantilla Allrounder j2. versión 1.2

Se consideró como la más adecuada para adaptarla a la propuesta, con la que se determinó el diseño, colores, tipos de letra, gráficos y otros aspectos del diseño. En ella se colocará toda la información recopilada para su visualización en la Web.



Figura 5. Plantilla Allrounder

<http://www.joomlaperfect.com/all-rounder-learnvid>

3.2.4. Portal *Web* para la BIPAN

Se procedió a actualizar y alimentar la información de cada una de las secciones de información en Joomla! con base en el mapa de sitio definido previamente. A continuación se describen cada uno bajo los criterios de mejora, ampliación, adecuación o mantenimiento y las figuras resultantes de ello.

3.2.4.1. Propuesta de mejora de logo

El primer logotipo fue creado por el Encargado de la BIPAN el Lic. Aldo Caro Reggio Domínguez, su inventiva fue utilizar la letra A para crear el cuerpo de un usuario que al fusionarlo con la letra N asemejara que éste porta y lee un libro. Para la propuesta de 2007 se escaneó la imagen de un tríptico informativo (fig. 6), el cual se editó para obtener una versión digital con el programa PowerPoint (fig. 7), aunado a lo anterior, se decidió que para la presente propuesta crear un diseño del logo en tercera dimensión (3D, fig. 8). Lo anterior se realizó con el programa Corel Draw 11.0.



Figura 6. Tríptico informativo



Figura 7. Propuesta de Logo 2007 (Elaborada por la autora)



Figura 8. Propuesta de Logo en 3D BIPAN (Elaborada por la autora)

Posteriormente se incorporó en Joomla! en el módulo de encabezado con una dimensión de 54x68.

3.2.4.2. Nombre de la BIPAN

Se mantiene como BIBLIOTECA PÚBLICA “AMADO NERVO”, en el módulo de encabezado con fuente encabezado 1, negrilla y centrado.

3.2.4.3. Imagen de Amado Nervo

La BIPAN tiene el honor de portar el nombre del poeta, razón por la cual se consideró apropiado que el portal *Web* incluya su imagen en el encabezado. Para ello se obtuvo una fotografía (fig. 9) y se modificó con el programa en línea PhotoFunia, se le aplicó el efecto *Pencil Drawing* (fig. 10) y se colocó en el módulo de encabezado con una dimensión de 54x68.



Figura 9. Amado Nervo, ca 1900, Fuente: INEHRM

<http://hojavolante.blogspot.mx/2013/05/pudiendo-ser-rico-preferi-ser-poeta.html>



Figura 10. Amado Nervo efecto *Pencil Drawing* (Elaborada por la autora)

http://photofunia.com/categories/all_effects/pencil_drawing

3.2.4.4. Eslogan

Como propuesta de eslogan se sugiere la frase “Cultivando el futuro”, considerando que la siembra es una actividad agrícola primordial en el hombre, aquí se propone a manera de mensaje filosófico, para que en este caso, se prepare a la Sociedad de la Información en una Sociedad de Conocimiento y por ello la biblioteca debe responder a las necesidades de información de sus usuarios para que generen un nuevo conocimiento. En Joomla! está en el módulo de encabezado con fuente encabezado 4, negrilla y centrado.

Los cuatro puntos anteriores quedaron visualizados de la siguiente manera en el portal como encabezado:



Figura 11. Encabezado portal *Web* BIPAN

3.2.4.5. Inicio

Es el botón que dirige al usuario a la página principal, no importando la página *Web* en la que este navegando el usuario dentro del Portal *Web* de la BIPAN.



Figura 12. Página principal portal *Web* BIPAN

3.2.4.6. Mapa del sitio

Se pone a disposición de los usuarios una vista esquemática global de la información disponible en el portal *Web* de la BIPAN con base en el diseño realizado anteriormente (fig. 13).



Figura 13. Mapa del sitio portal *Web* BIPAN

3.2.4.7. Preguntas frecuentes (FAQs)

Se mantienen y trasladan las existentes en la página *Web* de 2007, porque se basan en unas FAQs elaboradas previamente por la BIPAN.

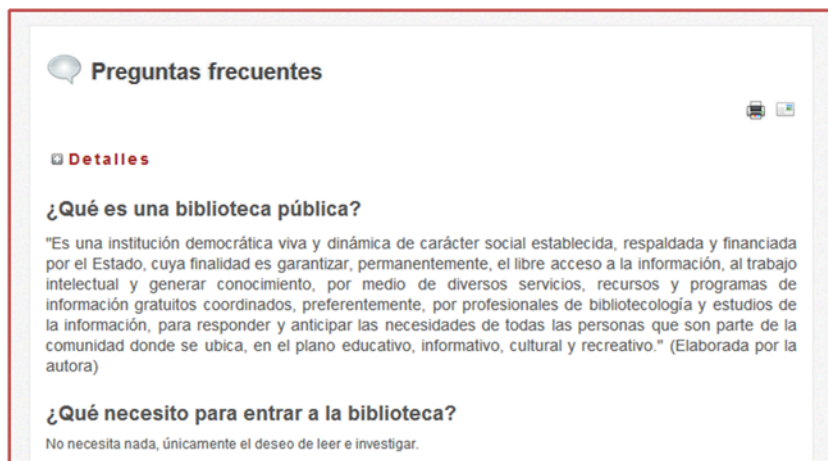


Figura 14. Preguntas frecuentes portal Web BIPAN

3.2.4.8. Ayuda

Se informa a los usuarios cómo navegar en el portal por medio de un video tutorial elaborado una vez finalizada esta propuesta, donde se dan una serie de explicaciones para un mejor aprovechamiento del mismo, el producto realizado se encuentra en el Anexo C.

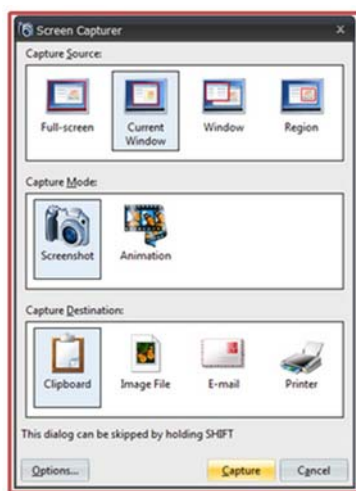


Figura 15. Screen Capturer programa para video tutorial del portal Web BIPAN

3.2.4.9. Contáctenos

Se generó un correo electrónico en Google (Gmail) bib.pub.amado.nervo@gmail.com con la finalidad de invitar a los usuarios de la BIPAN a vincularse y se proporcionan datos de la biblioteca, así como un mapa de ubicación.



Figura 16. Contáctenos en portal Web BIPAN

3.2.4.10. Redes sociales

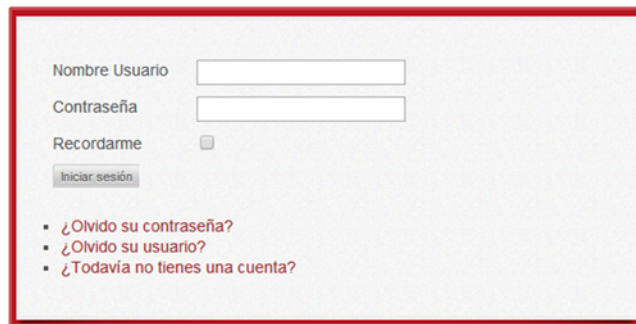
Aun cuando en la Dirección General de Bibliotecas de la SEP no aprueban el uso de las redes sociales —principalmente porque no se ha creado una normatividad dentro de éstas para controlar la información que en ellas se produce o comparte—, se han considerado en la presente propuesta puesto que éstas ya están siendo utilizadas por la Biblioteca de Congreso de Washington en los Estados Unidos de América y en diversas bibliotecas universitarias de nuestro país. Por ello se han propuesto las siguientes: Facebook, Twitter y RSS (fig. 18).

3.2.4.11. YouTube

Acceso directo a la página principal de YouTube para la consulta de videos (fig. 18).

3.2.4.12. Acceso

Proporciona el formulario para entrar al portal *Web* como administrador o usuario registrado.



Formulario de acceso al portal Web BIPAN. Incluye campos para Nombre Usuario y Contraseña, un checkbox para Recordarme, un botón de Iniciar sesión, y enlaces para ¿Olvido su contraseña?, ¿Olvido su usuario?, and ¿Todavía no tienes una cuenta?.

Figura 17. Acceso en portal *Web* BIPAN

Los ocho puntos anteriores quedaron visualizados en el portal *Web* como menú superior inmediato (fig. 18).

3.2.4.13. Buscador interno

Herramienta que permite localizar información contenida dentro del portal *Web* de la BIPAN. Se visualiza como menú posterior (fig. 18).



Figura 18. Menús superior inmediato y posterior portal *Web* BIPAN

3.2.4.14. Red Bibliotecas Públicas SEP

Estructura general. Se presenta por medio de un organigrama vertical.

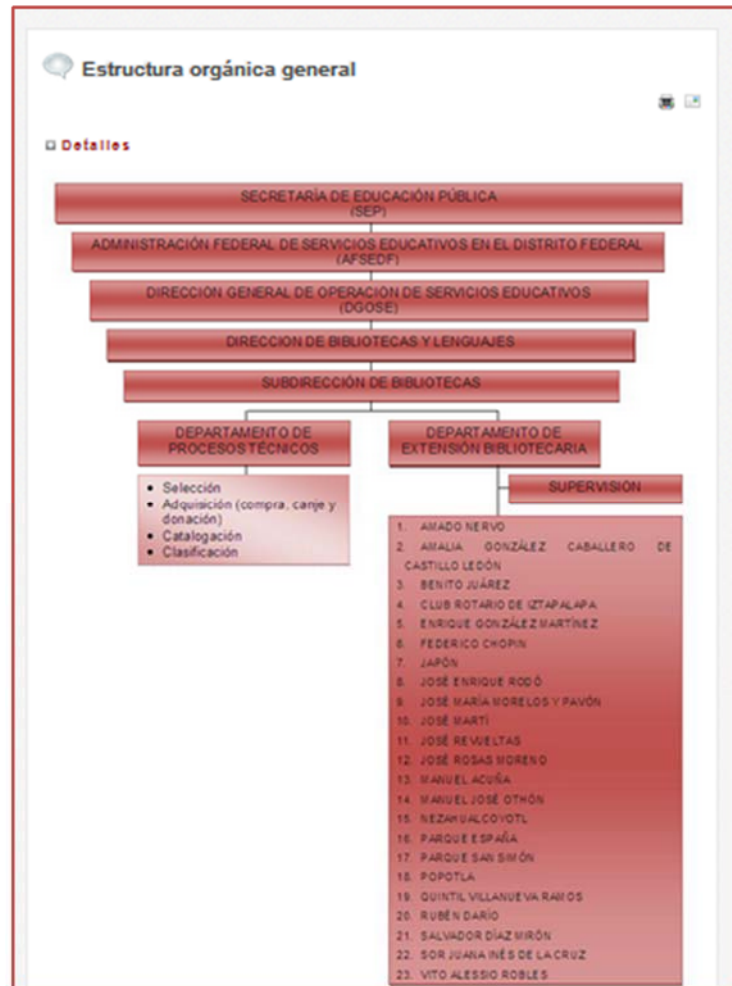


Figura 19. Estructura general en portal Web BIPAN

Directorio. Se muestra de manera general el listado de las veintitrés bibliotecas dependientes de la SEP en el Distrito Federal, con la imagen de su entrada y los siguientes datos: dirección, teléfono, fecha de fundación, fondos, horarios, servicios y ubicación.



Figura 20. Directorio bibliotecas públicas SEP en portal Web BIPAN

3.2.4.15. Biblioteca Pública “Amado Nervo”

Historia. Se ofrece información a grandes rasgos de la BIPAN, su fundación y reinauguración.

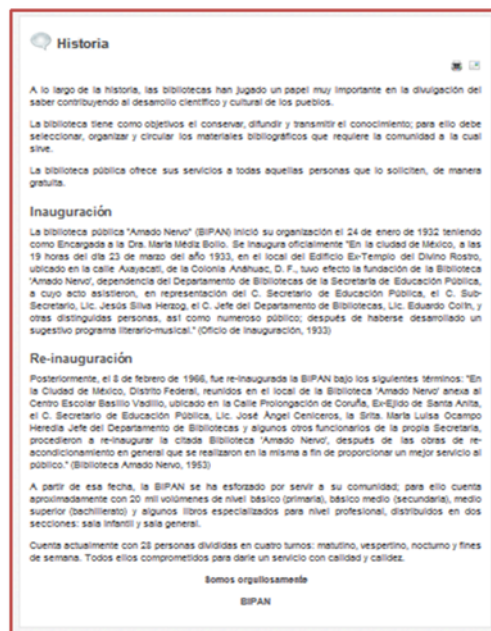


Figura 21. Historia de la BIPAN en portal Web

Misión. Se mantuvo la información que se manejó en el sitio *Web* del año 2007.

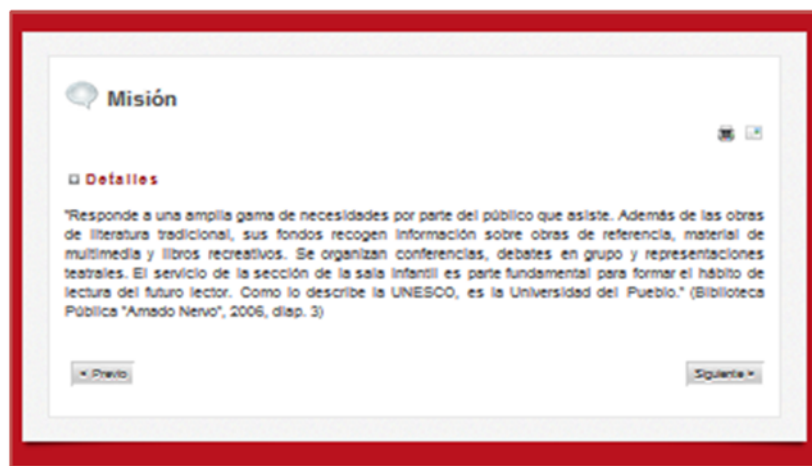


Figura 22. Misión de la BIPAN en portal *Web*

Objetivos. Son los declarados en el segundo capítulo de esta tesina.

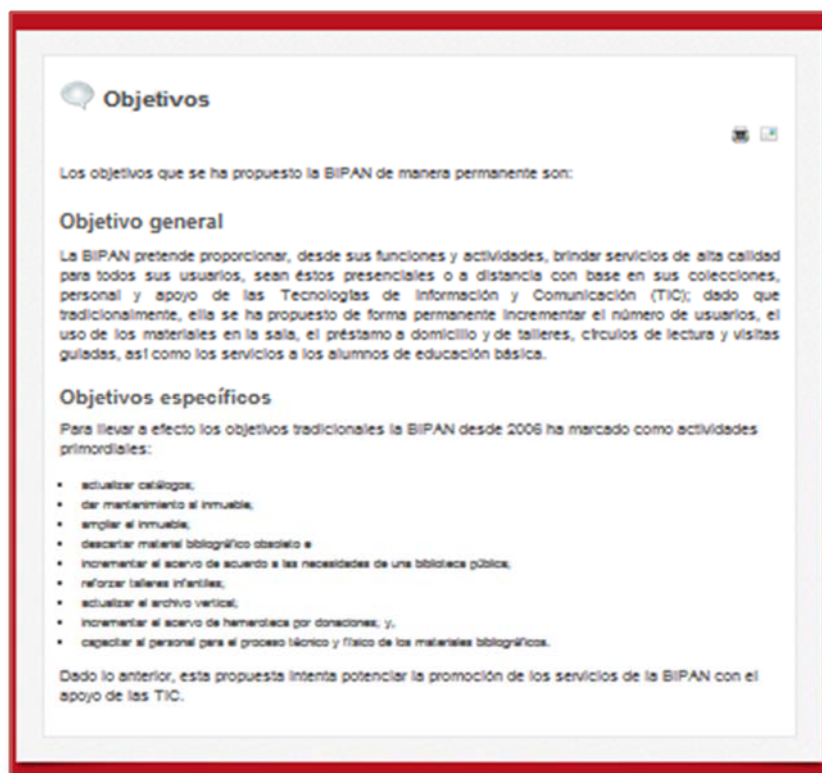


Figura 23. Objetivos de la BIPAN en portal *Web*

Organigrama. Se conserva el contenido y se mejora el diseño.

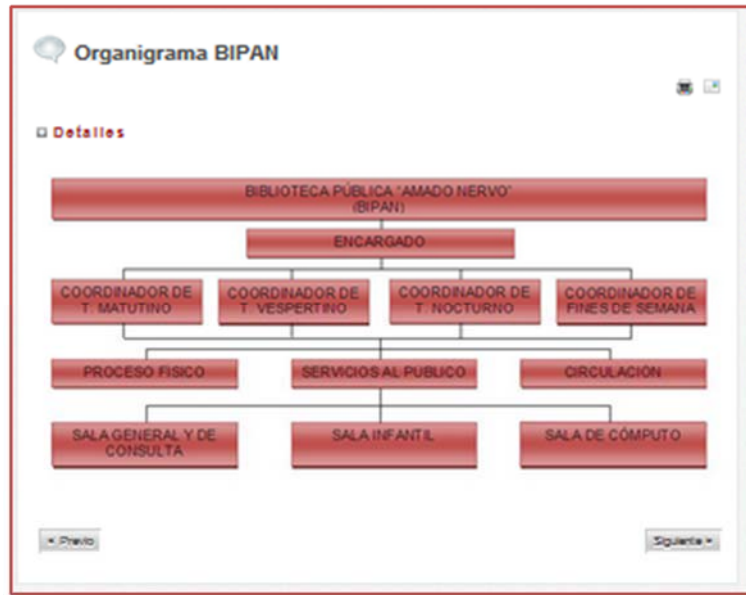


Figura 24. Organigrama de la BIPAN en portal Web

Reglamento interno. Dado que no hay cambios se mantiene el declarado en sitio Web.

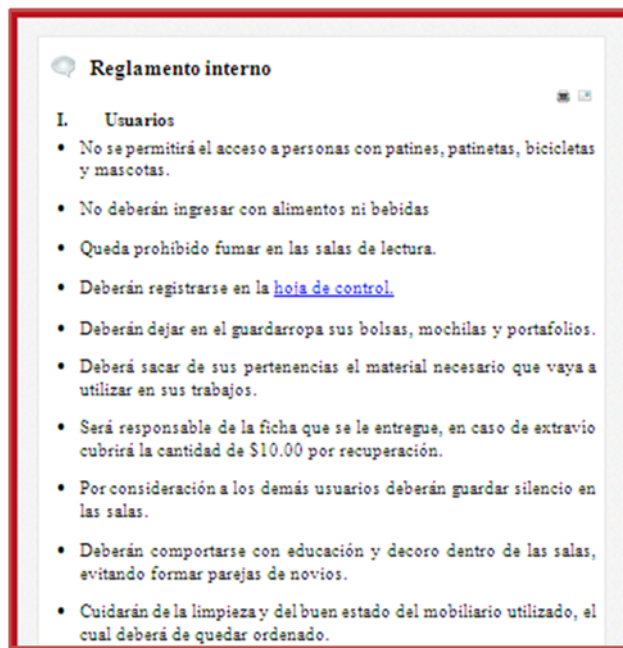


Figura 25. Reglamento interno BIPAN en portal Web

Mapa de ubicación. Se proporcionan los datos de dirección postal, mapa de ubicación, teléfono, correo electrónico y horarios, así como la imagen de la entrada a la biblioteca.

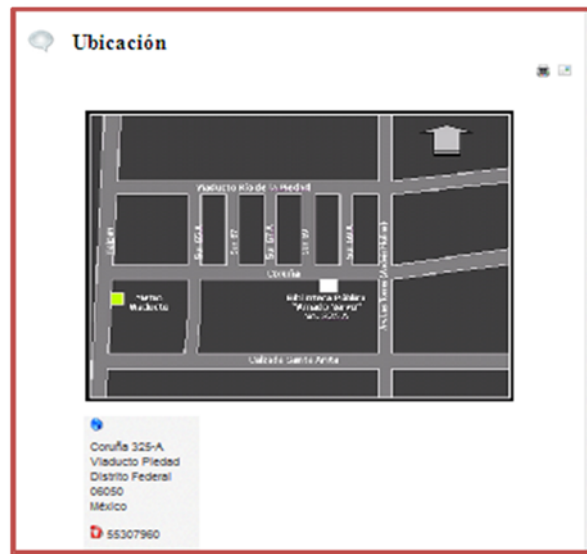


Figura 26. Ubicación de la BIPAN en portal Web

Plano de la biblioteca. Se salvaguardó el del sitio Web.

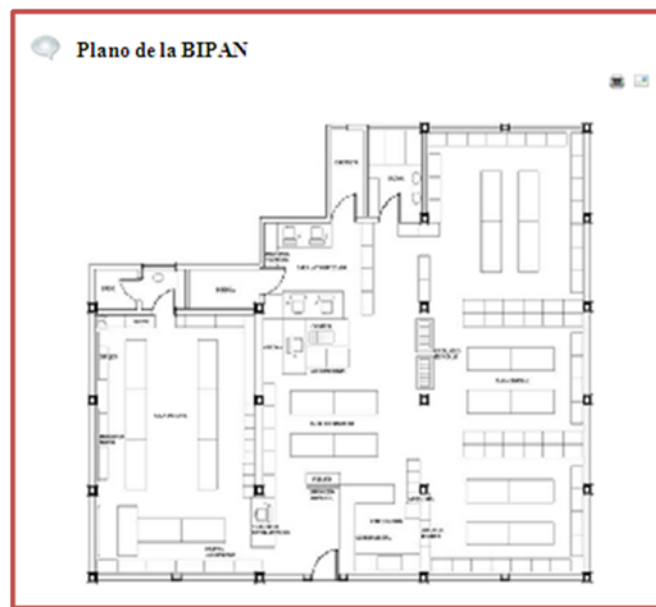
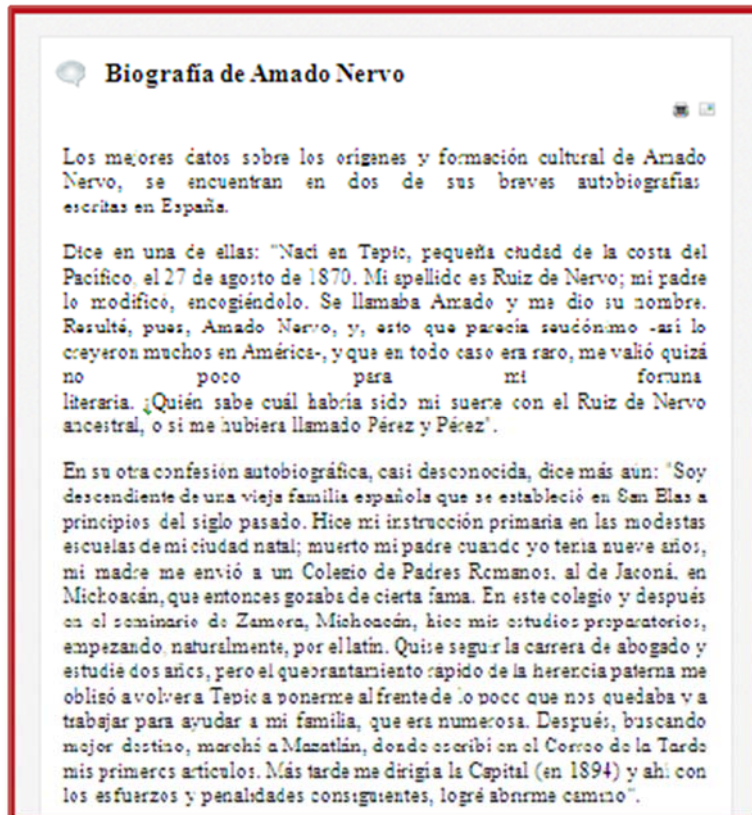


Figura 27. Plano de la BIPAN en portal Web

3.2.4.16. Acerca de Amado Nervo

Se consideró ofrecer la siguiente información del poeta:

Biografía. Información de <http://www.los-poetas.com/l/bnervo.htm>



Biografía de Amado Nervo

Los mejores datos sobre los orígenes y formación cultural de Amado Nervo, se encuentran en dos de sus breves autobiografías escritas en España.

Dice en una de ellas: "Nací en Tepic, pequeña ciudad de la costa del Pacífico, el 27 de agosto de 1870. Mi apellido es Ruiz de Nervo; mi padre lo modificó, encogiéndolo. Se llamaba Amado y me dio su nombre. Resultó, pues, Amado Nervo, y, esto que parecía pseudónimo - así lo creyeron muchos en América-, y que en todo caso era raro, me valió quizá no poco para mi fortuna literaria. ¿Quién sabe cuál habría sido mi suerte con el Ruiz de Nervo ancestral, o si me hubiera llamado Pérez y Pérez".

En su otra confesión autobiográfica, casi desconocida, dice más aun: "Soy descendiente de una vieja familia española que se estableció en San Blas a principios del siglo pasado. Hice mi instrucción primaria en las modestas escuelas de mi ciudad natal; muerto mi padre cuando yo tenía nueve años, mi madre me envió a un Colegio de Padres Romanos, al de Jaconá, en Michoacán, que entonces gozaba de cierta fama. En este colegio y después en el seminario de Zamora, Michoacán, hice mis estudios preparatorios, empezando naturalmente, por el latín. Quise seguir la carrera de abogado y estudié dos años, pero el quebrantamiento rápido de la herencia paterna me obligó a volver a Tepic a ponerme al frente de lo poco que nos quedaba y a trabajar para ayudar a mi familia, que era numerosa. Después, buscando mejor destino, marché a Mazatlán, donde escribí en el Correo de la Tarde mis primeros artículos. Más tarde me dirigí a la Capital (en 1894) y ahí con los esfuerzos y penalidades consiguientes, logré abrirme camino".

Figura 28. Biografía de Amado Nervo en portal Web

Poemas. Compilación de cincuenta y cuatro poemas del poeta nayarita.



Figura 29. Poemas de Amado Nervo en portal Web

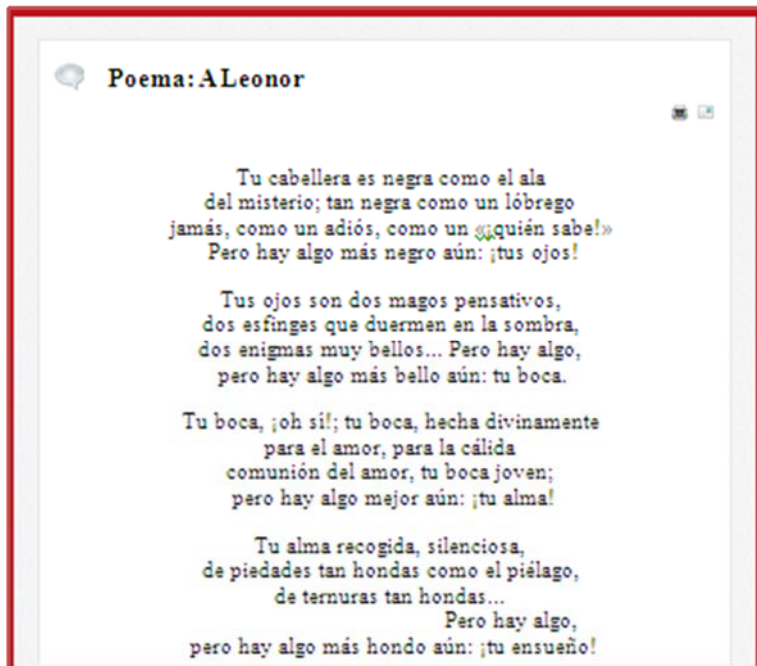


Figura 30. Visualización del poema: A Leonor, en portal Web

Bibliografía en BIPAN. Lista de las obras del autor que se pueden consultar en la biblioteca, se realizó una búsqueda en el registro de Excel y se localizaron las siguientes obras:

Título	Clasificación	Ejemplares o volúmenes
Obras completas de Amado Nervo	860.8M/n47	vol. 1-28
Amado Nervo	861M/A514	1
Cuentos y crónicas de Amado Nervo	082/B52/95	1
Yo te bendigo vida: Amado Nervo: Crónica de vida y obra	860M/M6	2

Tabla 7. Bibliografía de y sobre Amado Nervo en la BIPAN (Elaborada por la autora)

Más información sobre el autor. A los usuarios interesados en profundizar en la biografía de Amado Nervo se proporciona el link <http://amadonervo.net> que el Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM ha creado con nombre “Amado Nervo: lecturas de una obra en el tiempo”. En este espacio los usuarios podrán consultar los textos del autor indizados así como un índice de autores que hacen referencia a su trabajo literario, un mapa de las ciudades que visitó o vivió el cronista y una línea de tiempo de imágenes inéditas.



Figura 31. Visualización de la página a la que remito en más información en portal Web

3.2.4.17. Catálogos

Actualmente se presenta el catálogo bibliográfico como inventario en una hoja de cálculo Excel. La mejora propuesta radicaría en que esta información migre hacia una base de datos en SIABUC dado que la biblioteca ya cuenta con el sistema. Otras posibilidades serían que dicha información migre hacia Access o a un sistema de información integrado con *software* libre. Aunado a lo anterior, se generan un tutorial del funcionamiento del catálogo de fichas, un listado del archivo vertical, publicaciones periódicas y multimedia de manera general, que incluye videos, música, programas, entre otros.

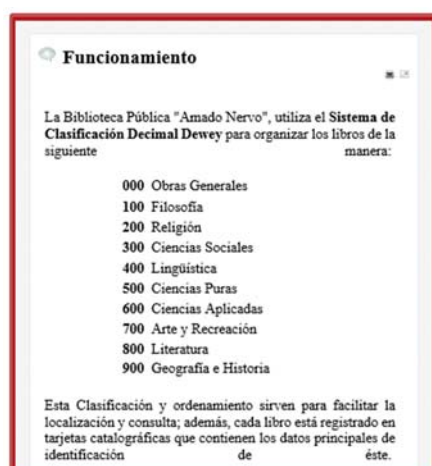


Figura 32. Funcionamiento en portal Web



Figura 33. Archivo vertical en portal Web



Figura 34. Catálogo bibliográfico en portal Web

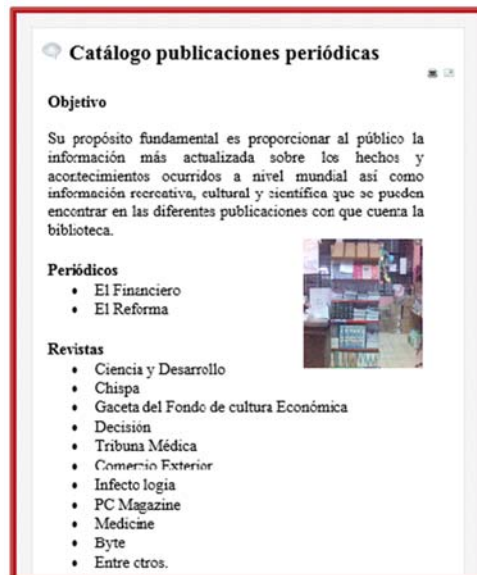


Figura 35. Catálogo de publicaciones periódicas en portal Web



Figura 36. Catálogo de videos en portal *Web*

3.2.4.18. Colecciones

Se dividió en dos apartados; el primero contiene los recursos digitales de la BIPAN que son las colecciones que se han generado dentro de la biblioteca para su difusión, por lo que se proponen los siguientes: archivo digital, galería fotográfica y un canal de videos; y en el segundo, los recursos digitales en línea compilados en la *Web* a los cuales puede acceder el usuario por mencionar algunos: libros electrónicos, audio libros, recursos continuos (periódicos, revistas, carteleras, bases de datos gratuitas, bibliotecas digitales), enlaces educativos, maestro en línea, entre otros (fig. 34).



Figura 37. Recursos digitales en línea en el portal *Web*

3.2.4.19. YouTube Música en tu biblioteca

La creación del canal fue inspirado por haber presenciado una parte de la producción del canal HGM-TV que se realiza en el Centro Electrónico de Información e Investigación Documental para la Salud (CEIDS), para incursionar en la aplicación de esta herramienta se creó al enlazarlo con el correo de contacto, así mismo, se ligó con el programa Música en tu biblioteca creado por el Lic. Aldo Caro R. D. en 2008 con la finalidad de vincular al usuario con la BIPAN, las colecciones y la música, mencionados eventos fueron grabados en vivo y estaban disponibles en DVD y está disponible en: <http://www.youtube.com/channel/UCOiwERHMAkyRqx1rScr8s1w>, es el resultado de la compilación de los videos mencionados, a los que se cambiaron a formatos .mov, y editaron por secciones. Por otra parte, se experimentó con una presentación de libros en vivo.



Figura 38. Música en tu biblioteca en YouTube

Las estadísticas que arroja Google *Analytics* desde la creación del canal el día 16 de agosto de 2013 hasta el día 01 de marzo de 2015 indican que se debe tener una mayor interacción y difusión de este recursos para que tenga una mayor cantidad de suscriptores, lo que permitirá identificar el producto de mayor impacto y que ha sido consultada principalmente en México, seguido de Finlandia, España, Ecuador y Estados Unidos.



Figura 39. Música en tu biblioteca en YouTube estadísticas de rendimiento e interacción.

Video	Visualizaciones (v)	Minutos de visualización estimados (m)	Me gusta* (l)
Biblioteca Pública Amado Nervo Música en tu ...	76 (24%)	203 (34%)	1
Invitación para acudir a la Biblioteca	18 (5,7%)	15 (2,5%)	0
Biblioteca Pública Amado Nervo Música en tu ...	15 (4,7%)	92 (16%)	0
Biblioteca Pública Amado Nervo Música en tu ...	14 (4,4%)	26 (4,4%)	1
Biblioteca Pública Amado Nervo Música en tu ...	12 (3,8%)	12 (2,1%)	0
Biblioteca Pública Amado Nervo Música en tu ...	12 (3,8%)	16 (2,7%)	0
Biblioteca Pública Amado Nervo Música en tu ...	12 (3,8%)	21 (3,5%)	0
Biblioteca Pública Amado Nervo Música en tu ...	11 (3,5%)	4 (0,7%)	0
Biblioteca Pública Amado Nervo Música en tu ...	11 (3,5%)	10 (1,7%)	0
Biblioteca Pública Amado Nervo Música en tu ...	11 (3,5%)	7 (1,2%)	1

Figura 40. Música en tu biblioteca en YouTube estadísticas de visualizaciones.



Figura 41. Música en tu biblioteca en YouTube datos demográficos y descubrimiento.

3.2.4.20. Servicios

En esta sección se ofrecen y mantienen los servicios que actualmente proporciona de manera presencial y se proponen como mejora algunos nuevos. A continuación se muestran las figuras de los servicios que se ofrecen presencialmente:



Figura 42. Sala general en portal Web



Figura 43. Sala de consulta en portal Web



Figura 44. Sala infantil en portal Web



Figura 45. Sala informatizada en portal Web

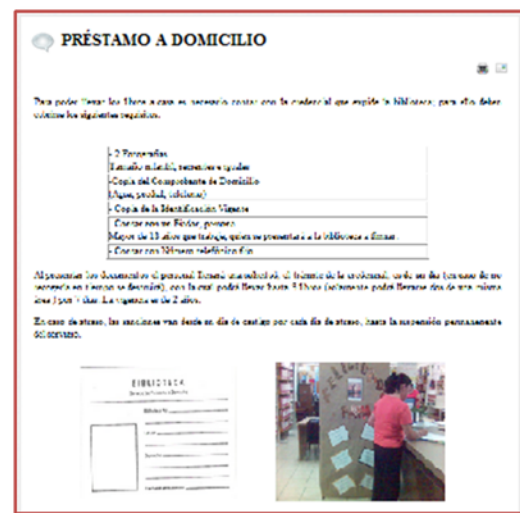


Figura 46. Préstamo a domicilio en portal Web

Seguidamente, se muestran las figuras de los servicios digitales propuestos: visita guiada virtual, visualización de las efemérides del mes generado por la SEP, programa de actividades de lectura y nuevas adquisiciones.



Figura 47. Visita guiada virtual en portal Web

The image shows a screenshot of the 'Efemérides de Marzo' page from the SEP website. The page has a header with the title 'Efemérides de Marzo' and the logo of 'Comunicación Interna'. Below the header, there is a grid of dates from 01 to 31. Each date cell contains a brief description of a historical event or anniversary, accompanied by a small image or icon. The grid is organized into four rows and seven columns. The bottom right corner of the grid features a large graphic with a globe and water droplets.

01	02	03	04	05	06	07
08	09	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Figura 48. Efemérides SEP en portal Web

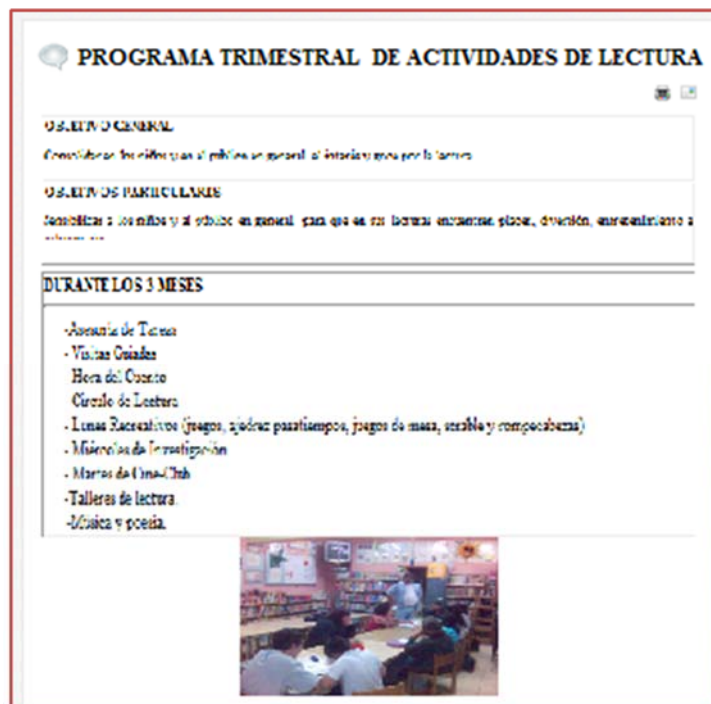


Figura 49. Programa de actividades en portal Web



Figura 50. Nuevas adquisiciones en portal Web

3.2.4.21. Lista de mapa bibliotecario del D.F. y Zona Metropolitana

Se muestra en forma de imágenes el resultado de una investigación que coordinó la Mtra. Rosa María Fernández de Zamora, con la finalidad de dar un panorama más amplio de lo que significa el ámbito bibliotecario, la cual será retomada como

base para la conformación de un directorio digital de las bibliotecas de la Ciudad de México para fomentar el intercambio de información entre las mismas.



Figura 51. Lista de mapa bibliotecario del D. F. y Zona Metropolitana en portal Web

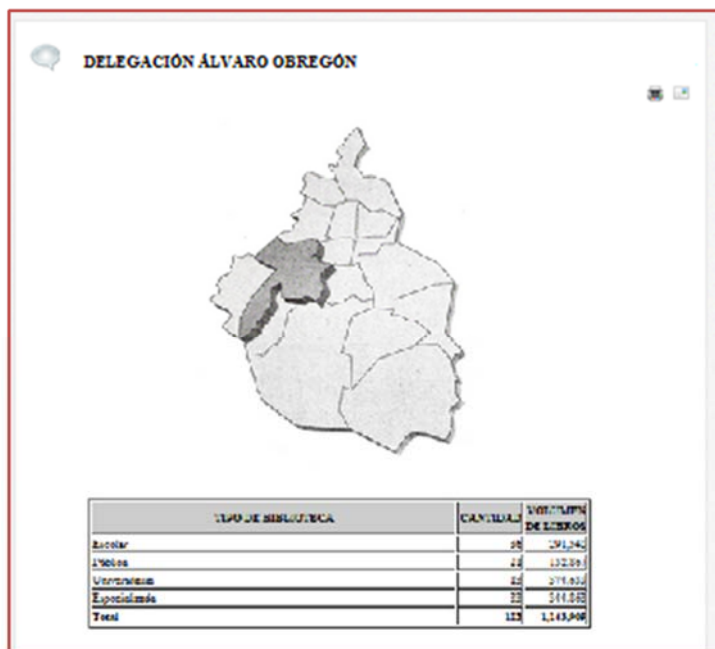


Figura 52. Lista de mapa bibliotecario del D. F. y Zona Metropolitana: Delegación Álvaro Obregón en portal Web

3.2.4.22. Sitios de interés

Contiene la información que comúnmente se utiliza, sobre todo de tipo trámite y de turismo.



Figura 53. Sitios de interés en portal Web

3.2.4.23. Implementación























Al finalizar el diseño y la alimentación de información en el portal Web de la BIPAN en un servidor local, se procedió a alojarlo en un servidor Web a modo de prueba, para ello se requirió lo siguiente:

- **Dominio**

Se obtuvo uno gratuito donde sólo es posible definir la primera parte del URL lo demás lo genera en automático el sistema quedando para la presente propuesta como: <http://bpan.net23.net>. Para un trabajo de implementación formal se recomienda que tenga como parte de su URL la terminación sep.gob.mx que sustenta la confianza de los usuarios al navegar en el portal.

- **Servidor**

Se implementó la propuesta en 000webhost que es un servidor de alojamiento gratuito que ofrece los siguientes servicios:

Servicios	Free Hosting
Price	\$0.00
Disk Space	1500 MB
Data Transfer	100 GB / month
Add-on Domains	5
Sub-domains	5
E-mail Addresses	5
MySQL Databases	2
Free domain yourname.com, .net, .org, .info, .co.uk	
Control Panel	Custom Panel
Reseller Hosting Feature	
Simple Site Builder	
Advanced Site Builder	
Support by Phone, Live Chat	
Assistance in Installing Scripts	
Help in Developing Your Website	
Backups	
Automated Weekly Backups	Limited
Uptime	99%
FTP Accounts	1
Anonymous FTP Access	
CGI Scripts	
PHP	
Ruby On Rails	
SSH Access	
Perl	
Python	
Cron Jobs	
FrontPage	
Email Accounts	5
Web Mail	
Mailing Lists	
IMAP Support	
SMTP Server	
Autoinstaller	10 Scripts
Custom Error Pages	
AWStats (Real Time Stats)	





Servicios	Free Hosting
Webalizer Stats	
Password Protect Directories	
Shared SSL	
Private SSL	

Tabla 8. Servicios de 000webhost.com (Elaborada por la autora)

Para migrar el portal *Web* del servidor local al servidor *Web* se requirió los siguientes programas:

- Software para la transferencia de archivos o FTP**
 Transmite los archivos del servidor local al servidor *Web*, para la presente propuesta se instaló FileZilla_Client 3.8.1 <https://filezilla-project.org/download.php?type=client>
- Extensiones Joomla!.-** Se requiere instalar las siguientes:
 Akkeba backup.- para generar respaldos del portal, se instaló com_akeeba.3.6.9-core.zip
- Akkeba kickstar.-** Se instaló kickstart-core.3.5.2.zip. y se descomprimió para seleccionar dos archivos: es-Es-kickstart.ini y kickstart.php, que posteriormente se van a subir por medio de FTP. Realizar unas configuraciones y listo nuestro portal está en la Web.

Se consultaron tutoriales en YouTube para realizar este proceso dando como resultado que esté disponible en línea mediante el dominio antes mencionado.

Conclusiones

La biblioteca pública conlleva una serie de características que la convierten en un punto valioso para la presente propuesta, al poseer colecciones en todas las áreas del conocimiento, brindar acceso libre a todo público y proporcionar servicios de información de forma gratuita, cuyo compromiso con la comunidad se manifiesta en las funciones que realiza de tipo social, técnico y administrativo para alcanzar su más alto ideal similar al de una universidad a nivel global, promoviendo las bases para formar usuarios autodidactas que generen conocimientos y conciban productos para el bien de toda la humanidad.

Las condiciones actuales, provocan que las bibliotecas públicas continúen incentivando su distinguida labor, al responder a las demandas de información de los usuarios reales, potenciales, presenciales y virtuales de manera inmediata, atemporal y extramuros, haciéndolo posible al establecer una óptima comunicación con los mismos, así como canalizando, desarrollando y potenciando los servicios bibliotecarios y de información por medio del uso de las TIC.

Este proyecto es posible ejecutarlo gracias a los conocimientos, destrezas y habilidades que proporciona la licenciatura en Bibliotecología y Estudios de la Información aunado a los desarrollos de paquetería con acceso abierto a todo público que existe en Internet. Por tal motivo y dado que la BIPAN es una biblioteca que me es muy familiar desde mi infancia y he visto su evolución, esta propuesta está encaminada a tratar de devolver un poco de lo mucho que me apoyó en el pasado reciente.

Como se puede observar, el diseño del portal parte de la idea de dar a conocer los servicios, las colecciones, nuevas adquisiciones, entre otros aspectos

de la biblioteca con lo que se supone, se daría una mayor difusión de la misma. Se propone la implementación y evaluación del portal para su mejora continua. Para ello se elaboró el portal con un *software* libre como Joomla! ya que éste solo requiere una PC y lo que Internet ofrezca.

Para finalizar, una de las intenciones del presente trabajo es incentivar a otras bibliotecas, preferentemente con las mismas características, para que utilicen las TIC, elaboren su portal y se conviertan en agentes de cambio, su adaptabilidad dependerá de sus posibilidades dado que esto podría ser una guía para ello; que en sí mismo da una idea de la gama de posibilidades que aún faltan por explorar para su aplicación en bibliotecas públicas, ya sea para resolver cuestiones específicas o generales, así como su desarrollo para futuros trabajos de investigación.

Recomendaciones y sugerencias

Con respecto a la implementación, difusión y evaluación del portal se tendrán que seguir los siguientes pasos, así como considerar tiempo para la actualización de contenidos:

Difusión

Una vez terminado el alojamiento del portal *Web* de la BIPAN en el servidor y hecho las pruebas necesarias, es necesario difundirlo ante el grosso de la comunidad de la Delegación Iztacalco. Después de finalizado el sitio web, debe ser publicado, promocionado para comenzar a planificar las actualizaciones. Para ello se propone enmarcar concéntricamente las áreas de impacto de este portal ubicando en primer lugar a la BIPAN y a continuación las áreas que están de la más cercana a la más lejana en el mapa de la Delegación.

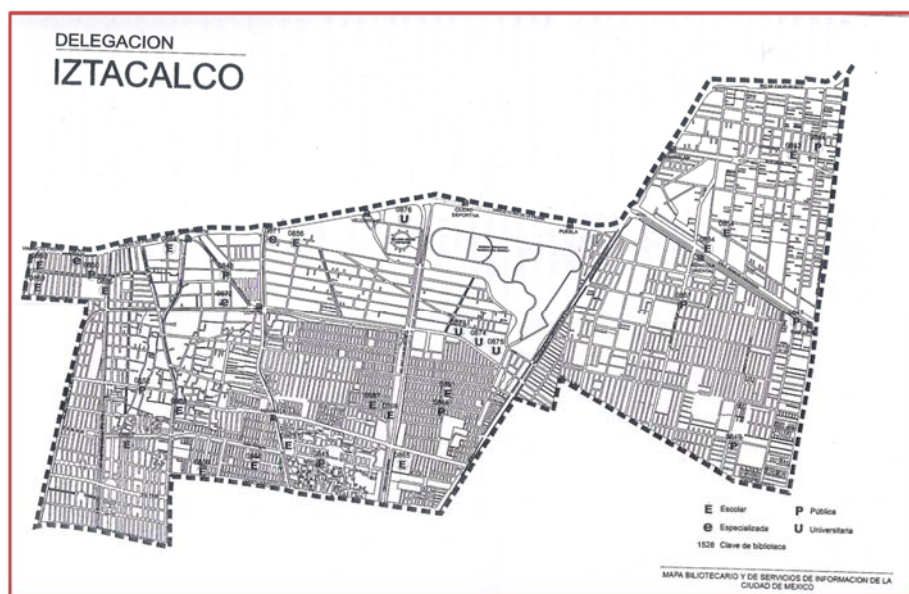


Figura 54. Delegación Iztacalco
(Mapa Bibliotecario y de Servicios de Información de la Ciudad de México, 1998, p. 254)

Aunado a lo anterior se generaría una invitación a la comunidad para que visiten el portal, por medio de carteles, Facebook y correo electrónico.

Evaluación

La evaluación del impacto del portal que se sugiere realizar es de dos tipos:

1. *In situ*, por medio del análisis de los reportes generados durante un cierto periodo y compararla con la proyección de afluencia de usuarios estimada para esos meses.
2. En línea, evaluar la frecuencia de entradas al portal por medio de Google Analytics, para saber cómo utilizan el sitio, cómo han llegado a él y qué se nos sugiere para que sigan visitándolo en la liga http://www.google.com/intl/es_ALL/analytics/features/index.html. Aunado a lo anterior, aplicar la evaluación declarada en el capítulo 1.

Recomiendo a los estudiantes en general tener contacto con las bibliotecas y los encargados de las mismas para que puedan desarrollar en futuro su trabajo recepcional.

Dado que esta propuesta de diseño de portal *Web* está realizado con Joomla! 2.5 no contempla el diseño *Web* responsivo (w3c) para dispositivos móviles como serían el teléfono y Tablet, por lo que se sugiere utilizar para éstos la versión 3.0.

Para asegurar la confiabilidad y seguridad de que el servidor “no se va a caer” se sugiere que se pague un servidor en donde se aloje el portal, puesto que todas las pruebas se hicieron en el servidor gratuito 000Webhost y no hay garantía de su disponibilidad ni a quién o a quiénes dirigirse para el reclamo en caso de problemas.

Las bibliotecas públicas deberían contar con un portal *Web* en el Sistema Bibliotecario de la SEP para hacerlo más eficiente y poder cumplir con sus objetivos.

Sobre la BIPAN hay muchos proyectos. Para dar una idea de éstos a continuación se listan algunos de ellos:

- Formalizar una visión, aunada a las TIC.
- Mantener la página actualizada constantemente.
- Poner en *banners* los eventos más próximos.
- Actualizar su plano cada que se han modificaciones en el interior de la misma.
- El rubro acerca de Amado Nervo se podría desarrollar con un Dossier, ofreciendo más información o generándola sobre el autor.
- En el caso de los catálogos en línea, se sugiere que se hagan las modificaciones pertinentes en SIABUC para que se pueda obtener resultados de los recursos que tiene solo la BIPAN y como opcionalmente la búsqueda en las otras bibliotecas de la red SEP, otras posibilidades serían migrar la información a un sistema de información integrado con software libre.
- Hacer uso de las redes sociales como medio de comunicación, difusión y fomento a la lectura.
- Generar productos de información con respecto a sus colecciones y servicios, por ejemplo, en la sala infantil diferencian la clasificación de los libros (Dewey) por colores propuestos por el Lic. Aldo Caro R. D., se puede retomar la misma para hacer un estudio que se base en la psicología del color.
- Formalizar un boletín en línea.
- En el canal YouTube Música en tu biblioteca crear manuales para su gestión y presentación de la información; por ejemplo, presentaciones de

libros, eventos, actividades en los talleres, así como enriquecerlo con listas de reproducción didácticas, por mencionar algunas de alfabetización, deletreo, oratoria, videos basadas en obras literarias, presentaciones de libro de otros lugares, etcétera.

- La lista de mapa bibliotecario del D.F. y Zona Metropolitana, se puede proponer un directorio digital en la que participen las bibliotecas para mantener su información actualizada y fomente el intercambio de información entre las mismas.
- Los sitios de interés se deberán actualizar según lo vayan demandando los usuarios.
- Personalmente, con la realización de esta propuesta se espera fortalecer, enriquecer y ampliar los servicios en las bibliotecas públicas.

Referencias y obras consultadas

000Web host [en línea] [Consultado: 14 de octubre de 2014] Disponible en: <http://000webhost.com>

Acta de nacimiento [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://consulmex.sre.gob.mx/sanjuan/index.php/registro-civilactas-de-nacimiento>

Administración de Plantillas en Joomla 2.5 4 [en línea]. En: *YouTube*, realizado por Oscar Mauricio Rodríguez R, 8 de abril de 2012 [consultado 14 de octubre de 2014]. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=ROr3rmE0tLg>

Administración Federal. [en línea]. [Consultado: 24 de octubre de 2012] Disponible en: http://www2.sepdf.gob.mx/quienes_somos/afsedf/que_es.jsp

Alfabeto braille en línea [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.fbu.edu.uy/alfabeto/alfabeto-online.htm>

ALFARO, Rafael. *Apuntes para la memoria de la BIPAN de 1932 a 1974*. México : Archivo de la BIPAN, ca. 1974.

Algo para las bibliotecas públicas y la Sociedad de la Información. Congreso Copenhague, 14 y 15 de octubre de 1999. [en línea] [Consultado: 19 de febrero de 2013] 3 p. Disponible en: <http://travesia.mcu.es/portalnb/jspui/bitstream/10421/384/1/Copenhague.PDF>

Allrounder j1.6 versión 1.2 En: *joomla perfect* [en línea] [Consultado: 14 de octubre de 2014] Disponible en: <http://www.joomlaperfect.com/all-rounder-lernvid>

Amado Nervo: lecturas de una obra en el tiempo. [en línea]. México : Universidad Nacional Autónoma de México : Instituto de Investigaciones Filológicas : Centro de Estudios Literarios, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2005. [Consultado: 24 de septiembre de 2014] Disponible en: <http://amadonervo.net>

AMAYA RAMÍREZ, Miguel Ángel. La evaluación: una herramienta indispensable para el administrador de bibliotecas o unidades de información. En: *Administración de Servicios de información*. México : UNAM, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Facultad de Filosofía y Letras, 2004. pp. 135-154 ISBN: 9703218636

American Library Association. [en línea] [Consultado: 17 de febrero de 2015]
Disponible en: <http://www.ala.org/aboutala>

ARRIOLA NAVARRETE, Oscar. Open Access y software libre : un área de oportunidad para las bibliotecas. En: *Biblioteca Universitaria* [en línea]. enero - junio 2011, vol. 14, no. 1, p. 26 40 [Consultado: 19 de febrero de 2013] ISSN: Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rbu/article/view/27169>

BABINI, Dominique y FRAGA, Jorge. *Edición electrónica, bibliotecas virtuales y portales para las ciencias sociales en América Latina y El Caribe*. [en línea]. Buenos Aires, Argentina : CLACSO, Consejo Latinoamericana, 2006. [Consultado: 30 de abril de 2014] 272 p. ISBN: 987-1183-53-4 Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/secret/babini/Babinintero.pdf>

Bases de datos gratuitas [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014].
Disponible en: <http://www.uahurtado.cl/biblioteca/bases-de-datos-gratuitas>

Biblioteca Benjamín Franklin [en línea] [Consultado: 19 de septiembre de 2014]
Disponible en: <http://www.usembassy-mexico.gov/bbf/biblioteca.htm>

Biblioteca de México "José Vasconcelos" [en línea] [Consultado: 19 de septiembre de 2014] Disponible en: <http://www.bibliotecademexico.gob.mx>

Biblioteca del Instituto de Investigaciones bibliotecológicas y de la información [en línea] [Consultado: 19 de septiembre de 2014] Disponible en: <http://iibi.unam.mx/mapasitio.php>

Biblioteca Digital Mundial [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014].
Disponible en: <http://www.wdl.org/es>

Biblioteca Miguel Lerdo de Tejada [en línea] [Consultado: 19 de septiembre de 2014] Disponible en: http://www.hacienda.gob.mx/cultura/museo_virtual_biblioteca_lerdo/index.htm

Biblioteca Nacional de México [en línea] [Consultado: 19 de septiembre de 2014]
Disponible en: <http://bnm.unam.mx/index.php/component/xmap/?sitemap=1>

Biblioteca Pública "Amado Nervo" [Presentación en Power Point] México : Archivo electrónico de la BIPAN, 2006. diap. 3.

Biblioteca Pública Amado Nervo [en línea] [Consultado: 27 de noviembre de 2012]. Disponible en: http://amadonervo.net/indices/in_nervo.html

Biblioteca Pública Amado Nervo. México : Archivo de la BIPAN, 16 de octubre de 1953.

Biblioteca Pública Amado Nervo. México : Archivo de la BIPAN, 23 de marzo de 1988.

Biblioteca Pública Vasconcelos [en línea] [Consultado: 19 de septiembre de 2014] Disponible en: <http://www.bibliotecavasconcelos.gob.mx/mapa-del-sitio>

Biblioteca Samuel Ramos de la Facultad de Filosofía y Letras [en línea] [Consultado: 19 de septiembre de 2014] Disponible en: <http://palas-atenea.filos.unam.mx/mapa-sitio.html>

Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com>

BRAVO RAMÍREZ, Leticia et al. *Análisis de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) en México*. [en línea]. México : Maestría en Gestión de información. México: Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco [Consultado: 22 de abril de 2014]. 11 p. Disponible en: http://www.paginaspersonales.unam.mx/files/150/TIC_en_Mexico.pdf

CABERO ALMENARA, Julio. Impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. En: *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales*. [en línea]. España, Granada : Grupo Editorial Universitario, 1998. [Consultado: 23 de abril de 2014]. pp. 197-206. ISBN: 8492166037 Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/75.pdf>

CARO, Carlos Roberto Raúl y GUAYMAS, Zulema Leticia *Manual Página Web* [en línea]. Universidad Nacional de Salta : Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales, Departamento de tecnología y servicios informáticos. [Consultado: 13 de octubre de 2014] 59 p. Disponible en: http://www.economicas.unsa.edu.ar/web/archivo/otros/Manual_Pag_Web.pdf

Cartelera de la Ciudad de México [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.cultura.df.gob.mx/index.php/cartelera>

CLARENC, C. A.; CASTRO, S. M.; LÓPEZ DE LENZ, C.; MORENO, M. E. y TOSCO, N. B. *Analizamos 19 plataformas de e-Learning : Investigación colaborativa sobre LMS*. [en línea] Grupo GEIPITE, Congreso Virtual Mundial de e-Learning, 2013. [Consultado: 23 de febrero de 2015] Disponible en: <http://www.congresolearning.org/page/19-plataformas--e-learning-primer-investigacion-colaborativa>

COBO ROMANÍ, Juan Cristóbal. El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. En: *Zer Revista de estudios de comunicación*. [en línea] septiembre 2009, vol. 14, no. 27, pp. 295-318 [Consultado: 22 de abril de 2014] ISSN: 1137-1102 Disponible en: <http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer27-14-cobo.pdf>

COBO ROMANÍ, Cristobal Pardo y PARDO KUKLINSKI, Hugo. *Planeta Web 2.0 : Inteligencia Colectiva o medios fast food*. [en línea] México, D.F. : Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México, 2007. [Consultado: 22 de abril de 2014] ISBN: 978-84-934995-8-7 p. 162 Disponible en: <http://www.planetaweb2.net>

Comisión Nacional de los Derechos Humanos México [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.cndh.org.mx>

¿Cómo aumentar la capacidad (megas) del phpmyadmin? 2014 [en línea]. En: *YouTube*, realizado por Lalo Akqeele Tutoriales, 21 de diciembre de 2013 [consultado 13 de octubre de 2014]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=zu7H8Wr5jL4>

como crear una pagina web joomla 2.5 desde cero Parte 1 [en línea]. En: *YouTube*, realizado por Alberto Belalcázar, 22 de noviembre de 2012 [consultado 14 de octubre de 2014]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=5plom5Uk6sU>

como crear una pagina web joomla 2.5 desde cero Parte 2 [en línea]. En: *YouTube*, realizado por Alberto Belalcázar, 27 de febrero de 2013 [consultado 25 de febrero de 2014]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=IBVx3NnlwHM>

Como Instalar Joomla 2.5 Desde Cero Paso a Paso [en línea]. En: *YouTube*, realizado por Clases Virtuales, 3 de marzo de 2012 [consultado 14 de octubre de 2014]. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=K4z4H8nT4bM>

Como instalar Joomla en Xampp [en línea]. En: *YouTube*, realizado por Jose Enc, 2 de diciembre de 2013 [consultado 14 de octubre de 2014]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=FGwxAwH777c>

¿Como instalar Xampp 1.8.2? : Instalación rápida 2014 [en línea]. En: *YouTube*, realizado por Lalo Akqlee Tutoriales, 21 de diciembre de 2013 [consultado 13 de octubre de 2014]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=3gBE5xHy7-4>

Comunicación social IPN [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.comunicacionsocial.ipn.mx/Paginas/gacetitas.aspx>

CONACULTA : Dirección General de Bibliotecas [en línea] [Consultado: 23 de febrero de 2015] Disponible en: http://dgb.conaculta.gob.mx/info_detalle.php?id=1

Credencial de elector [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.ine.mx/archivos2/portal/credencial>

Cultura UNAM : diario digital [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.cultura.unam.mx/?tp=agenda>

CURP [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.renapo.gob.mx/swb/swb/RENAPO/tramite>

Curso Joomla 2.5 Acelerado! Impecable Explicación paso a paso [en línea]. En: *YouTube*, realizado por Emer Figueroa, 12 de junio de 2012 [consultado 13 de octubre de 2014]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=1y4KaQXA3aQ>

Desarrollo Integral de la Familia DIF [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://sn.dif.gob.mx>

Diario Oficial de la Federación [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.dof.gob.mx/index.php>

Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México [en línea] [Consultado: 19 de septiembre de 2014] Disponible en: <http://bibliotecas.unam.mx/index.php/mapa-sitio>

Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas. [en línea]. IFLA ; México, D.F. : CONACULTA, Dirección General de Bibliotecas, 2007. [Consultado: 6 de noviembre de 2012] 94 p. ISBN 970-35-1411-1 Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001246/124654s.pdf>

DUTREMÉE, Regis. *Cómo asegurar la presencia en Internet de las bibliotecas públicas sin colección patrimonial*. V Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas. [en línea]. Gijón : Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria, 2010. [Consultado: 19 de febrero de 2013] 8 p. Disponible en: <http://travesia.mcu.es/portalnb/jspui/bitstream/10421/4966/1/RegisDutremee.pdf>

Efemérides [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www2.sepdf.gob.mx/efemerides/archivos/efemerides-septiembre.pdf>

El Sol de México [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.oem.com.mx/elsoldemexico>

El Universal [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.eluniversal.com.mx/noticias.html>

Enciclopedia Multimedia Interactiva y Biblioteca Virtual de las Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas (EMVI) [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.eumed.net/cursecon>

Encyclopedia of information science and technology. Hershey, Pennsylvania : Idea Group Reference, 2005. 5 vol. ISBN: 159140553X

Excelsior [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.excelsior.com.mx>

Facebook [en línea] [consultado 23 de febrero de 2015]. Disponible en: <https://www.facebook.com> Facebook [en línea] [Consultado: 27 de noviembre de 2012]. Disponible en: www.facebook.com

Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales : Universidad Nacional de Salta [en línea] [Consultado: 19 de septiembre de 2014] Disponible en: <http://www.economicas.unsa.edu.ar/web/index.php>

Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias (IFLA) [en línea] [Consultado: 23 de febrero de 2015] Disponible en: <http://www.ifla.org/ES/about>

FELICIE SOTO, Ada Miryam. *Biblioteca pública, sociedad de la información y brecha digital*. Buenos Aires : Alfagrama, 2006. 254 p. ISBN 987-1305-01-X

FileZilla_Client 3.8.1 [en línea] [Consultado: 14 de octubre de 2014] Disponible en: <https://filezilla-project.org/download.php?type=client>

FREE SOFTWARE FOUNDATION. *¿Qué es el software libre?* [en línea]. Sistema operativo GNU, 2014. [Consultado: 25 de abril de 2014]. Disponible en: <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

FreeBookDoctors! [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.freebooks4doctors.com>

Gaceta digital UNAM [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.gacetadigital.unam.mx>

GARCÍA GÓMEZ, Francisco Javier y DÍAZ GRAU, Antonio. *Desarrollo y gestión de la colección local en la biblioteca pública*. Buenos Aires : Alfagrama, 2006. 432 p. ISBN: 987-1305-11-7

GARCÍA GÓMEZ, Francisco Javier. Servicios bibliotecarios web de bibliotecas públicas españolas. En: *Los portales bibliotecarios*. Madrid : Arco/Libros, 2004. p.210 ISBN: 84-7635-573-4

GARCÍA GÓMEZ, Francisco. Javier. Posicionamiento y visibilidad web de las bibliotecas públicas españolas : situación actual y estrategias de desarrollo. En: *La biblioteca pública y el entorno digital*. [en línea] Biblioteca Pública Municipal : Ayuntamiento de San Javier. [Consultado: 23 de febrero de 2013] pp. 417-429 Disponible en: http://travesia.mcu.es/portalnb/jspui/bitstream/10421/696/1/com_426.pdf

GARCÍA, Irma Luz y PORTUGAL, Mercedes. *El servicio de referencia : una propuesta integradora*. Buenos Aires : Alfagrama, 2009. 278 p. ISBN: 978-987-1305-52-0

Glosario de Informática e Internet. [en línea] [Consultado: 20 de febrero de 2015]. Disponible en: <http://www.internetglosario.com>

Gmail [en línea] [Consultado: 16 de agosto de 2013]. Disponible en: www.gmail.com

GONZÁLEZ CAM, CELSO *Gestión e implementación de herramientas y servicios bibliotecarios virtuales en la Web 2.0*. [en línea]. Departamento de Ciencias de la Información, Pontificia Universidad Católica del Perú, 2008. [Consultado: 19 de febrero de 2013] Disponible en: <http://eprints.rclis.org/12163/1/GestiindeHerramientasyServicios-web2.pdf>

GONZÁLEZ FERNÁNDEZ-VILLAVICENCIO, Nieves. La biblioteca expandida en código abierto. En: *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. [en línea] [Consultado: 6 de noviembre de 2012] p.35 Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3347383.pdf>

GONZÁLEZ FLÓREZ, Jhon Alexander. *Pautas de accesibilidad web para bibliotecas*. Buenos Aires : Alfagrama, 2006. 184 p. ISBN 978-987-22064-8-9

Google Analytics [en línea] [Consultado: 16 de agosto de 2013] Disponible en: http://www.google.com/intl/es_ALL/analytics/features/index.html

Google maps [en línea] [Consultado: 16 de febrero de 2015]. Disponible en: <https://www.google.com.mx/maps/place/Biblioteca+P%C3%BAblica+Amado+Nervo/@19.400822,-99.129986,17z/data=!4m2!3m1!1s0x85d1feee63f6a119:0xb267274d65febbc9>

HERNÁNDEZ SALAZAR, Patricia. Combinación de métodos para estudiar usuarios de la información. En: *Memoria del XXVI Coloquio de investigación Bibliotecológica y sobre la información 1, 2 y 3 de octubre de 2008*. México : UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2009. 418 p. ISBN: 978-607-02-0579-8

HERNÁNDEZ SALAZAR, Patricia. El usuario de la información. En: *Servicios Bibliotecarios*. México : UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Bibliotecología : UNAM, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, 2006. 232 p. ISBN: 970-32-3516-6

Herramientas gratuitas para crear materiales didácticos [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://juandomingofarnos.wordpress.com/2010/10/14/150-herramientas-gratuitas-para-crear-materiales-didacticos-on-line>

HERRERA BURGOS, Rolando. Implementación de aplicaciones Informáticas basadas en Software Libre en Bibliotecas y Unidades de Información. En: *E-Ciencias de la información*. [en línea] enero – junio 2012, vol. 2, no. 1, ensayo 1, Costa Rica : Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad de Costa Rica, 2012. [Consultado: 22 de abril de 2014] Disponible en: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/1215>

HEYE, Dennie. *Characteristics of the successful twenty-first century information professional*. Oxford : Chandos, 2006. 167 p. ISBN: 184334145X

Historia breve de la Rotonda. En: *Rotonda de las Personas Ilustres* [en línea]. México : Secretaria de Gobernación, 2012. [Consultado: 08 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://rotonda.segob.gob.mx/es/Rotonda/Historia>
<http://www.ala.org/pla/sites/ala.org.pla/files/content/about/strategicplan/2010/plastrategicplan.pdf>

INEHRM [en línea] [Consultado: 30 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://hojavolante.blogspot.mx/2013/05/pudiendo-ser-rico-preferi-ser-poeta.html>

INFOMED. Red de Salud de Cuba. *Acerca de* [en línea] [Consultado: 23 de febrero de 2015] Disponible en: <http://www.sld.cu/acerca-de>

INFOMED. Red de Salud de Cuba. *Servicios Bibliotecarios* [en línea] [Consultado: 04 de abril de 2014]. 24 p. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/5servicios_calidad_en_bibliotecas.pdf

Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. México: Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, 2015. [Consultado 19 de septiembre de 2014] Disponible en: <http://www.inapam.gob.mx>

Introducción general al servicio de consulta : libro para el estudiante de bibliotecología y manual para el bibliotecario de consulta. México : UNAM, CUIB; Fideicomiso para la Cultura México-EUA; Información Científica Internacional; Alfagrama, 2000. p.420 ISBN: 968-36-8043-7

Ivoox audio kiosco [en línea] [Consultado 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.ivoox.com>

JARAMILLO, Orlanda y MONCADA PATINO, José Daniel. La biblioteca pública y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC): una relación necesaria. En: *Rev. Interam. Bibliot* [en línea] 2007, vol.30, no.1, pp. 19-50. [Consultado: 14 de abril de 2014] ISSN 0120-0976. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/9096/1/v30n1a01.pdf>

JARAMILLO, Orlanda y MONTOYA RÍOS, Mónica. Revisión conceptual de la biblioteca pública. En: *Revista Interamericana de Bibliotecología*. [en línea]. Medellín (Colombia) enero/diciembre 2000, vol. 23 no. 1-2, pp. 13-56 [Consultado: 10 de abril de 2014]. ISSN 0120-0976 Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/RIB/article/view/7903/7420>

JARAMILLO, Orlanda, ALVAREZ ZAPATA, Didier y MONCADA P., Daniel. Políticas públicas para bibliotecas públicas: una propuesta de soluciones locales a problemas globales. En: *Investigación bibliográfica* [en línea]. 2005, vol.19, no.39, [Consultado: 23 de febrero de 2013] pp. 13-27. ISSN 0187-358X. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v19n39/v19n39a2.pdf>

JARAMILLO, Orlanda, MONTOYA RÍOS, Mónica y URIBE TIRADO, Alejandro. *La biblioteca pública : su gestión en el contexto de la sociedad de la información*. Buenos Aires : Alafagrama, 2008. 188 p. ISBN: 978-987-1305-26-1

Joomla! [en línea] [Consultado: 23 de septiembre de 2014] Disponible en: <http://www.joomlaspanish.org>

Joomla! Module 2.5.24-1 [en línea] [Consultado: 14 de octubre de 2014] Disponible en: <http://www.joomlaspanish.org>

Joomla24 [en línea] [Consultado: 14 de octubre de 2014] Disponible en: www.joomla24.com

Joomlaos [en línea] [Consultado: 14 de octubre de 2014] Disponible en: www.joomlaos.de

Joomlart [en línea] [Consultado: 14 de octubre de 2014] Disponible en: <http://www.joomlart.com>

JUÁREZ SÁNCHEZ, Enrique; MENDOZA GUERRERO, José Antonio; GARCÍA-GARCÍA, José Antonio y GONZÁLEZ MARTÍNEZ, José Francisco. Evaluación de sitios web en ciencias de la salud. En: *Jornada de Educación Médica*. [en línea]. México : Hospital General de México : CEIDS, 6 de noviembre de 2008. [Consultado: 19 de febrero de 2013] Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/sem/presentaciones/ARF/EV3.pdf>

KUMAR V., Vimal y SANKAR, Deepak. *Creating Library Website Using Open Source Content : Management System* [en línea]. Asian School of Business : Malayalam Communications Limited, 2007. [Consultado: 19 de febrero de 2013]. 12 p. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/15230/1/Creating%20Library%20Website%20Using%20Open%20Source%20Content%20Management%20System.pdf>

La Biblioteca Pública. [en línea] México : Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Dirección General de Bibliotecas, 2001. [Consultado: 28 de julio de 2014] 12 p. ISBN: 970-18-6551-0 Disponible en: <http://dgb.conaculta.gob.mx/Documentos/PublicacionesDGB/ApoyoCapacitacionBibliotecaria/SerieLeyesReglamentos/BibliotecaPublica.pdf>

La Crónica de hoy [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.cronica.com.mx/noticias.php>

La Jornada [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/ultimas>

La prensa [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.oem.com.mx/laprensa>

LAMARCA LAPUENTE, María Jesús. Hojas de Estilo (CSS) En: *Hipertexto : El nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*. [en línea] [Consultado: 23 de febrero de 2015] Disponible en: <http://www.hipertexto.info/documentos/css.htm>

LAMARCA LAPUENTE, María Jesús. Lenguajes hipertextuales. En: *Hipertexto : El nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*. [en línea] [Consultado: 23 de febrero de 2015] Disponible en: http://www.hipertexto.info/documentos/lenguajes_h.htm

LAMARCA LAPUENTE, María Jesús. Metadatos. En: *Hipertexto : El nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*. [en línea] [Consultado: 23 de febrero de 2015] Disponible en: http://www.hipertexto.info/documentos/lenguajes_h.htm

Las leyes de Ranganathan y el Web de la Biblioteca. [en línea]. Infomed : Biblioteca Médica Nacional, 1999-2015. [Consultado: 21 de enero de 2013]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/bmn/temas.php?idv=12291>

Latindex [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.latindex.org>

Leer escuchando. [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.leerescuchando.net>

Lengua de señas mexicana [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://educacionespecial.sepdf.gob.mx/escuela/documentos/publicaciones/DIELSEME.pdf>

Ley general de bibliotecas : Nueva ley publicada. En : *Diario Oficial de la Federación el 21 de enero de 1988* [en línea]. México : Diario Oficial de la Federación, 2009. [Consultado: 27 de marzo de 2014] 7 p. DOF 23-06-09 Disponible en: http://www.senado.gob.mx/comisiones/cultura/docs/Ley_GB.pdf

LIZARRAGA ECHAIDE, Juan Manuel. Un año de Folio Complutense : un blog para la promoción de las colecciones y actividades de la Biblioteca Histórica de la Universidad complutense de Madrid. En: Documentos de trabajo U.C.M. Biblioteca histórica 2001/03 [en línea]. Madrid : Universidad Complutense de Madrid, 2007. [Consultado: 30 de abril de 2014] 23 p. Disponible en: http://eprints.ucm.es/12623/3/Un_a%C3%B1o_de_Folio_Complutense_E-Prints.pdf

LÓPEZ YÉPES, José. *Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación* Madrid: Síntesis, 2004. 2 vol. ISBN: 8497562585

LUGO HUBP, Margarita. El impacto de los recursos digitales en las bibliotecas. En: *Administración de Servicios de Información*. México : Facultad de Filosofía y Letras : Dirección General de Asuntos del Personal Académico : Universidad Nacional Autónoma de México, 2004. pp. 155-172

Maestro en línea [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en:
http://www2.sepdf.gob.mx/tu_maestro_linea/descripcion/index.jsp

MAGALONI, Ana Ma. La Red Nacional de Bibliotecas Públicas en México : Un panorama general del período 1995-2000. En: *Métodos de Información*. vol. 7, no. 40. Dirección General de Bibliotecas Públicas : Secretaría de Educación Pública, 2000. [en línea] [Consultado: 15 de junio de 2013]. p. 44
Disponible en:
<http://www.metodosdeinformacion.es/mei/index.php/mei/article/viewFile/525/545>

Manifiesto de la IFLA/UNESCO sobre internet : directrices : septiembre 2006. México : Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Dirección General de Bibliotecas; La Haya : IFLA : UNESCO, 2007. 92 p. ISBN: 970-35-1382-4

Manifiesto de la UNESCO en favor de las Bibliotecas Públicas. [en línea]. [Consultado: 24 de abril de 2014]. Disponible en:
http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/libraman_es.html

Manifiesto de la UNESCO sobre la biblioteca pública 1949 [en línea] [Consultado: 27 de marzo de 2014]. 2 p. Disponible en:
<http://rbgalicia.xunta.es/descargas/1366626372.pdf>

Manifiesto de la UNESCO sobre la biblioteca pública 1972 [en línea] [Consultado: 27 de marzo de 2014] 3 p. Disponible en:
<http://rbgalicia.xunta.es/descargas/1366625439.pdf>

Manifiesto de la UNESCO sobre la biblioteca pública 1994 [en línea] [Consultado: 24 de julio de 2014]. 3 p. Disponible en:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001121/112122so.pdf>

Mapa bibliotecario y de servicios de información de la Ciudad de México. Coord. Rosa María Fernández de Zamora. México : Universidad Nacional Autónoma de México : Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad : Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1998. 108 p. ISBN 978-84-613-9611-5

MARTÍNEZ DE SOUSA, José. *Diccionario de bibliología y ciencias afines : terminología relativa a archivística, artes e industrias gráficas, bibliofilia, bibliografía, bibliología, bibliotecología, biblioteconomía...* Gijón, Asturias : Trea, 2004. 1048 p. ISBN 84-9704-082-1

MARTÍNEZ EQUIHUA, Saúl. *Biblioteca digital : conceptos, recursos y estándares*. Buenos Aires : Alfagrama, 2007. 230 p. ISBN 978-987-1305-23-0

- MARTÍNEZ USERO, José Ángel. *Nuevas tecnologías para nuevas bibliotecas : Desarrollo de servicios de información electrónica*. Buenos Aires : Alfagrama, 2007. 188 p. ISBN: 978-987-1305-27-8
- MEJÍA C., Carlos Alberto. *La gerencia del servicio al cliente*. [en línea]. Colombia : Documentos Planning : Publicación periódica coleccionable, Septiembre 2004. [Consultado: 24 de abril de 2014].3 p. Disponible en: <http://www.planning.com.co/bd/archivos/Septiembre2004.pdf>
- MERAZ-HERNANDO, Juan. *Darwin en sus propias palabras*. *Ciencia y Mar* [en línea]. México : Universidad del Mar, enero/abril 2009, vol. 13, no. 37, pp. 69-75 [Consultado: 19 de febrero de 2013]. ISSN 1665-0808 Disponible en: http://www.umar.mx/revistas/37/CyM-37-Darwin_palabras.pdf
- Milenio* [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.milenio.com>
- MONFASANI, Rosa Emma y CURZEL, Marcela Fabiana. *Usuarios de la información: formación y desafíos*. Buenos Aires : Alfagrama, 2006. 222 p. ISBN: 987-22074-9-6
- MONTOYA, Juan David. *Actividades económicas de México*. En: *Actividades Económicas*. [en línea] 2012. [Consultado: 03 de julio de 2014]. Disponible en: www.actividadeseconomicas.org/2012/04/actividades-economicas-de-mexico.html#.U7WjQZSwaX8
- MORENO JIMÉNEZ, Daniel. *Interpretación de la norma ISO 9001:2000 para obtener el certificado de calidad en bibliotecas*. México : Colegio Nacional de Bibliotecarios : Universidad del Valle de México : Library Outsourcing Service, 2005. p. 158 ISBN: 970-9976-00-1
- Muy Interesante* [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.muyinteresante.com.mx>
- NÚÑEZ, Luis A. La reconquista digital de la biblioteca pública. En: *Interciencia*. [en línea] abril 2002, vol. 27, no. 4 [Consultado: 15 de agosto de 2014] pp. 195-200 Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33906708>
- Omegatheme [en línea] [Consultado: 14 de octubre de 2014] Disponible en: <http://www.omegatheme.com/tag/free-joomla-templates.html>

ORERA ORERA, Luisa. Reflexiones sobre el concepto de biblioteca. En: *Primer Congreso Universitario de Ciencias de la Documentación*. [en línea] Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 2008 [Consultado: 25 de marzo de 2013] pp. 663-676 Disponible en: <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/pdfs/Lorera.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. *Sobre la UNESCO* [En línea] [Consultado: 23 de febrero de 2015] Disponible en: <http://www.unesco.org/new/es/unesco/about-us/who-we-are/introducing-unesco>

ORÓS CABELLO, José Luis. *Ejemplos prácticos con Corel Draw™*. México : Alfaomega, 2000. 313 p. ISBN: 970-15-0504-2

ORTEGA Y GASSET, José. *Misión del bibliotecario*. México : Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Dirección General de Bibliotecas, 2005. 92 p. ISBN: 970-35-0748-4

PEIRANO, Fernando y SUÁREZ, Diana. Las economías por informatización como una forma de captar el impacto de las TICs en el desempeño de las empresas. En: *Congreso Internacional de Información Novena edición. La sociedad de la información y el desarrollo humano*. [en línea]. La Habana, 17 a 21 de abril de 2006. [Consultado: 25 de abril de 2014]. Disponible en: <http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/index/assoc/HASH0183/947f1f53.dir/doc.pdf>

PÉREZ SALAZAR, Gabriel y ANGULO REYES, Yvon. Análisis del Programa de Acceso a Servicios Digitales en Bibliotecas Públicas, desde la perspectiva de la Brecha Digital. En: *Global Media Journal México*. [en línea] Primavera 2007, vol.4, no. 7 [Consultado: 22 de abril de 2014] ISSN: 1550-7521. Disponible en: http://gmje.mty.itesm.mx/perez_salazar.html

PÉREZ-MONTORO GUTIÉRREZ, Mario. *Arquitectura de la información en entornos web*. Cenero, Gijón : TREA, 2010. 404 p. ISBN 9788497045032

PhotoFunia [en línea] [Consultado: 30 de septiembre de 2014]. Disponible en: https://es.photofunia.com/categories/all_effects/engraving

Plantillas Joomla [en línea] [Consultado: 14 de octubre de 2014] Disponible en: www.plantillasjoomla.org

PONTIGO, Jaime. Medir para comparar, comparar para mejorar. En: *Administración de Servicios de información*. México : UNAM, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Facultad de Filosofía y Letras, 2004. pp. 101-134 ISBN: 9703218636

Public Library Association. [en línea]. [Consultado: 20 de febrero de 2015]
Disponible en: <http://www.ala.org/pla/about>

¿Qué es la usabilidad? En: *Guía digital Beta* [en línea] [Consultado: 23 de febrero de 2015] Disponible en: <http://www.guiadigital.gob.cl/articulo/que-es-la-usabilidad>

QUINTANA PALI, Guadalupe; GIL VILLEGAS, Cristina y TOLOSA SÁNCHEZ, Guadalupe. *Las bibliotecas públicas en México : 1910-1940*. México : SEP, Dirección General de Bibliotecas, 1988. 485 p. ISBN: 9682922534

QUINTÁNS-MÍGUEZ, José-Enrique y PÉREZ-LIJÓ, Xoán-Manuel. *Instalación y uso de software libre en las bibliotecas públicas de Galicia. 2009*. [en línea] [Consultado: 19 de septiembre de 2014] Disponible en: <http://eprints.rclis.org/16514/1/RedBG.pdf>

Red de Bibliotecas digitales UNAM Coahuila [en línea] [Consultado: 19 de septiembre de 2014] Disponible en: <http://biblio.unam.mx:8580>

REITZ, Joan M. *Dictionary for library and information science*. Westport, Connecticut : Libraries Unlimited, 2004. 880p. ISBN: 1-59158-075-7

Rockettheme [en línea] [Consultado: 14 de octubre de 2014] Disponible en: <http://www.rockettheme.com/joomla>

RODRÍGUEZ MUÑOZ, José Vicente y SAORÍN PÉREZ, Tomás. *Aproximación a las tecnologías para portales universitarios* [en línea]. Ciudad de La Habana : Editorial Universitaria, 2004. [Consultado: 30 de abril de 2014] 17 p. ISBN: 959-16-0275-5 Disponible en: <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/3308/1/959-16-0275-5.pdf>

SAORÍN PÉREZ, Tomás y GONZÁLEZ LORCA, Jesús. Dentro de los portales bibliotecarios : flujo de trabajo en la automatización de bibliotecas. En: *Scire* [en línea]. Julio/diciembre 2003, vol. 9 no. 2; pp. 37-59 [Consultado: 30 de abril de 2014] ISSN (e) 2340-7042. Disponible en: <http://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1466/1444>

Scielo [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>

Secretaría de Educación Pública [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.sepdf.gob.mx/principal/index.html>

Secretaría de Educación Pública. *Educación por niveles*. [en línea] México: Secretaría de Educación Pública, 2011. [Consultado: 19 de septiembre de 2014] Disponible en: http://www.sep.gob.mx/es/sep1/educacion_por_niveles

Secretaría de Educación Pública. *Visión y misión*. [en línea] México: Secretaría de Educación Pública, 2013. [Consultado: 23 de febrero de 2015] Disponible en: http://www.sep.gob.mx/es/sep1/sep1_Vision_de_la_SEP#.VOusu3yG-Ps

Secretaría de finanzas [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.finanzas.df.gob.mx/index.html>

Secretaría de la Función Pública : Acuerdo por el que se establece el Esquema de la Interoperabilidad y Datos Abiertos de la Administración Pública Federal. En: *Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2011* [en línea]. México : Diario Oficial de la Federación, 2011. [Consultado: 23 de febrero de 2015] 8 p. Disponible en: http://www.normateca.gob.mx/Archivos/42_D_2803_06-09-2011.pdf

Shape 5 [en línea] [Consultado: 14 de octubre de 2014] Disponible en: http://www.shape5.com/product_details/free_templates

Sindicación de contenidos (suscripción a fuente RSS). En: Universidad de Murcia [en línea] [Consultado: 23 de febrero de 2015] Disponible en: http://www.um.es/actualidad/rss/tut_sindicacion/index.php

Sitio web en Joomla 2.5 desde cero Parte 1 de 4 [en línea]. En: *YouTube*, realizado por webempresa.com, 13 de diciembre de 2012 [consultado 14 de octubre de 2014]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=DHpAIDppxdg>

Sociedad del Conocimiento. En: *Sistema Nacional de Educación a Distancia*. [en línea] [Consultado: 23 de febrero de 2015] Disponible en: <http://sined.mx/soconocimiento.html>

Strategic Plan approved by the PLA Board of Directors June 2010 En: *Public Library Association* [en línea]. [Consultado: 27 de marzo de 2014]. 14 p. Disponible en: <http://www.ala.org/pla/about/strategicplan>

Turismo Magazine [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en: <http://www.turismo-magazine.com>

Tutorial Joomla 2.5 en español : Capítulo 4 Instalar Joomla en Hosting [en línea]. En: *YouTube*, realizado por Samuel Torres Morales, 3 de agosto de 2012 [consultado 14 de octubre de 2014]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=1rRx1eCI7_w

Tutorial Joomla 2.5 en español : Capitulo 3 Hospedaje Gratuito [en línea]. En: *YouTube*, realizado por Samuel Torres Morales, 1 de agosto de 2012 [consultado 14 de octubre de 2014]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=LtA4uEvvsSQ>

Uno más uno [en línea] [Consultado: 24 de septiembre de 2014]. Disponible en:
<http://www.unomasuno.com.mx>

VOUTSSÁS MÁRQUEZ, Juan. *Conferencia Informe de tendencias de la IFLA : visiones académicas y profesionales*. México, D. F. : Facultad de Filosofía y Letras, 02 de abril de 2014.

VOUTSSÁS MÁRQUEZ, Juan. La biblioteca semántica. En: *Memoria del 1 Simposio Internacional sobre Organización del Conocimiento : bibliotecología y terminología, 27 al 29 de agosto de 2007* [en línea] México : UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2009. [Consultado: 5 de agosto de 2014].pp.183-193 Disponible en:
http://132.248.242.3/~publica/archivos/libros/organizacion_del_conocimiento.pdf

VOUTSSÁS MÁRQUEZ, Juan. Las bibliotecas y el bibliotecario profesional en la era digital. En: *Tecnología de la información*. México: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, FFyL, 2007. pp. 73-114 ISBN: 9789703251742

VOUTSSÁS MÁRQUEZ, Juan. Observatorios Web y portales del conocimiento. En: *Investigación Bibliotecológica*. [en línea]. Mayo/agosto 2012,. vol. 26, no. 57, pp. 131-175 [Consultado: 30 de abril de 2014] ISSN: 0187-358X Disponible en:
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/ibi/article/view/33842/30894>

WordReference. [en línea] [Consultado: 20 de febrero de 2015]. Disponible en:
<http://www.wordreference.com>

XAMMP 1.8.2 (with PHP 5.4) [en línea] [Consultado: 13 de octubre de 2014] Disponible en: <https://www.apachefriends.org/es/index.html>

Youjoomla [en línea] [Consultado: 14 de octubre de 2014] Disponible en:
<http://demo.youjoomla.com/templates/free-templates>

Youtheme [en línea] [Consultado: 14 de octubre de 2014] Disponible en:
<http://www.yootheme.com/themes>

YouTube Música en tu Biblioteca [en línea] [Consultado: 16 de octubre de 2013]. Disponible en:
<http://www.youtube.com/channel/UCOiWeRHMAkyRqx1rScr8s1w>

Zootemplate [en línea] [Consultado: 14 de octubre de 2014] Disponible en:
<http://www.zootemplate.com/free-joomla-templates.html>

ZÚRITA SÁNCHEZ, Juan M. Software libre : una alternativa para la gestión de información en bibliotecas. En: *Memorias de la Séptima Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática*. [en línea]. Orlando, Fl. : International Institute of Informatics and Systemics, 2008. [Consultado: 06 de noviembre de 2012].6 p. Disponible en: <http://ru.ffyl.unam.mx:8080/jspui/bitstream/10391/306/1/software%20libre%20alternativa.pdf>

Anexo A

Índice de figuras y tablas

Figuras

Figura 1. Estructura general, jerarquización de las bibliotecas públicas en la SEP	40
Figura 2. Organigrama BIPAN	49
Figura 3. Gráfica proporción de usuarios de la BIPAN en el año 2013	53
Figura 4. Propuesta de sitio <i>Web</i> de la BIPAN	59
Figura 5. Plantilla Allrounder	66
Figura 6. Tríptico informativo	67
Figura 7. Propuesta de Logo 2007	68
Figura 8. Propuesta de Logo en 3D BIPAN	68
Figura 9. Amado Nervo, ca 1900, Fuente: INEHRM	69
Figura 10. Amado Nervo efecto <i>Pencil Drawing</i>	69
Figura 11. Encabezado portal <i>Web</i>	70
Figura 12. Página principal portal <i>Web</i> BIPAN	70
Figura 13. Mapa del sitio portal <i>Web</i> BIPAN	71
Figura 14. Preguntas frecuentes portal <i>Web</i> BIPAN	72
Figura 15. <i>Screen Capturer</i> programa para video tutorial del portal <i>Web</i> BIPAN	72
Figura 16. Contáctenos en portal <i>Web</i> BIPAN	73
Figura 17. Acceso en portal <i>Web</i> BIPAN	74
Figura 18. Menús superior inmediato y posterior portal <i>Web</i> BIPAN	74
Figura 19. Estructura general en portal <i>Web</i> BIPAN	75
Figura 20. Directorio bibliotecas públicas SEP en portal <i>Web</i> BIPAN	76
Figura 21. Historia de la BIPAN portal <i>Web</i>	76
Figura 22. Misión de la BIPAN en portal <i>Web</i>	77
Figura 23. Objetivos de la BIPAN en portal <i>Web</i>	77
Figura 24. Organigrama de la BIPAN en portal <i>Web</i>	78

Figura 25. Reglamento interno BIPAN en portal <i>Web</i>	78
Figura 26. Ubicación de la BIPAN en portal <i>Web</i>	79
Figura 27. Plano de la BIPAN en portal <i>Web</i>	79
Figura 28. Biografía de Amado Nervo en portal <i>Web</i>	80
Figura 29. Poemas de Amado Nervo en portal <i>Web</i>	81
Figura 30. Visualización del poema: A Leonor, portal <i>Web</i>	81
Figura 31. Visualización de la página a la que remito en más información en portal <i>Web</i>	82
Figura 32. Funcionamiento en portal <i>Web</i>	83
Figura 33. Archivo vertical en portal <i>Web</i>	83
Figura 34. Catálogo bibliográfico en portal <i>Web</i>	84
Figura 35. Catálogo de publicaciones periódicas en portal <i>Web</i>	84
Figura 36. Catálogo de videos en portal <i>Web</i>	85
Figura 37. Recursos digitales en línea en el portal <i>Web</i> BIPAN	86
Figura 38. Música en tu biblioteca en YouTube	87
Figura 39. Música en tu biblioteca en YouTube estadísticas de rendimiento e interacción	87
Figura 40. Música en tu biblioteca en YouTube estadísticas de visualizaciones	88
Figura 41. Música en tu biblioteca en YouTube datos demográficos y descubrimiento	88
Figura 42. Sala general en portal <i>Web</i>	89
Figura 43. Sala de consulta en portal <i>Web</i>	89
Figura 44. Sala infantil en portal <i>Web</i>	89
Figura 45. Sala informatizada en portal <i>Web</i>	90
Figura 46. Préstamo a domicilio en portal <i>Web</i>	90
Figura 47. Visita guiada virtual en portal <i>Web</i>	91
Figura 48. Efemérides SEP en portal <i>Web</i>	91
Figura 49. Programa de actividades en portal <i>Web</i>	92
Figura 50. Nuevas adquisiciones en portal <i>Web</i>	92
Figura 51. Lista de mapa bibliotecario del D.F. y Zona Metropolitana en portal <i>Web</i>	93
Figura 52. Lista de mapa bibliotecario del D.F. y Zona Metropolitana: Delegación Álvaro Obregón en portal <i>Web</i>	93
Figura 53. Sitios de interés en portal <i>Web</i>	94

Figura 54. Delegación Iztacalco	99
---------------------------------	----

Tablas

Tabla 1. Cronología de los acontecimientos más relevantes de la BIPAN	43
Tabla 2. Estadística mensual del año 2013 por tipo de usuario	52
Tabla 3. Estadística anual de 2010 a 2013, proporcionada por el Encargado de la BIPAN en enero 2014	53
Tabla 4. Personal de la BIPAN	54
Tabla 5. Propuesta mapa del sitio para el portal <i>Web</i> de la BIPAN	60
Tabla 6. Requisitos técnicos para Joomla! 2.5.24-1	66
Tabla 7. Bibliografía de y sobre Amado Nervo en la BIPAN	82
Tabla 8. Servicios de 000webhost.com	95

Anexo B

Glosario

A

Accesibilidad Web

“Posibilidad que un producto o servicio, basado en Internet en este caso, pueda ser utilizado por el mayor número posible de usuarios, independientemente de las limitaciones propias del individuo de las derivadas del contexto de uso” (González Florez, 2006, p. 31)

Alfabetización informacional

“Competencia para hacer uso eficaz de las fuentes de información, incluyendo análisis y evaluación de la información, así como su organización y aplicación en un contexto individual o de grupo.” (Manifiesto de la IFLA UNESCO sobre Internet, 2006, p.60)

American Library Association (ALA)

“Provee información de la Asociación, noticias, eventos, y recursos de apoyo para los miembros, bibliotecarios y usuarios de la biblioteca. Fundada el 06 de octubre de 1876 durante la Exposición del Centenario en Filadelfia, la misión de ALA es proporcionar liderazgo para el desarrollo, promoción y mejora de los servicios bibliotecarios y de información y la profesión de bibliotecario con el fin de mejorar el aprendizaje y garantizar el acceso a la información” <http://www.ala.org/aboutala>

Análisis

Investigación de los elementos que componen un mensaje o de los sujetos que lo reciben. (Martínez de Sousa, 2004, p. 49)

Analítico

“Que procede descomponiendo, o que pasa del todo a partes.” (Martínez de Sousa, 2004, p. 49)

B

Banner

Imagen, gráfico o texto con fines publicitarios que habitualmente enlaza con el sitio web del anunciante. <http://www.internetglosario.com/letra-b.html>

Biblioteca digital

‘Colección organizada de documentos digitales para cuya consulta se precisa un ordenador, unos programas informáticos y en algunos casos, un sistema de telecomunicaciones compuesto por un módem, una línea telefónica, una empresa que facilite el acceso a las redes telemáticas y unos programas de comunicaciones’ (García Merelo, citado por López Yépes, 2004, p.184)

Biblioteca híbrida

“Biblioteca que dispone de colecciones tradicionales y de servicio de biblioteca digital.” (López Yépes, 2004, p.185)

Braille

“Conjunto de signos con que se representan las letras del alfabeto para que sean leídas por los ciegos” (Martínez de Sousa, 2004, p. 126)

Burocracia

“Conjunto de normas, papeles y trámites necesarios para gestionar una actividad administrativa [...] Compilación y lentitud excesiva en la realización de estas gestiones, particularmente en las que dependen de la administración de un Estado”
<http://www.wordreference.com/definicion/burocracia>

C

Código fuente

“Conjunto de instrucciones que componen un programa, escrito en cualquier lenguaje. En inglés se dice ‘*source code*’” <http://www.internetglosario.com/letra-c.html>

Computacional

“De la computación o relativo a esta ciencia”
<http://www.wordreference.com/definicion/computacional>

Concesión

“Contrato por el cual el Gobierno otorga a empresas o a particulares la gestión y la explotación de ciertos bienes públicos. Contrato que una empresa hace a otra o a un particular, otorgándole el derecho de vender y administrar sus productos en unas determinadas condiciones.”

<http://www.wordreference.com/definicion/concesi%C3%B3n>

Consortio

“Agrupación de entidades con intereses comunes. Unión de personas que tienen intereses comunes.” <http://www.wordreference.com/definicion/consorcio>

D

Deductivo

“De la deducción, relacionado con ella o que procede por ella.”

<http://www.wordreference.com/definicion/deductivo>

Deducción

“Método de razonamiento que parte de conceptos generales o principios universales para llegar a conclusiones particulares.”

<http://www.wordreference.com/definicion/deduci%C3%B3n>

Democracia

Doctrina política en favor del sistema de gobierno en que el pueblo ejerce la soberanía mediante la elección libre de sus dirigentes.”

<http://www.wordreference.com/definicion/democracia>

Derechos de autor

“Facultad de explotar y disponer de una obra científica, literaria o artística reconocida por la ley a su autor.” (Martínez de Sousa, 2004, p. 267)

Diario Oficial de la Federación

“Es el órgano del Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, que tiene la función de publicar en el territorio nacional: leyes, reglamentos, acuerdos, circulares, órdenes y demás actos expedidos por los poderes de la Federación, a fin de que estos sean observados y aplicados debidamente en sus respectivos ámbitos de competencia.” <http://www.dof.gob.mx/historia.php>

Difusión Selectiva de Información (DSI)

“Selección, generalmente por ordenador, de las referencias que se refieren a un tema determinado *perfil*, que permite al usuario conocer regularmente, a medida que se registran en los ficheros, los textos, artículos y documentos relacionados con esta materia.” (Martínez de Sousa, 2004, p. 318)

Digital

“Que utiliza cantidades discretas.” (Martínez de Sousa, 2004, p. 318)

Digitalización

Proceso mediante el cual se crea un mapa de bits o conjunto de puntos gráficos a partir de una imagen de línea o de tonos continuos.” (Martínez de Sousa, 2004, p. 319)

Dirección General de Bibliotecas de CONACULTA

“En diciembre 1988 nace el Consejo Nacional para Cultura y las Artes (CONACULTA), como órgano desconcentrado de la SEP, y se le asignan las unidades administrativas e instituciones públicas que desempeñan funciones relacionadas con la promoción y difusión de la cultura y las artes, y la organización de las bibliotecas públicas. A partir de ese momento, la Dirección General de Bibliotecas se integra al CONACULTA.”

http://dgb.conaculta.gob.mx/info_detalle.php?id=1

Directriz

“Conjunto de instrucciones o normas generales para la ejecución de alguna cosa.”

<http://www.wordreference.com/definicion/directriz>

Diseño

“Descripción o bosquejo de alguna cosa hecho con palabras. Descripción gráfica y proyecto para la realización de figuras, esquemas, compaginaciones, colecciones, etcétera.” (Martínez de Sousa, 2004, p. 322)

Dominio

“Sistema de denominación de hosts en Internet el cual está formado por un conjunto de caracteres el cual identifica un sitio de la red accesible por un usuario.”

<http://www.internetglosario.com/letra-d.html>

Dossiers

“(voz francesa; i. *file*, *dossier*) expediente.” (Martínez de Sousa, 2004, p. 332)

E

Entorno

“Ambiente, lo que rodea a alguien o algo”

<http://www.wordreference.com/definicion/entorno>

Estadístico

“Estudio de los hechos morales o físicos que se prestan a numeración o recuento y a comparación de las cifras referentes a ellos.”

<http://www.wordreference.com/definicion/estadistica>

F

Facebook

“Es una herramienta social que conecta a la gente con sus amigos y otras personas que trabajan, estudian y viven en su entorno.” <https://www.facebook.com>

Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias (IFLA)

“Es el principal organismo internacional que representa los intereses de los usuarios, de los servicios bibliotecarios y de documentación. Es el portavoz a nivel mundial de los profesionales de las bibliotecas y la documentación.”

<http://www.ifla.org/ES/about>

Ficción

“Cosa imaginada” <http://www.wordreference.com/definicion/ficcion>

Formato

“Tamaño de un impreso, ya sea en relación con el número de hojas por pliego, ya considerando la relación de altura y anchura de la página, ya solo la altura.”

(Martínez de Sousa, 2004, p. 432)

G

Gurú

“Persona respetada y seguida en una comunidad.”

<http://www.wordreference.com/definicion/gur%C3%BA>

H

Hardware

“Maquinaria. Componentes físicos de una computadora o de una red (a diferencia de los programas o elementos lógicos que los hacen funcionar).”

<http://www.internetglosario.com/letra-h.html>

Histórico

“De la historia o relativo a ella. Comprobado, cierto, que ha sucedido realmente.”

<http://www.wordreference.com/definicion/hist%C3%B3rico>

Hojas de estilo (CSS)

“Una colección de reglas que afectan a la apariencia de un documento. Estas reglas se refieren al modo en que aparecerá un documento en pantalla cuando el usuario utilice un navegador o explorador gráfico, controlando por ejemplo el color, el fondo, tipo de fuente, apariencia de los bordes, márgenes, alineación y espacio entre caracteres.” <http://www.hipertexto.info/documentos/css.htm>

I

Implementar

“Poner en funcionamiento, aplicar los métodos y medidas necesarios para llevar algo a cabo.” <http://www.wordreference.com/definicion/implementar>

Indización

“Extracción de conceptos del texto de un documento para expresarlos con la ayuda de un lenguaje, como palabras clave, descriptores o índices de una clasificación” (Martínez de Sousa, 2004, p. 515)

Inductivo

“De la inducción o relativo a este método de raciocinio.”

<http://www.wordreference.com/definicion/inductivo>

INFOMED

“Es el nombre que identifica a la red de personas e instituciones que trabajan y colaboran para facilitar el acceso a la información y el conocimiento, necesarios para mejorar la salud de los cubanos y de los pueblos del mundo.”

<http://www.sld.cu/acerca-de>

Informática

“Ciencia del tratamiento racional y automático de la información, que consiste en la aplicación de los ordenadores a la creación, recopilación, organización, almacenamiento, recuperación y distribución de la información.” (Martínez de Sousa, 2004, p. 516)

Infraestructura

“Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para el funcionamiento de una organización o para el desarrollo de una actividad.”

<http://www.wordreference.com/definicion/infraestructura>

Internet

“Una red mundial, de redes de computadoras. Es una interconexión de redes

grandes y chicas alrededor del mundo” <http://www.internetglosario.com/letra-i.html>

Interoperabilidad

“Capacidad de organizaciones y sistemas, dispares y diversos, para interactuar con objetivos consensuados y comunes, con la finalidad de obtener beneficios mutuos, en donde la interacción implica que las dependencias y entidades compartan infraestructura, información y conocimiento mediante el intercambio de datos entre sus respectivos sistemas de tecnología de información y comunicaciones.

http://www.normateca.gob.mx/Archivos/42_D_2803_06-09-2011.pdf

Intersección

“Punto común a dos líneas que se cortan.”

<http://www.wordreference.com/definicion/intersecci%C3%B3n>

J

K

L

Lenguajes de marcado

“Constituyen un conjunto de reglas que definen todo aquello que es parte de un documento digital, pero que no pertenece al texto del mismo [...] se trata de lenguajes orientados a definir la estructura y la semántica de un documento.”

http://www.hipertexto.info/documentos/lenguajes_h.htm

Leyes de Ranganathan

“Shiyali Ramamrita Ranganathan (1892-1972) fue un matemático de la India que impulsó la creación de muchas bibliotecas importantes en su país, y considerado el padre de la ciencia bibliotecaria. Su libro *Five laws of Library Science* (1931), un clásico en la literatura Internacional de bibliotecología, expresa las llamadas Leyes de Ranganathan que en forma concisa describen el ideal de servicio y filosofía de la mayoría de las bibliotecas de hoy día. 1. Los libros son para usarse. 2. Para cada lector, su libro. 3. Para cada libro, su lector. 4. Ahorre tiempo a los lectores y 5. La biblioteca es un organismo que crece.”

<http://www.sld.cu/sitios/bmn/temas.php?idv=12291>

Licencia

“Permiso para hacer una cosa” <http://www.wordreference.com/definicion/licencia>

M

Meta-datos

“en el contexto de la Web, son datos que se pueden guardar, intercambiar y procesar por medio del ordenador y que están estructurados de tal forma que permiten ayudar a la identificación, descripción, clasificación y localización del contenido de un documento o recurso *web* y que, por tanto, también sirven para su recuperación.” <http://www.hipertexto.info/documentos/metadatos.htm>

Microformas

Reproducción reducida de documentos que para ser leída debe ampliarse en un aparato lector o proyector.” (Martínez de Sousa, 2004, p. 666)

Mnemotécnica

“Que sirve para ayudar a recordar”

<http://www.wordreference.com/definicion/mnemot%C3%A9cnica>

N

Norma

Regla que fija las condiciones en que debe realizarse una operación o actividad, la ejecución de un objeto o la elaboración de un producto.” (Martínez de Sousa, 2004, p. 678)

O

Operadores booleanos

“Operadores lógicos que permiten realizar búsquedas complejas. Cada herramienta de búsqueda tiene distintos operadores, aunque existen unos cuantos que tratan de ser universales como: AND (y), el OR (o), y NOT (no).”

<http://www.internetglosario.com/letra-o.html>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)

“Obra por crear condiciones propicias para un diálogo entre las civilizaciones, las culturas y los pueblos fundado en el respeto de los valores comunes. Es por medio de este diálogo que el mundo podrá forjar concepciones de un desarrollo sostenible que suponga la observancia de los derechos humanos, el respeto mutuo y la reducción de la pobreza, objetivos que se encuentran en el centro del mismo de la misión y las actividades de la UNESCO”

<http://www.unesco.org/new/es/unesco/about-us/who-we-are/introducing-unesco>

P

Pauta

“Modelo, patrón” <http://www.wordreference.com/definicion/pauta>

Plataformas de e-learning

“también llamados sistemas de gestión de aprendizaje y entornos para la creación de aulas virtuales o de educación a distancia [... Son] un software instalado generalmente en un servidor web (puede instalarse en una intranet), que se emplea para crear, aprobar, administrar, almacenar, distribuir y gestionar las actividades de formación virtual (puede utilizarse como complemento de clases presenciales o para el aprendizaje a distancia).” <http://www.congresoelearning.org/page/19-plataformas--e-learning-primera-investigacion-colaborativa>

Protocolo

“Documento diplomático, más particularmente el texto final de un tratado o de un contrato firmado por los negociadores y sujeto a ratificación posterior.” (Martínez de Sousa, 2004, p. 762)

Public Libray Association (PLA)

“Es una organización dirigida a sus [más de 9,000] miembros que existe para proporcionar un variado programa de comunicación, publicación, promoción, educación continua, y programación para sus miembros y otras personas interesadas en la promoción de la biblioteca pública.” <http://www.ala.org/pla/about>

Publicación periódica

“Publicación seriada con periodicidad fija inferior a un año.” (Martínez de Sousa, 2004, p. 764)

Q

R

Red

“Sistema de comunicación de datos que conecta entre sí sistemas informáticos situados en lugares más o menos próximos. Puede estar compuesta por diferentes combinaciones de diversos tipos de redes. En inglés se le conoce como Network. El internet está compuesto de miles de redes, por lo tanto al internet también se le conoce como ‘la red’.” <http://www.internetglosario.com/letra-r.html>

Redes sociales

“Son sitios web que permiten la fácil interacción entre personas por medios digitales.” <http://www.internetglosario.com/letra-r.html>

Reestructuración

“Modificación de la estructura de algo”
<http://www.wordreference.com/definicion/reestructuracion>

Repositorio

“Lugar donde se guarda una cosa” (Martínez de Sousa, 2004, p. 787)

S

Secretaría de Educación Pública (SEP)

“tiene como propósito esencial crear condiciones que permitan asegurar el acceso de todas las mexicanas y mexicanos a una educación de calidad, en el nivel y modalidad que la requieran y en el lugar donde las demanden.”
http://www.sep.gob.mx/es/sep1/sep1_Vision_de_la_SEP#.VOusu3yG-Ps

Sindicación de contenidos

RSS es el acrónimo de Really Simple Sindicación (Sindicación Realmente Simple). Es un formato basado en el lenguaje XML que permite el acceso a contenidos mediante lectores de RSS, unas herramientas expresamente desarrolladas para este fin. Así podemos tener constancia de la actualización de gran cantidad de páginas directamente en nuestro escritorio., cliente de correo o a través de la Web, justo al poco de ser actualizadas por su autor.”
http://www.um.es/actualidad/rss/tut_sindicacion/index.php

Síntesis

“Composición de un todo por la reunión de sus partes”
<http://www.wordreference.com/definicion/sintesis>

Sintético

“Que tienen capacidad o aptitud natural para la síntesis”
<http://www.wordreference.com/definicion/sintetico>

Sociedad del Conocimiento

“Se caracteriza porque el conocimiento es el principal componente de cualquier actividad, ya sea económica, social o cultural. La información y el conocimiento son

el principal recurso de toda actividad y también se construyen en su producto. Esta sociedad considera las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como un factor de cambio social, entre otros.” <http://sined.mx/socconocimiento.html>

Software

“Se refiere a programas en general, aplicaciones, juegos, sistemas operativos, utilitarios, antivirus, etc. Lo que se pueda ejecutar en la computadora.” <http://www.internetglosario.com/letra-s.html>

Soporte

“Material utilizado para acoger elementos esculpidos, trazados, escritos, impresos, sonoros, electromagnéticos o visuales, como el papiro, el papel, el metal, el pergamino, el tejido, la madera, la piedra, el filme, la cinta magnética, el disco, l memoria de ordenador, etcétera.” (Martínez de Sousa, 2004, p. 814)

T

Telecomunicación

Transmisión, emisión, o recepción de signos, señales, escritos o imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.” (Martínez de Sousa, 2004, p. 829)

Tipología

“Estudio o clasificación de tipos que se realiza en cualquier disciplina” <http://www.wordreference.com/definicion/tipologia>

Twitter

“Red social donde los usuarios que están registrados pueden tener su propia página donde pueden escribir lo que quieran, pero cada mensaje tiene un límite relativamente bajo de caracteres. De esta forma se generan mensajes cortos. Se puede actualizar el status de la página de twitter incluso desde un celular los usuarios tienen la opción de ‘seguir’ a cualquier persona y leer sus comentarios. Artistas de cine y farándula se comunican por este medio con el público en general, y a veces millones de personas los ‘siguen’. Sitio web: <https://twitter.com>” <http://www.internetglosario.com/letra-t.html>

U

Usabilidad web

“es la medida de la calidad de la experiencia que tiene un usuario cuando interactúa con un producto o sistema. Esto se mide a través del estudio de la relación que se produce entre las herramientas (entendidas en un Sitio Web el conjunto integrado por el sistema de navegación, las funcionalidades y los contenidos) y quienes las utilizan, para determinar la eficiencia en el uso de los diferentes elementos ofrecidos en las pantallas y la efectividad en el cumplimiento de las tareas que se pueden llevar a cabo a través de ellas.” <http://www.guiadigital.gob.cl/articulo/que-es-la-usabilidad>

V

Versión

“Estado de un programa que presenta diferencias y mejoras en relación con el estado anterior” (Martínez de Sousa, 2004, p. 869)

W

X

Y

Z