

BIBLIOTECA VIRTUAL EN SALUD FRONTERIZA

MÉXICO-ESTADOS UNIDOS

Documento Conceptual

INTRODUCCION

Este documento que ha sido elaborado con el apoyo del fondo de la Red Temática Binacional en Salud Fronteriza constituye un documento integrador de los antecedentes, definición de conceptos y descripción de los componentes y contenidos de la Biblioteca Virtual en Salud Fronteriza; proyecto desarrollado y operado por la Oficina de Campo Fronteriza de la Organización Panamericana de la Salud desde el año 2000 al 2014 y que fue transferido para su coordinación a la Universidad Autónoma de Nuevo León en este último año de referencia donde se hospeda a la fecha.

Para su construcción fueron consultadas mayormente fuentes documentales como minutas de reuniones del Consejo Consultivo, documentos técnicos de la Biblioteca Virtual en Salud de BIREME (Centro Especializado en Información Científica y Técnica en Salud, para la región de América Latina y el Caribe de la OPS/OMS) y de la misma Biblioteca Virtual en Salud Fronteriza así como materiales de divulgación entre otras. En su integración participaron la Dra. Dora Elia Cortés Hernández integrante del Consejo Técnico Asesor de la Red Temática Binacional en Salud Fronteriza así como la Dra. Marcela Granados Shiroma investigadora adjunta del Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Nuevo León.

El propósito de este documento es presentar de una manera clara y rápida la definición de una Biblioteca Virtual aplicada a la salud, la justificación de la implementación del modelo de Biblioteca Virtual en Salud en la frontera México-Estados Unidos, su estructura, componentes y contenidos así como los antecedentes que soportaron su origen a fin de que sirva de marco de referencia para cualquier acción que se derive y sobre todo que la información proporcionada sirva de motivador para la incorporación de más instituciones como fuentes de información de la Biblioteca Virtual en Salud Fronteriza, particularmente entre las instituciones de la frontera miembros de la Red.

DEFINICION

Desarrollar el concepto de Biblioteca Virtual en Salud Fronteriza requiere de la descripción y análisis de las bases metodológicas y conceptuales que han dado origen a propuestas estratégicas de esta naturaleza en el marco de la gestión y transferencia de la información. En primer término se hace necesario entender las diferencias conceptuales del término “biblioteca” y sus variantes tan desarrolladas en la actualidad, así como el origen de sus componentes sustentado en la secuencia del proceso de la actividad científico-informativa.

¿QUÉ ES UNA BIBLIOTECA VIRTUAL?

Se debe diferenciar entre biblioteca virtual, biblioteca digital y biblioteca electrónica. Con el objetivo de tener más clara la diferencia entre estos conceptos, se retoma a continuación el aporte teórico de Clara López Guzmán (López-Guzmán, 2000) en su tesis:

— Biblioteca electrónica es aquella que cuenta con sistemas de automatización que le permiten de una manera ágil y correcta la administración de los materiales que resguarda. Asimismo, cuenta con sistemas de telecomunicaciones que le permitirán acceder a información en formato electrónico ya sea de manera remota o local. A través de esta vía proporciona la consulta a catálogos y listas de colecciones que se encuentran físicamente dentro de un edificio.

— Biblioteca digital es un repositorio de acervos y contenidos digitalizados almacenados en diferentes formatos electrónicos por lo que, el original en papel, en caso de existir, pierde supremacía. Generalmente son bibliotecas pequeñas y especializadas con colecciones limitadas a sólo algunos temas.

— Biblioteca virtual es aquella que hace uso de la realidad virtual para mostrar una interfaz y emular un ambiente que sitúe al usuario dentro de una biblioteca tradicional. Hace uso de la más alta tecnología multimedia y puede guiar al usuario a través de diferentes sistemas para encontrar colecciones en diferentes sitios, conectados a través de sistemas de cómputo y telecomunicaciones.

La *Association of Research Libraries* presenta las siguientes características que completan lo aportado por López:

— La biblioteca virtual se define como parte de un todo, es decir, es un ente integrado.

— La biblioteca virtual cuenta con tecnologías adecuadas para el proceso de comunicación y transferencia de información.

— Los componentes de la biblioteca virtual se enlazan con diversos puntos de información y conocimiento.

— La información disponible en la biblioteca virtual se encuentra en formato digital y, en la mayoría de los casos, en formato impreso.

Finalmente, podemos concluir que la biblioteca virtual es un sistema de información dinámico que puede actuar de forma independiente como parte de un todo. Se caracteriza por estar construida con una alta tecnología que facilita la transferencia de información y el desarrollo de procesos de comunicación de doble vía. Asimismo, su estructura de sistema le permite enlazarse e interactuar con diferentes puntos de información y conocimiento del mundo. Su misión apunta a la prestación de servicios mediante la interfaz entre la información y el demandante. (Bonilla, 2005)

LA ACTIVIDAD CIENTÍFICO INFORMATIVA EN UNA BIBLIOTECA DIGITAL

Tal y como lo refieren Cabrera Facundo & Coutín Domínguez, 2005; la actividad científico-informativa contempla varias etapas:

Recolección

Es necesario recolectar, con la mayor exhaustividad posible, la información necesaria. Debe seleccionarse y actualizarse regularmente la información útil, sólida y significativa para el trabajo científico o práctico de una o varias disciplinas, en una tendencia de investigación o rama del conocimiento,

1. Selección de los recursos disponibles localmente. Es esencial que las bibliotecas digitales identifiquen los recursos de información existentes en línea, localmente en sus organizaciones o en organizaciones homólogas, y que los incorporen a sus colecciones. Para esto, se deben realizar esfuerzos sistemáticos y acciones de coordinación entre las organizaciones y los especialistas.
2. Selección de los recursos disponibles en Internet. En este paso, debe buscarse la implementación de una política coherente de desarrollo de las colecciones, que persiga el mayor nivel de accesibilidad posible.
3. Selección para la digitalización. La digitalización representa el medio ideal para poner al alcance de la población la información científica-técnica en salud.
4. Selección de los materiales impresos. En el caso de obras de arte, no debe perderse de vista que muchos materiales relevantes, por ejemplo las

esculturas y otros objetos, sobre todo tridimensionales, no se han digitalizado. En ocasiones, es importante referenciar estos materiales y considerarlos en las políticas de desarrollo de las colecciones digitales.

Procesamiento analítico - sintético

Significa que cada grupo de datos registrados en un documento, se analiza desde el punto de vista de su contenido. Los resultados de dichos análisis se anotan o sintetizan brevemente con ayuda de una notación especial, desarrollada a los efectos, y basada en palabras del lenguaje natural, letras, cifras, fórmulas, tablas, diagramas. La información así procesada, se torna adecuada para los subsiguientes pasos: almacenamiento, recuperación y uso.

1. Un aspecto clave en este proceso, particularmente en las bibliotecas digitales, es el incremento de los volúmenes y temas de información, así como la escalabilidad de los vocabularios utilizados para su representación.
2. Cada aplicación de las bibliotecas digitales depende fundamentalmente de la combinación de las tecnologías que las componen. Por ejemplo, el objetivo de los motores de búsqueda de la próxima generación es ofrecer a los usuarios un conjunto de herramientas que permitan hallar la información necesaria en una colección sin necesidad de recibir previamente un entrenamiento especializado para su uso.
3. La División de Investigaciones de IBM trabaja conjuntamente con DreamWorks SKG -una compañía cinematográfica formada en 1994 por Steven Spielberg-, Viacom y otras empresas de medios de comunicación para desarrollar la capacidad de búsqueda en archivos de video. Están surgiendo así, desarrollos para nuevos motores de búsqueda interpretativa.¹

Almacenamiento

Su objetivo es garantizar que la información seleccionada ocupe el menor espacio posible, que los medios de registro ofrezcan un largo período de almacenamiento y que puedan disponerse en un sistema ordenado que permita la rápida y fácil recuperación de los datos relevantes.

La tendencia es que todos los dispositivos de almacenamiento masivo de información deben de tener cada vez mayor capacidad y rapidez, mayor

¹ Por otro lado, el personal del artista plástico Andrew Wyeth ha preguntado a IBM si sus investigadores podrían diseñar un sistema para digitalizar y almacenar imágenes de las pinturas del artista. Entonces, un Esa misma tecnología de cámaras desempeñó una función esencial en la Biblioteca del Vaticano, que se inició en 1993.

confiabilidad, ser económicos y versátiles. El tipo de formato y el dispositivo de almacenamiento son elementos de fundamental consideración en toda biblioteca digital.

Recuperación de la información

Consiste en una serie de operaciones lógicas que garantizan la localización de la información que se necesita. Es una tarea que debe permitir, en cualquier momento, recuperar de una colección, aquella información que proporcione una respuesta directa a la pregunta formulada por el usuario.

1. La experiencia de los bibliotecarios es esencial en esta etapa, ya que por años han estudiado los hábitos y formas diversas de manifestar y expresar las necesidades de información de los usuarios,
2. Permiten al acceso a la información en cualquier momento y desde cualquier sitio,
3. Dado que las necesidades de los usuarios y sus expectativas varían ampliamente, deben reconocer, diferenciar y satisfacer sus requerimientos,
4. Debe existir un conocimiento previo de los tipos de necesidades más comunes que se presentarán, según el tipo de usuarios de la biblioteca,
5. Promueve el uso de metadatos. (ver Iniciativa de Metadatos Dublín Core (DCMI), (<http://dublincore.org>))

El Metabuscaador de Bases de Datos.

Permite realizar fácilmente búsquedas simples o avanzadas de forma simultánea en varias bases de datos, organizadas por especialidad o tema.

El listado A-Z de las Revistas Electrónicas

Facilita la localización de las revistas por orden alfabético, el título de la revista de interés y tener acceso inmediato a los últimos ejemplares, casi todos en texto completo. También se puede localizar, mediante la búsqueda avanzada, los títulos que cubren la materia o especialidad de interés, encontrar algún artículo en particular de una revista que se conozca, o desplegar el listado completo de los ejemplares de un Editor en particular.

Los recursos individuales especializados

No se encuentran incluidos dentro de las herramientas del Metabuscaador por sus particulares interfaces de uso, sin embargo, desde sus respectivos portales tienes acceso a toda la información que cada uno ofrece. Están agrupados por categorías dentro de otra sección que se seleccione e identifique. (Universidad Autónoma Metropolitana UAM, 2015)

Diseminación

Representa un reto a las nuevas tecnologías que permitan:

1. Dinámicos sitios web
2. Sistema de intranet de cada universidad que facilita la consulta de las colecciones electrónicas institucionales y se facilita el proceso de comunicación.
3. Accesibilidad desde cualquier punto del globo, disponibilidad y oportunidad de la información las 24 horas del día, todo el año, al menor costo administrativo y de personal.

Uso

Dependiendo del uso que se haga de los resultados serán las actividades científico-informativas y viceversa, dependiendo de las actividades científico-informativas será el uso de la información. Es por ello que el uso estará enfocado entre otros propósitos, al logro de los objetivos: la popularización, tanto de los logros de la ciencia y la tecnología como de las técnicas más eficientes para el manejo de los documentos, así como el estudio de los resultados que genera el uso de dichos documentos y el impacto causado por el trabajo de información en la ciencia, la técnica, la economía, la educación, la cultura, etcétera.

BIBLIOTECA VIRTUAL EN SALUD-BVS

1. ¿Qué es la Biblioteca Virtual en Salud - BVS?

La Biblioteca Virtual en Salud (BVS), como biblioteca, es una colección descentralizada y dinámica de fuentes de información cuyo objetivo es el acceso equitativo al conocimiento científico en salud. Es mantenido por BIREME, un Centro Especializado de la Organización Panamericana de Salud/organización Mundial de la Salud-OPS/OMS. Esta colección opera como red de productos y servicios en la Internet, para satisfacer progresivamente las necesidades de información en salud de autoridades, administradores, investigadores, profesores, estudiantes, profesionales de los medios de comunicación y público en general. Se distingue del conjunto de fuentes de información disponibles en la Internet por obedecer a criterios de selección y control de calidad. (OMS, 2015)

Así mismo, es una Red de gestión de información, de intercambio de conocimiento y evidencia científica en salud, que se establece por medio de la cooperación entre instituciones y profesionales de productos y servicios, intermediarios del uso

de las fuentes de información científica en salud, con acceso abierto y universal por Web.

2. ¿Qué es BIREME?

BIREME (Biblioteca Regional de Medicina) fue establecida en Brasil desde 1967, es el Centro Especializado en Información Científica y Técnica en Salud, para la región de América Latina y el Caribe, de la OPS/OMS. Atiende desde un inicio la demanda creciente de literatura científica actualizada. Posteriormente en 1982, cambió su nombre a Centro Latino-Americano y del Caribe de Información en Ciencias de Salud, para expresar mejor sus funciones orientadas al fortalecimiento y ampliación del flujo de información científica y técnica en salud en toda la región, conservando sus siglas.

Desde su lanzamiento, todos los países de América-Latina y el Caribe contribuyen y utilizan, directa o indirectamente, los productos y servicios cooperativos promovidos por medio de la BVS. Su red está formada por más de dos mil instituciones distribuidas en 30 países entre los cuales se encuentra México.

Antecedentes de la Biblioteca Virtual en Salud

La Biblioteca Virtual en Salud es el resultado de la evolución de la cooperación técnica en información en ciencias de la salud conducida por BIREME desde su creación en 1967. Inicialmente, este modelo de cooperación técnica cubría las funciones esenciales de una Biblioteca Biomédica Regional. A finales de los 70's, el modelo se expandió, agregando a la biblioteca las funciones de centro de información e indexado. En 1979, BIREME lanzó el Index Medicus Latinoamericano (IMLA), complementando el MEDLINE. Ese año fue determinante para dar inicio a un movimiento de promoción sistemática de visibilidad regional e internacional a la producción científica y técnica en salud.

A finales de los 80's sus funciones pasan a ser operadas de forma descentralizada con la responsabilidad de los países de la región, fortaleciendo las capacidades nacionales en infraestructura y recursos humanos. En este período, la base de datos LILACS (Literatura Latino-Americana y del Caribe en Ciencias de Salud) pasa a ser producida en forma cooperativa, recibiendo contribución de todos los países. A partir de los 90's, al modelo de gestión de información e intercambio de conocimiento en salud se le presenta un nuevo paradigma, el Internet como medio de producción de fuentes y flujos de información científica y técnica, al igual predomina un proceso intensivo de desintermediación y operación directa de las fuentes de información online con los usuarios. Surge entonces la BVS, lanzada en 1998, durante el IV Congreso Regional de Información en Ciencias de Salud (CRICS 4), realizado en San José, Costa Rica, por medio de la

Declaración de Costa Rica “Hacia la Biblioteca Virtual en Salud”.
(BIREME/OPAS/OMS, 2011)

Reunidos en Ginebra del 10 al 12 de diciembre de 2003 con motivo de la primera fase de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, los representantes de los pueblos del mundo redactan *La Declaración de Principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*, con el lema “Construir la Sociedad de la Información: un desafío global para el nuevo milenio”. En el primer principio se menciona “declaramos nuestro deseo y compromiso comunes de construir una Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida, sobre la base de los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas y respetando plenamente y defendiendo la Declaración Universal de Derechos Humanos”.

Sus Principios Fundamentales son: la colaboración de todas las partes interesadas para ampliar el acceso a la infraestructura y las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como a la información y al conocimiento; fomentar la capacidad; reforzar la confianza y la seguridad en la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC); crear un entorno propicio a todos los niveles; desarrollar y ampliar las aplicaciones TIC; promover y respetar la diversidad cultural; reconocer el papel de los medios de comunicación; abordar las dimensiones éticas de la Sociedad de la Información; y alentar la cooperación internacional y regional.

Para el desarrollo de la Sociedad de la Información, en un esfuerzo conjunto, se necesita de la cooperación y la asociación de todas las partes interesadas, los gobiernos, al igual que el sector privado, la sociedad civil, las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales.

Uno de los retos principales es el acceso universal, ubicuo, equitativo y asequible a la infraestructura y los servicios de las TIC, con una infraestructura de red y aplicaciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones, que estén bien desarrolladas, adaptadas a las condiciones regionales, nacionales y locales, fácilmente accesibles y asequibles y que, de ser posible, utilicen en mayor medida la banda ancha y otras tecnologías innovadoras.

Se deberán desarrollar y aplicar políticas que creen un clima favorable para la estabilidad, previsibilidad y competencia leal a todos los niveles, de tal forma que se atraiga más inversión privada para el desarrollo de infraestructura de TIC. En

las zonas desfavorecidas, el establecimiento de puntos de acceso público a las TIC en lugares como oficinas de correos, escuelas, bibliotecas y archivos, puede ser el medio eficaz de garantizar el acceso universal a la infraestructura y los servicios de la Sociedad de la Información. (OMS, 2003)

Guía Biblioteca Virtual en Salud - BVS.

La Guía BVS reúne y sistematiza la información y el conocimiento que expresan el estado de la Red de Bibliotecas Virtuales en Salud. Esta organizado en dos secciones:

- Sobre BVS. En donde se presenta el esquema conceptual que fundamenta la Red;
- Operación de BVS. Conjunto de procedimientos, metodologías y aplicaciones para la gestión y operación de BVS. Esta sección se complementa de las referencias de anuales, informes, y flujos de información que componen el modelo BVS.

Construida colectivamente por Redes BVS, tiene por objetivo compartir con todos los productores, intermediarios y usuarios, las experiencias, resultados y las mejores prácticas que conforman el conocimiento acumulado, de forma igualitaria.

El trabajo en Redes, con base en la descentralización, el desenvolvimiento de capacidades locales, de compartir los recursos de información, el desenvolvimiento de productos y servicios cooperativos, y la elaboración de metodologías comunes, ha sido siempre el fundamento de trabajo de cooperación técnica de BIREME. Es así, como el Centro se consolida como un modelo internacional que privilegia la capacitación de profesionales de información a nivel gerencial y técnico para la mejor atención a las necesidades locales.

Fundamentos

Los principales fundamentos que dan origen y soportan la existencia de BIREME son:

- Acceso a información científico-técnica en salud, esencial para el desenvolvimiento de la salud,
- Respuesta a la necesidad de desarrollar las capacidades de los países de América Latina y el Caribe en operar información científica-técnica en salud de forma cooperativa y eficiente,
- Promover su uso para responder a las demandas de información científica-técnica en salud por los gobiernos, los sistemas de salud, las instituciones de enseñanza e investigación.

Principios

- Busca la equidad en el acceso a la información en salud,
- Promoción de alianzas y consorcios para maximizar el uso compartido de recursos,
- Promoción de trabajo cooperativo y de intercambio de experiencias,
- Desarrollo, desenvolvimiento y operación descentralizada en todos los niveles,
- Desenvolvimiento basado en condiciones locales,
- Establecimiento y aplicación de mecanismos integrados de evaluación y control de calidad.

Principal función

Coordina y realiza actividades de cooperación técnica en gestión de información y conocimiento científico, con el objeto de fortalecer y ampliar el flujo de información científica en salud en los países de América Latina y el Caribe, como condición esencial para el desarrollo de la salud, incluida la planeación, gestión, promoción, investigación, educación y atención.

Vigencia

El Convenio que fundamenta a BIREME se renueva cada cinco años, por los miembros del Comité Asesor Nacional de Instituciones (OPS, Ministerio de Salud de Brasil, Ministerio de Educación y Cultura de Brasil, Secretaría de Salud del estado de Sao Paulo y la Universidad Federal de Sao Paulo). Esta última ofrece la infraestructura física necesaria para el establecimiento del Centro.

Avances

Dentro de los avances en los procesos de gestión de la información científica en salud en el ámbito nacional destacan: apoyo en BVS como uno de los elementos de información para políticas públicas en salud; inversión en infraestructura de información por el aumento en conectividad y ampliación de acceso a Internet; capacitación continua de recursos humanos en tecnología y metodología relacionada con BVS; desenvolvimiento colaborativo de fuentes de información e intercambio de conocimientos por medio de espacios colaborativos. (BIREME/OPAS/OMS, 2011)

Además de ello, garantiza el acceso organizado a la información científica y técnica en salud; el acceso a los resultados de las investigaciones con la garantía de que son fuentes auténticas y fiables, así como a catálogos nacionales e

internacionales de publicaciones electrónicas y afines; facilita el proceso de comunicación virtual necesario para la generación, el uso y el intercambio de conocimientos (e-mail, chat, etc.); así como facilita los procesos administrativos.

Alcances

Con el desarrollo de las aplicaciones y la explotación de los servicios de las TIC, se fortalece la BVS, al hacer más accesibles los servicios y productos se amplían las oportunidades para cubrir las necesidades especiales de los grupos marginados y vulnerables de la sociedad, en particular los migrantes, las personas internamente desplazadas y los refugiados, los desempleados y las personas desfavorecidas, las minorías y las poblaciones nómadas. Reconociendo, por otra parte, los derechos y las necesidades especiales de las niñas, niños y adolescentes, personas de edad, las personas con discapacidades y, las mujeres en situación de desventaja, fomentando el fortalecimiento de estos grupos, integrando la perspectiva de género y de inclusión. (OMS, 2003) Dentro de los alcances se debe prestar particular atención a la situación especial de los pueblos indígenas, así como a la preservación de su legado y su patrimonio cultural.

BIBLIOTECA VIRTUAL EN SALUD FRONTERIZA MEXICO-ESTADOS UNIDOS -BVSF

1. La BVSF no es "Vino nuevo en odres viejos"

Se debe de considerar que hay puntos de contacto y la existencia de similitudes entre las bibliotecas tradicionales, las digitales y las virtuales, pero con la poderosa acción que ejercen actualmente los factores tecnológicos, se expanden las formas en que se realizan las tareas, los medios que se emplean, los lugares a donde llegan, la amplia gama de grupos de población que pueden acceder, la interacción entre los usuarios; la diversidad de actividades que se pueden ofertar para los diferentes grupos de población, la posibilidad de estar varias personas conectadas al mismo tiempo atendiendo una acción conjunta, científica, técnica, académica o de esparcimiento; estar en hospitales, prisiones, centros de internamiento, entre otros, en donde se pueden llevar a cabo todas las acciones de promoción, educación, orientación, información, con el objeto de lograr el acceso equitativo a la información en salud.

En este marco de referencia se encuentra la Biblioteca Virtual en Salud Fronteriza-BVSF como estrategia para la equidad en salud en la Frontera Norte de México y Sur de Estados Unidos de América (EUA).

2. Antecedentes de la BVSF

La Frontera es un punto de unión entre dos naciones, México-Estados Unidos de América, abarca 100 kilómetros al sur y al norte del límite fronterizo, concentra alrededor de 13 millones de personas, 400 millones de cruces anuales, con una identidad y problemática común.



La Frontera México-Estados Unidos de América es una de las zonas más ricas del mundo en cuanto se refiere a instituciones académicas y de investigación dedicadas al área de la salud. La Organización Panamericana de la Salud-OPS tiene registradas más de 120 instituciones situadas a lo largo de la frontera, lo que demanda de un gran esfuerzo de comunicación a todos los niveles, coordinación, apoyo para maximizar, optimizar, y hacer más eficientes los recursos existentes científicos y técnicos en salud, a lo largo de toda la frontera. También ha identificado más de 183 programas de salud que operan en la frontera sur de Estados Unidos y 204 por México, produciéndose información constante de organizaciones internacionales, Comisiones binacionales, Asociaciones de profesionales de la salud, Organismos no gubernamentales u organizaciones de la sociedad civil, medios de comunicación, oficiales de salud y de comunicación entre otros.

El tipo de información que se produce va desde monografías, tesis, disertaciones, boletines, artículos, informes técnicos, informes de conferencias, presentaciones, directorios, manuales, materiales de distribución, fotografías y una serie de datos

Integrados de información en ciencias de la salud que caracterizan a esta zona geográfica de la frontera México Estados Unidos como un sociedad específica del conocimiento.

En la historia de la salud fronteriza y como antecedente de la Biblioteca Virtual en Salud Fronteriza tanto en su origen como en su desarrollo, se identifican dos instituciones relevantes como firmantes en el acuerdo de creación de la BVSF:

- La Oficina de Campo de la OPS/OMS creada en 1942 a solicitud de los gobiernos de México y Estados Unidos de América, como única con un enfoque de salud fronteriza y cuyo lamentable cierre se da en el año 2014, pero cuyos componentes programáticos desde su inicio se enfocaban a la Información y Comunicación en Salud, a las Alianzas y la Movilización de Recursos así como a la Sostenibilidad de Iniciativas y Armonización.
- La Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos cuya creación se sustentó a finales de 1994 cuando el Congreso de los EUA autorizó concluir un acuerdo con el gobierno de México para establecer una Comisión de Salud Fronteriza y para julio del 2000, los Secretarios de Salud ambos países firmaron el Acuerdo Binacional, identificando en ese mismo año la necesidad de contar con una metodología e infraestructura tecnológica y conviniendo a principios del 2001, el inicio de operaciones de la Comisión, como un Organismo Internacional de naturaleza Jurídico Regional. (OPS/OMS, 2005)

En octubre del 2000, la Oficina de Campo Fronteriza de la OPS y el Sistema de la Universidad de Texas, en un nuevo esfuerzo de unir a las instituciones académicas y de investigación en la frontera, patrocinaron conjuntamente un encuentro de instituciones académicas y de servicios de salud involucrados en actividades de salud pública en la frontera México-Estados Unidos de América. Como producto de este evento, una Red de instituciones de investigación de la frontera, elaboró el marco general para la creación de la Biblioteca Virtual en Salud Fronteriza-BVSF.

La Red BVSF estaba orientada en crear, fortalecer y desarrollar capacidades e infraestructura de información científica y técnica en salud en ambos lados de la frontera entre México y Estados Unidos de América, con el objeto de proveer acceso equitativo en conocimientos y evidencias científicas actualizadas, propósito que prevalece a la fecha.

Así mismo, el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud de la OPS (BIREME), desarrolló las herramientas técnicas y

metodológicas que permitirían eliminar los obstáculos para la creación de un mecanismo de intercambio de información como lo demandaba la región fronteriza. Se reconoció en la Biblioteca Virtual en Salud desarrollada por BIREME, como el modelo alternativo para las necesidades de disponibilidad de información en ciencias de la salud en la frontera.

En el 2002, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), preparó un inventario de recursos, identificando 120 instituciones académicas o centros especializados con actividades relacionadas a la salud fronteriza. A finales del 2002 se realizaron las pruebas de funcionamiento y compatibilidad de las herramientas tecnológicas en el servidor Web de la OPS/Oficina de Campo en frontera. En el 2003 se inició la BVSF como parte del proyecto de Información e Investigación Fronteriza (BHIRP) alimentándola con la información disponible en la Oficina de Campo; así mismo se capacitó en los componentes de SciELO, LIS y DIREVE a instituciones académicas que aceptaron su incorporación.

Durante el 2004 y 2005 se consolida la aplicación de la metodología y componentes de la BVSF, en la organización y seguimiento de las semanas binacionales de salud. Así mismo, durante el 2005 se intensificó el proceso de búsqueda de alianzas estratégicas con socios potenciales, como lo fueron instituciones académicas, de investigación, gubernamentales, asociaciones, colegios y sociedades médicas, de salud y salud pública, entre otros.

Para 2014 antes de la transferencia de la coordinación de la BVSF a una institución académica de la frontera, además de las bases de datos especializadas enlazadas a través de BIREME y con la Biblioteca Virtual en Salud, se habían incorporado diversas fuentes de información particularmente con la integración de datos relacionados con dos de sus principales componentes, el Directorio de Eventos Específicos en Salud y el Directorio de Instituciones, Proyectos y Especialistas.

Con el cierre de la Oficina de Frontera de la OPS/OMS en la Cd. El Paso, Texas en 2014, se transfiere el Secretariado Técnico de la Biblioteca Virtual en Salud Fronteriza y la administración de su plataforma a la tercera Universidad pública más grande de México y la primera por su tamaño y capacidad tecnológica en un estado fronterizo de México, la Universidad Autónoma de Nuevo León, quién actualmente coordina y es responsable del Secretariado Técnico del Consejo a través de la Dirección General de Bibliotecas.

La Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos, cuya misión es proveer liderazgo internacional que optimice la salud y calidad de vida a lo largo de la Frontera México- Estados Unidos y cuyas metas son: a) eliminar las inequidades

en salud a lo largo de la región fronteriza y b) **mejorar** la calidad de vida de la población que reside en esta región; se suma al esfuerzo para impulsar y fortalecer la operación y funcionamiento de la BVSF promoviendo la incorporación de instituciones con mayor énfasis ahora para 2015 en el marco de la creación de la Red Binacional en Salud Fronteriza.

3. ¿Qué es la Biblioteca Virtual en Salud Fronteriza?

La BVSF es una colección organizada de fuentes de información para la gestión de la actividad científica en salud y al mismo tiempo un espacio de interacción entre las personas e instituciones vinculadas a la salud pública de la frontera México- Estados Unidos. Es el punto de encuentro en Internet de productores, usuarios e intermediarios de información técnica científica en salud y utiliza metodologías y productos desarrollados por BIREME, centro especializado de la OPS que ha sido su principal impulsor en los países de América Latina y el Caribe.

La BVSF se fundamenta en los seis principios básicos de la Biblioteca Virtual en Salud mencionados en anteriores capítulos.

4. Propósitos de la Biblioteca Virtual en Salud Fronteriza

Surge la necesidad de implementar el modelo de la Biblioteca Virtual en Salud en la Frontera México-Estados Unidos por los siguientes propósitos: (Cerqueira, 2014)

- Para promover la cooperación transfronteriza entre los organismos de atención de salud.
- Para mejorar las condiciones de salud a lo largo de la frontera México-Estados Unidos mediante el acceso en línea a información de investigación científica de calidad, oportuna, revisada por expertos y la bibliografía pertinente.
- Para reducir las brechas y la duplicidad de esfuerzos en la investigación en salud y la difusión de información en salud fronteriza.
- Para fortalecer la producción de información y las capacidades de intercambio de conocimiento de los investigadores de salud y de los editores de informes, foros, revistas y libros.
- Para brindar a los profesionales de la salud las tecnologías de la información y las metodologías necesarias para producir y usar su propio conocimiento y experiencia.
- Para apoyar a las instituciones de educación superior de la frontera a crear políticas y condiciones favorables para el desarrollo de sistemas de investigación sustentables.

- Y para ayudar a promover la adopción de políticas institucionales orientadas al acceso abierto en particular para revistas científicas, tesis y proyectos de investigación.

Considerando entonces como propósito fundamental de la BVSF, el contribuir a la mejora de las condiciones de salud de las comunidades de la frontera México-EUA, mediante el intercambio de conocimientos científicos y técnicos, generados por las distintas instituciones académicas, de investigación y/o prestadores de servicios, ubicados en la región fronteriza

5. Objetivos de la BVSF

- Mejorar el intercambio de información generada, organizada y diseminada por las instituciones orientadas en mejorar las condiciones de salud y ambiente de las comunidades fronterizas.
- Crear y dar acceso a un espacio donde la problemática y las prioridades de salud y ambiente puedan ser examinadas por quienes toman decisiones, por quienes elaboran políticas públicas, por investigadores y por ciudadanos interesados en mejorar sus propias condiciones de salud.

6. Componentes Organizativos

En la estructura organizativa de la BVSF se identifican algunos componentes nucleares o básicos como son :

1. Los Centros Cooperantes.
2. Los Centros Coordinadores
3. El Comité Consultivo
4. El Secretariado
5. Grupos Específicos

Los *Centros Cooperantes* son aquellas instituciones que se vinculan a la BVSF como fuentes primarias de información que alimentan cualquiera de sus componentes relacionados con los contenidos. Cada uno de ellos se integrará a través de la firma de un Convenio o Acuerdo de Cooperación y tendrá como responsabilidad cubrir y mantener los criterios de calidad establecidos previamente en cada uno de sus productos.

Los *Centros Coordinadores* tiene la función de vincular los esfuerzos de varios centros cooperantes que contribuyen a uno de los componentes de la BVSF y tienen además la función de control de calidad para asegurar que los contenidos que aportan los centros cooperantes cumplan con los criterios establecidos.

El *Consejo Consultivo* de la BVSF estará integrado por representantes de las instituciones involucradas en el proceso de la BVSF considerando entre ellas la representatividad binacional de al menos tres de las siguientes instancias por cada tipo:

- Instancias que generan conocimientos e información como Universidades, Centros de Investigación y departamentos o servicios de salud en este caso de ambos países.
- Instancias que difunden información como la Organización Panamericana de la Salud, la Comisión de Salud Fronteriza México Estados Unidos, la Red Binacional de Investigación en Salud Fronteriza, los consorcios entre otras.
- Instancias que hacen uso de los conocimientos e información principalmente quienes determinan las políticas en salud, tomadoras de decisiones, agencias de gobierno, prestadoras de servicios de salud pública entre otros.

Entre sus funciones se señalan:

- a. Coordinar el trabajo cooperativo y la participación sistemática, constante y ordenada de las instituciones participantes.
- b. Establecer los lineamientos generales para la creación, estructura y funcionamiento de la misma BVSF incluyendo la difusión y orientación sobre los criterios de calidad, prioridades y responsabilidades de las instituciones participantes.
- c. Definir prioridades para la selección de las fuentes de información
- d. Supervisar la organización y el funcionamiento de la BVSF para que cumpla con su propósito
- e. Promover la incorporación a la BVSF de fuentes adicionales de información que cumplan con los criterios de calidad establecidos

El *Secretariado* de la BVSF, institución que deberá ser nombrado por el Comité Consultivo considerando como criterios de selección las condiciones institucionales, políticas, económicas, de recursos humanos y de tecnologías de información que le permitan asumir el liderazgo en la operación de la BVSF. Este Secretariado tendrá como función principal el promover el funcionamiento efectivo del Comité Consultivo organizando las reuniones periódicas y desempeñando funciones de coordinación y promoción de la BVSF acordadas por el Comité.

Los *Grupos específicos* vinculados directamente con los componentes relacionados con los contenidos y que se visualizan en la plataforma tecnológica a

través de la página web de la BVSF. Estos estarán dedicados al fortalecimiento de su contenido y se integrarán de acuerdo a la necesidad pudiendo ser Grupo DIRIPE (para Directorio de Instituciones, proyectos y Especialistas), Grupo DIREVE para calendario de eventos, Grupo LIS para localización de sitios de internet y así sucesivamente en cada caso.

Contenidos

El contenido de la BVSF es una colección o red de fuentes de información en Internet creadas y operadas bajo los principios de cooperación y descentralización, asegurándose que se conecten en red para maximizar su visibilidad y accesibilidad evitando las duplicidades.

La BVSF se compone de las siguientes bases de datos:

1. Busqueda Bibliográfica/Medline, LILACS,

La literatura científica y técnica en salud registrada en bases de datos nacionales, internacionales y especializadas está accesible bajo una interface común de búsqueda en español e inglés. La BVSF ofrece acceso libre y directo a más de 13 millones de referencias bibliográficas de documentos científicos en más de una docena de bases de datos bibliográficos incluyendo MEDLINE, LILACS y Cochrane Library. Cuando estén disponibles los textos completos de las revistas, acompañan a las referencias.

2. Revistas Electrónicas (ScIELO)

ScIELO- Scientific Electronic Library Online (Biblioteca Científica Electrónica en Línea) es un modelo para la publicación electrónica cooperativa de revistas científicas en internet; está conformada por una colección de las mejores revistas de salud pública y todas ellas disponibles en texto completo en el sitio de internet.

3. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeSC)

Es el vocabulario estructurado creado por BIREME en 1982 para utilizarlo en el análisis de contenido (indización) de artículos, revistas científicas, libros, anales de congresos, informes técnicos, sitios Web y otro tipo de

documentos. Además se utiliza en la búsqueda y recuperación de información científica en diversas bases de datos (incluyendo la misma BVSF).

Este término fue desarrollado a partir del MeSH-Medical Subject Headings de la U.S. National Library of Medicine con el objetivo de permitir el uso de terminología común para la búsqueda en tres idiomas, proporcionando un medio consistente y único para la recuperación de la información independientemente del idioma. Como característica única el DeCS se presenta en portugués, inglés y español. Está estructurado por Categorías siendo una de ellas “salud pública” y sus índices son jerárquicos, permutados y alfabéticos.

4. Localizador de Información en Salud (LIS)

El localizador de información en Salud es un catálogo de fuentes de información disponibles en internet, seleccionadas según criterios de calidad. Describe su contenido y ofrece el enlace a las mismas. Los criterios de selección para que un sitio Web sea considerado para su inclusión en LIS son en primer lugar que sea Temático, es decir que siempre y cuando su contenido se refiera a Ciencias de la Salud y pueda ser descrito utilizando uno o más de los descriptores del DeCS; que sea Geográfico, es decir que sean sitios Web acerca o de interés de la Frontera México-Estados Unidos y por último que sea Idiomático, o sea en inglés y español.

Sus objetivos son: a) Posibilitar la creación de un portal interactivo de fuentes de información en salud seleccionadas y validadas en la BVSF y b) Incrementar la visibilidad de fuentes de información de nuestra frontera a través de la BVSF.

Entre los estándares del LIS, su metodología está basada en normas y formatos internacionales adoptados en bibliotecas y centros de documentación y en uso hoy en internet; está basado en GILS-Global Information Locator Service y en el formato Dublin Core, con algunos campos de datos adicionales. Su arquitectura permite desarrollar una red de localizadores compatibles entre sí y con otros sistemas externos. Su infraestructura requiere de un servidor que permita la alimentación descentralizada y controlada y búsquedas con base en el protocolo Z39.50; está desarrollado en el ambiente Web con el WWWIisis.

5. Directorio de Eventos Científicos en Salud (DirEVE)

Es un catálogo actualizado con información sobre congresos, seminarios, conferencias, talleres y foros nacionales e internacionales en ciencias de la salud.

6. Directorio de Instituciones, Proyectos y Especialistas (DirIPE)

Esta base de datos tiene como objetivo publicar información sobre los profesionales, instituciones y proyectos por distintas áreas de actuación o especialidad de la frontera permitiendo conocer la institución y los proyectos donde un especialista participa.

Alcances de la BVSF

Al ampliar y fortalecer los servicios de las tecnologías de la información y las comunicaciones -TIC, se hacen más accesibles los servicios y productos que oferta la BVSF, se amplían las oportunidades para cubrir las necesidades de información de diversos grupos y se posibilita mediante el acceso a la información en salud de la región, apoyar la toma de decisiones a través de la consulta y el soporte que otorga de manera oportuna la evidencia científica puesta al alcance de la población.

METODOLOGIA PARA LA IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN DE BVSF

Además de la estructura organizativa y funcional de la BVSF , se hace indispensable considerar una metodología de trabajo operativa tanto para su fase de implementación como para la operación en si misma que contemple como estrategias fundamentales:

- Diagnóstico de Infraestructura Bibliotecaria y de Investigación en Salud Fronteriza
- Formalización de Acuerdos de Cooperación entre instituciones productoras, intermediarias y usuarias de información en ciencias de la salud de la frontera México-Estados Unidos.
- Establecimiento de un Consejo o Comité Consultivo de la BVS
- Capacitación sobre Metodologías de la BVSF
- Asignación de un Organismo Coordinador del Proyecto BVSF
- Desarrollo de un Plan de Implementación y Operación
- Evaluación y seguimiento de la BVSF

DIAGNOSTICO DE INFRAESTRUCTURA BIBLIOTECARIA Y DE INVESTIGACION EN SALUD FRONTERIZA

Además de contar con un Directorio Actualizado de las Instituciones Académicas, Universidades y/o Centros de Investigación en Ciencias de la Salud de la frontera México-Estados Unidos, se hace necesario conformar un Directorio de Bibliotecas o servicios bibliotecarios que permita identificar los datos específicos de contacto, así como la capacidad instalada para constituirse en una fuente de información oficial y permanente y que cumpla con los criterios de calidad para incorporarse a la BVSF. Esto permitiría al mismo tiempo la identificación de instituciones interesadas en cooperar en este proyecto.

FORMALIZACIÓN DE ACUERDOS DE COOPERACIÓN

Se hace necesario la formalización de los acuerdos de cooperación entre las instituciones productoras, intermediarias y usuarias de información en ciencias de la salud de la frontera México-Estados Unidos que deseen incorporarse al proyecto de BVSF ya que de ello dependerá el nivel de participación y la garantía de su permanencia. Para ello se requiere de un modelo de formato de acuerdo cooperativo sencillo y de fácil aplicación y manejo entre las partes, que defina el alcance de las acciones cooperativas así como la temporalidad.

ESTABLECIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ CONSULTIVO DE LA BVSF

El Comité Consultivo de la BVSF la representa y le da autoridad como espacio de información científica-técnica funcionando al mismo tiempo como consejo editorial. Su estructura y funciones han sido descritas a mayor detalle en la sección correspondiente de este documento, agregando solamente que este órgano rector brindara las pautas a seguir para cumplir con los propósitos de la BVSF.

CAPACITACION SOBRE METODOLOGIAS BVSF

El objetivo de un curso de capacitación de esta naturaleza es brindar información general sobre la Biblioteca Virtual en Salud Fronteriza y cada uno de sus componentes, otorgando los conocimientos necesarios para efectuar el registro de fuentes de información en la BVSF como son sitios Web, eventos científicos, información sobre instituciones, proyectos y especialistas utilizando la metodología BVSF.

El curso debe estar dirigido a representantes de instituciones interesadas en difundir la información referente a las ciencias de la salud y de interés para la

frontera México-Estados Unidos teniendo como requisitos del perfil de los asistentes los siguientes:

- Conocimiento de la estructura, personal y proyectos de las Instituciones fuente de información
- Conocimientos básicos en el uso de equipo de cómputo y de navegación de internet
- Facilidad para determinar palabras claves o descriptores de publicaciones
- Habilidad para elaborar resúmenes de contenidos

ASIGNACIÓN DE UN ORGANISMO COORDINADOR DEL PROYECTO BVSF

Considerando que este proyecto de BVSF fue creado en la Frontera (México-Estados Unidos) y para la frontera, su coordinación operativa debe ser llevada por un organismo o institución que se encuentre en esta región y cuente con la capacidad técnica y administrativa para garantizarle continuidad y sustentabilidad, lo cual sumado al conocimiento que tenga de esta zona y su infraestructura de investigación y bibliotecaria le facilitaran su función y vinculación con el organismo creador y rector de la BVSF, la Organización Panamericana de la Salud.

DESARROLLO DE UN PLAN DE IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

Para desarrollar el proyecto de BVSF se hace necesario elaborar un Plan de Implementación y Operación que puede ser a tres años, que describa de manera detallada los proyectos específicos que permitan realizar el seguimiento y establecer los responsables de cada uno. En este plan se pueden definir las metas y resultados esperados por año para facilitar su reorientación en caso necesario a más corto plazo y corregir las desviaciones.

Para apoyar su operación se pueden considerar fuentes de financiamiento externas a la institución coordinadora y/o de origen bajo diversos esquemas de procuración de fondos así como explorarse la posibilidad de que la Biblioteca Virtual en Salud Fronteriza se constituya en un medio que fortalece la formación del recurso humano al ser elegible como campo de práctica profesional de pre y posgrado en las áreas profesionales relacionadas como la Salud Pública, Bibliotecología, Gestión del Conocimiento e Informática entre otras.

EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA BVSF

Como todo proyecto o programa que requiere un seguimiento y que pretende mantenerse en niveles de calidad, se requiere el diseño de un sistema de indicadores de evaluación tanto de proceso como de resultados que permitan tanto al organismo coordinador como a los centros cooperantes y/o instancias involucradas, observar objetivamente el rumbo de sus acciones y establecer los mecanismos de mejora necesarios para obtener un resultado efectivo tanto en cobertura del alcance institucional como en la cantidad y calidad de información que se integra y visualiza a través del sitio web de la BVSF.

Es importante detallar cada indicador de acuerdo a los resultados esperados para cada uno de los objetivos. Este proceso cae bajo la responsabilidad del Consejo Consultivo de la Biblioteca Virtual en Salud Fronteriza quien deberá proponer los indicadores, su periodicidad y fuentes de información así como la elaboración de reportes para ser difundidos entre los participantes en los procesos de implementación y operación.

RETOS (OPS/OMS, 2005) (Mendoza, 2004, Volumen 5 No. 3 Julio - Septiembre)

Algunos de los retos que han sido identificados relacionados directamente con la Biblioteca Virtual en Salud Fronteriza han sido:

- Contar con un catálogo completo y actualizado de instituciones públicas y privadas de la academia, de investigación y de la sociedad civil que trabajen temas de salud fronteriza (los temas, los resultados, las publicaciones, la relación del personal que trabaja en ellos).
- Identificar el interés de las instituciones académicas o del recurso humano de investigación por trabajar en los temas de salud fronteriza.
- Identificar los obstáculos que más limitan la cooperación bilateral en información en salud.
- Contar con el acceso a todos los documentos, en el texto original y no únicamente del resumen.
- Obtención de recursos financieros en apoyo al proyecto de BVSF
- Aumentar el número de personal asignado a la alimentación de los sistemas y validación de la información, de tal manera que responda en forma eficiente a las demandas de la población usuaria.

- Contar con información sobre el número total de personal en salud en ambas fronteras, así como la infraestructura en salud

Referencias

- BIREME/OPAS/OMS. (2011). *Guía de BVS*. São Paulo, Brasil: BIREME/OPAS/OMS. Recuperado en: http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/bvs/Guia_da_BVS_2011_pt.pdf
- Bonilla, K. V. (2005). *De la biblioteca virtual a los centros virtuales de información y conocimiento*. Barcelona, España: ISKO. CAPÍTULO ESPAÑOL. Recuperado en: <http://bd.ub.edu/isko2005/bonilla.pdf>
- Cabrera Facundo, A. M., & Coutín Domínguez, A. (2005). *Las bibliotecas digitales. Parte II. Componentes*. La Habana, Cuba: Infomed. Recuperado en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_3_05/aci06305.htm
- López-Guzmán, C. (2000). Modelo para el desarrollo de bibliotecas digitales México: UNAM. Recuperado en: <http://www.bibliodgsca.unam.mx>
- OMS. (2003). *Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Declaración de Principios*. Ginebra: OMS/UIT. Recuperado de: <http://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/official/dop-es.html>
- OMS. (2015). *Biblioteca y Redes de Información para el Conocimiento. Biblioteca Virtual en Salud*. OMS. Recuperado en: <http://www.who.int/library/databases/paho/es/>
- OPS/OMS, O. e. (2005). *Estado y Desarrollo de la Biblioteca Virtual en Salud Frontera México-Estados Unidos*. Salvador, Brasil: OPS/OMS. Recuperado en: <http://documents.mx/documents/estado-y-desarrollo-de-la-biblioteca-virtual-en-salud-frontera-mexico-estados-unidos-comision-de-salud-fronteriza-mexico-estados-unidos-opsoms-oficina.html>
- Universidad Autónoma Metropolitana UAM. (2015). *Elementos que conforman la biblioteca digital UAM*. México: UAM. Recuperado en: http://www.bidi.uam.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=61:elementos-que-conforman-la-biblioteca-digital-uam&catid=37:la-biblioteca-digital-uam&Itemid=37

