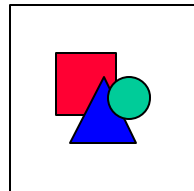


ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, la Oficina Regional del
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD

CAIS 35/2000.7
Original: Inglés



XXXV REUNIÓN DEL COMITÉ ASESOR DE INVESTIGACIONES EN SALUD
La Habana, Cuba
17 - 19 de julio de 2000

**La Biblioteca Virtual de Salud y la Remodelación
del Flujo de Información Científica y Técnica de Salud
en América Latina y el Caribe**

Este documento no está disponible en español

Abel L. Packer
Director, BIREME, OPS/OMS
División de Salud y Desarrollo Humano
Washington, D.C, julio de 2000

La Organización Panamericana de la Salud se reserva todos los derechos. El contenido de este documento puede ser reseñado, resumido, reproducido o traducido totalmente o en parte, sin autorización previa, a condición de que se especifique la fuente, y de que no se use para fines comerciales. Las opiniones expresadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan necesariamente los criterios ni la política de la Organización Panamericana de la Salud ni de los Gobiernos Miembros.

La Biblioteca Virtual de Salud y la Remodelación del Flujo de Información Científica y Técnica de Salud en América Latina y el Caribe^(*)

1. LOS CENTROS DE INFORMACIÓN EN LA REMODELACIÓN DEL FLUJO DE INFORMACIÓN

El 8º Congreso Internacional de Bibliotecología Médica, mediante su programa y en particular su lema "Converger en Londres", celebra con oportunidad y precisión única la remodelación de la estructura del flujo de la información científica y técnica que se está dando a nivel mundial.

El proceso de remodelación depende de la confluencia progresiva de las actividades de diferentes actores, casos y eventos involucrados en el flujo de información científica y técnica alrededor de los espacios virtuales comunes del Internet que favorecen las acciones descentralizadas. La remodelación está centrada en derribar las estructuras rígidas para simplificar las interfaces y facilitar el flujo de información.

La estructura tradicional del flujo de información se realiza por medio de objetos físicos, es decir, libros, revistas, etc., mediante una secuencia de eventos singulares que ocurre en tiempos y espacios diferentes, cada uno controlado por una o varias instancias que transmiten restricciones al flujo de información en relación con las estructuras orgánicas, la política, la economía, la propiedad, los procedimientos, etc. Por ejemplo, en los últimos tres años, un artículo presentado a una revista científica latinoamericana indizada en las bases de datos de LILACS y MEDLINE toma como promedio más de un año para ser visible y accesible al público, luego que los autores, redactores, árbitros, editores, indizadores, agregadores de la base de datos y los centros de información han llevado la información de un punto a otro. El flujo de información también se ve afectado por una serie de interrupciones (un corte en su continuidad) en el sentido que el flujo no se logra plenamente o solo es accesible a comunidades de usuarios restringidas. Esta pérdida de continuidad puede dar cabida a inequidades. Si consideramos que el acceso a la información científica es una condición para el desarrollo de la salud, el flujo tradicional de información necesita verdaderamente una remodelación avanzada para poder proporcionar un flujo de información de acceso equitativo y universal.

La Internet es una instancia universal de comunicación que proporciona espacios virtuales en una nueva dimensión donde la corriente de información puede ocurrir sin intercambio de materiales físicos, sino por medio de ficheros electrónicos cuyo desarrollo de contenido puede ser compartido por los participantes. La tendencia es el establecimiento de un proceso continuo desde el autor hasta el usuario a través de la reducción progresiva de las restricciones que caracterizan la transferencia tradicional de objetos de información de una instancia a otra.

La remodelación del flujo de información es planetaria y universal en lo que se refiere a geografía y materias. Se aplica tanto a países desarrollados como en desarrollo. En particular, afecta a toda la información relacionada con la salud. Además, el proceso se extiende más allá del clásico ciclo de información científica dentro de las comunidades académicas debido a la creciente demanda de disponibilidad y aplicación del conocimiento científico de nuevas instancias sociales, especialmente para apoyar el proceso de toma de decisiones. En consecuencia, el proceso de remodelación se ajusta un movimiento extraordinario que está reconfigurando todo el flujo de información científica y técnica entre científicos, profesionales, estudiantes, autoridades, gerentes y público general. Lo que los actores seleccionados del ciclo de información clásica acostumbraban hacer en forma aislada, tanto geográfica como cronológicamente, el nuevo modelo promete operar en el mismo lugar con un alto grado de simultaneidad e incorporando a nuevos actores.

Los centros de información, incluidas las bibliotecas, y los centros de documentación e información general, están funcional y literalmente en el centro de este movimiento de remodelación. En consecuencia, se están produciendo cambios radicales en su *modus operandi* clásico basados en el manejo de las reservas locales de fuentes de información en forma de libros, revistas, etc. Particularmente, a medida que la Internet proporcione a los usuarios la interacción directa con una red de fuentes de información, mucho del trabajo de intermediación que los centros de información hacían en el pasado simplemente desaparecerá con el nuevo modelo. Además, se está invocando a los centros de información a trabajar más de cerca con otros actores del flujo de información.

En las tres últimas décadas, la operación clásica de los centros de información ha sido profundamente influenciada y mejorada por el uso intensivo de la tecnología de la información orientada a aumentar el valor a sus productos y servicios. Sin embargo, la remodelación del flujo de información exige cambios que van mucho más allá de solo mejorar sus funciones clásicas internas, como ser el desarrollo de colecciones, el procesamiento técnico, la circulación, el servicio de referencia, etc., que de por sí constituyen instancias internas singulares del flujo de información, que ocurren en tiempos y espacios diferentes dentro de los centros de información. Cada una de estas instancias internas transmite restricciones que se agregan al total de restricciones que el centro de información plantea en el flujo general de la información. La Internet promueve reducir al mínimo estas restricciones según se vayan desarrollando las funciones del centro de información en los espacios comunes de Internet e Intranet que son compartidos por los diferentes actores, incluidos los usuarios.

XXX En realidad, el reto a las funciones clásicas del centro de información está en marcha. No obstante, los objetivos máximos de los centros de información siguen siendo lo mismo as* sus funciones siguen siendo accionadas por la exigencia de proporcionar su clientela el acceso eficaz a las fuentes de información pertinentes y actualizada. Lo que está cambiándose radicalmente es el hecho de que las fuentes de información a ser intermedio pueden estar localmente o remotamente almacenado. Lo que importa actualmente es el acceso, no la posesión real de las fuentes de información. En la consecuencia, las estrategias del centro de información, las políticas, gerencia y los procedimientos están ahora dirigiéndose mediante la búsqueda de un equilibrio ideal dinámico entre las posesiones locales y el acceso a las colecciones ubicada en

otro sitio. Y este equilibrio favorece progresivamente el remoto enfoque de acceso como la mayoría de las fuentes de nueva información—bibliografía, multimedia, mapas, etc.— se producen, almacenado y publicado en la Internet. No hay ninguna duda de que esta tendencia afecta a la misma esencia de la organización del centro de información clásica, originalmente diseñada para administrar las recopilaciones de los libros, las revistas y otros materiales abastecieron dentro de las paredes.

Bajo el nuevo modelo, las colecciones obtenidas acceso por los centros de información pueden variar en el tamaño de cero localmente almacenado los recursos a las colecciones clasificadas por tamaño ilimitadas o infinitas distribuido sobre la Internet. Una colección tenderá a un tamaño infinito cuando se propone cubrir todas las fuentes de información relacionado a una materia o a una clientela. En el mundo basado en documento, los servicios del préstamo interbibliotecario proporcionan la compartición de las colecciones. Pero, el concepto de las colecciones ilimitadas es solo posible con el concurso de la Internet. Se ajustan y se operan a través de las redes de colecciones descentralizadas, que pueden incluir una combinación del papel y las colecciones basadas electrónicas.

La aparición de la información centra ser infinita clasificado por tamaño las colecciones permite a nosotros al sueño o proyectar un mundo futuro donde la información científica y técnica, al menos en el campo de la salud, se convertirá en universalmente disponible y accesible. Las colecciones clasificadas por tamaño infinitas están estando disponibles progresivamente dentro de las zonas limitadas geográficas o temáticas. Un ejemplo actual es la provisión de obtener acceso plenamente a remotas colecciones de revistas electrónicas de una Intranet del recinto universitario.

Es importante señalar que las colecciones clasificadas por tamaño infinitas se conciben aquí como la provisión dinámica del acceso a las redes de nodos de información de Internet o sitios distribuidos. No depende de la presencia de los sitios de Internet que se proponen exclusivamente centralizar la operación de todas las fuentes de información en un tema dado. Enfoques de centralización sin duda ocurrirán en diferentes escalas especialmente durante el período de transición. En los países en desarrollo, los enfoques de centralización pueden prevalecer para un rato debido a la falta de infraestructura de tecnología de la información. Sin embargo, la centralización es contradictoria al flujo de información a través de la Internet, el cual en su esencia promueve y potencia la provisión equitativa de las fuentes de información de diferentes culturas, los idiomas, las necesidades de información, etc.

La adopción progresiva del enfoque de acceso hacia las colecciones clasificadas por tamaño infinitas interferirá en todas las funciones del centro de información. Se espera que el procesamiento técnico voltee al mínimo como las fuentes de información basadas de Internet de la red parecen precatalogado con todo relacionó metadata. El control real de las posesiones disminuirá o desaparecerá completamente, según no hay ningún sentido para controlar los elementos individuales de remotas colecciones usadas redes, como la caja del control kardex de las posesiones de los números individuales de la revista. Cuando las posesiones locales son todavía presentar, la circulación de los objetos se requerirán para atenderse a través de la Internet para proporcionar a usuarios con acceso integrado a los materiales basados de documento y los

materiales electrónicos usados redes locales. Es posible contemplar la operación tradicional de estas posesiones locales que usan remoto control manejado de catálogos y circulaciones.

Se espera que la disponibilidad de las colecciones clasificadas por tamaño infinitas aumentará en los próximos años. Por consiguiente, disminuirá el crecimiento de las posesiones locales. Esta tendencia promoverá la aparición de los centros de información sin posesiones locales, de manera que desaparecerán las funciones directamente vinculadas a tales posesiones. En este contexto, lo que prevalece es el acceso puro a remotas fuentes usadas redes de información. Los usuarios individuales no requiriendo intermediación son los operadores naturales de estos contextos. Entonces, si en un extremo, el centro de información que proporciona acceso a una colección infinita tiende a coincidir con la red, en el otro extremo, el centro de información sin posesiones locales tiende a coincidir con el usuario individual. Lamentablemente, durante mucho tiempo en el futuro, la mayoría de las personas, incluidos los profesionales, no estarán plenamente conectadas, especialmente en los países en desarrollo. Esta conexión desigual con Internet está creando un vacío enorme o la demanda de la intermediación, que se espera ser llenada por los centros renovados de información dedicado exclusivamente a interconectar las comunidades aisladas con la Internet.

El modelo de acceso está tornando predominante según las fuentes de información nuevo generadas estarán fácilmente disponibles en la Internet, y como fuentes de información generadas pasadas, que se almacenan en cualquier medio factibles de convertir en la forma digital, también estará disponible en la Internet. Aun el libro basado de documento que muchos reclamos nunca alcanzarán la misma funcionalidad en la forma digital, está siendo molestado por nuevas soluciones ebook emergentes. Además, también se espera que las fuentes de información tradicional aislada y autónoma (futuro) importancia progresivamente floja, como el flujo de información se convierte en Hipertexto basó.

En muchos casos, la organización clásica del centro de información y la funcionalidad sin duda sobrevivirá durante el período de la transición. Pero, a largo plazo, (futuro) solo último a servir aquellos casos donde las posesiones locales son únicos o necesitar preservarse en el medio original. El ritmo real de la reconfiguración de los centros de información es dictado por el ritmo de la remodelación de todo el flujo de información. Es importante recordar que todos los jugadores, eventos y casos relacionados con el flujo de información científico y técnica están transformándose mediante el mismo proceso de convergencia.

Independiente del ritmo de remodelación, no es difícil contemplar un escenario futuro donde la información centra surgirán completamente amalgamado en la Internet, junto con otros jugadores. Los centros de información operarán como una parte integrante del proceso continuo de flujo de información. El centro de información en todas sus formas—bibliotecas, documentación y centros de información en general— se convertirá en la red misma. Sencillamente no existirá fuera de la Internet. Existirá como una red de centros de información o como nodos de información. El concepto del "centro" o "central" no aplicará literalmente nunca más en el escenario nuevo accionado plenamente mediante la interconexión de redes.

¿Cómo podemos acercarnos y cómo podemos mediar esta transición? ¿Cómo podemos influir en el proceso de remodelación? ¿Cómo podemos preservar y mejorar los mandatos originales de los centros de información en el modelo de nueva información? ¿Cómo podemos influir en la remodelación hacia el acceso universal y equitativo a la información científica y técnica?

Estos son los retos cruciales que están enfrentándose en todo el mundo por los gobiernos y los organismos internacionales así como por diferentes comunidades de los profesionales, las organizaciones y `los interesados directos` vinculados a la corriente de información científica y técnica.

Después de, describiremos la Biblioteca de Salud Virtual (VHL) el enfoque cooperativo para promover e influir la remodelación de flujos de información en América Latina y el Caribe (LA&C). El VHL es una iniciativa conducida por BIREME - el `Centro Latinoamericano y del Caribe para Información en Ciencias de la Salud`, un centro especializado de la Organización Panamericana de la Salud, la Oficina Regional de la OMS para las Américas.

2. BIREME Y LA RED COOPERATIVA DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE DE CENTROS DE INFORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD

BIREME se estableció en 1967 mediante un convenio entre la OPS y las instituciones gubernamentales brasileñas relacionadas con la salud, la investigación y la educación. La misión permanente de BIREME es contribuir al mejoramiento de la salud en LA&C mediante el desarrollo de capacidades nacionales en la provisión y el acceso a la información de salud científica y técnica. Esta misión se funda en el hecho de que el acceso universal y equitativo a la información científica y técnica es una condición para el desarrollo de salud.

Su estrategia operativa se basa en la cooperación técnica entre las instituciones nacionales e internacionales que actúan en el flujo de información sanitaria, con énfasis especial en los centros de información, incluidas las bibliotecas y la documentación y los centros de información en general, la operación en el contexto de las universidades, las facultades, los institutos de investigación, las instituciones relacionadas con ministerio de salud, los hospitales y los consultorios, las sociedades científicas, las asociaciones profesionales y otro gubernamental, // las organizaciones no gubernamentales públicas y privadas.

El resultado esperado de esta cooperación es el desarrollo de escenarios donde la toma de decisiones en las actividades relacionadas con la salud—planificando, el manejo, la investigación, la educación, la atención de salud— apoyarse hasta la fecha y la información científica apropiada.

La cooperación conducida por BIREME llega a todos los países latinoamericanos y a la mayoría de las Islas del Caribe con un grado alto de continuidad y éxito. En el último decenio, esta cooperación ha estado incluyendo directa e indirectamente más que 800 centros de información. Esta iniciativa cooperante se administra en un contexto llamado el Sistema de América Latina y el Caribe de la Ciencia de la Salud, o sencillamente el Sistema Regional.

Las actividades de cooperación han sido centradas al desarrollar capacidades del centro de información mediante la interconexión de redes ellos alrededor de las acciones comunes, que se materializan, controlado y evaluado a través de los productos y los servicios de información, la compartición de las infraestructuras y las capacidades y el desarrollo de recursos humanos y las metodologías. Los logros más importantes de esta cooperación son:

- (a) un control bibliográfico sistemático de la operación de bibliografía científica y técnica en los alcances geográficos y temáticos; esta actividad es concretized alrededor de la red de bases de datos de LILACS, que están disponibles tanto en la Internet como mediante el título de LILACS/CD-ROM publicado trimestralmente desde 1987;
- (b) referencial y difundiendo los servicios que proporcionan acceso a las fuentes de información internacionales, regionales y nacionales; desde 1987, todos los países de la Región obtienen acceso al menos a MEDLINE y LILACS;
- (c) un sistema cooperativo en línea avanzado para ubicar y los documentos de la proporción, operando cerca de 1.500 transacciones en línea diarias;
- (d) un vocabulario multilingüe común en español, el portugués y el inglés, incluido todo el MeSH denomina y la estructura, complementado por categorías adicionales de términos en la salud pública y la homeopatía; Los términos españoles y portugueses se agregan en UMLS anualmente;
- (e) la educación continua programa para el desarrollo de recursos humanos a niveles de gestión y técnicos, bibliotecarios incluyendo, documentalists, los especialistas en información, a los sistemas a los analistas, a los redactores científicos, los profesionales y los usuarios; un promedio de 15 cursos de adiestramiento que incluyen a cerca de 250 participantes se llevan a cabo cada año;
- (f) la adopción, adaptación y desarrollo de metodologías comunes, herramientas y procedimientos orientados para aumentar el flujo de información, con el uso intensivo de las tecnologías de la información avanzadas que son adecuadas a las condiciones locales; la mayoría de los productos y los servicios de información son endógenos, para asegurar la franqueza y el acceso del dominio público;
- (g) el intercambio de las experiencias conducidas mediante la operación diaria de los productos y los servicios comunes, y por los seminarios sobre el periódico, las reuniones y los congresos; los representantes de la red nacional y especializada de centros de información se reúnen anualmente; además, cada dos años el Congreso Regional en Información en Ciencias de la Salud (CRICS) recoge juntos 500 a 700 profesionales de información relacionada con la salud para conocer, intercambiar y evaluar las experiencias pertinentes, soluciones, las tendencias, etc.

A lo largo de los 33 últimos años, este programa de cooperación se ha renovado continuamente mediante la adopción de nuevos modelos de la gestión, la organización y la tecnología de la información. La aparición de Internet como el paradigma predominante de la información revelada en el grado grande la obsolescencia progresiva del modelo Regional del Sistema que prevaleció desde 1987 a 1997. Tal modelo se basó en la operación de los productos

y los servicios y la compartición de las infraestructuras de información restringidas a los límites físicos de los centros de información. Una renovación se torna imprescindible para seguir la remodelación radical del flujo de información, que está teniendo lugar en todo el mundo en todas las materias.

El nuevo modelo de la cooperación—la Biblioteca de Salud Virtual (VHL)—fue formulado por BIREME y trató, mejor y formalmente adoptado por los representantes de los centros de información durante la VII Reunión del Sistema Regional que tuvo lugar en San José, Costa Rica, en marzo de 1998. La decisión se expresó solemnemente en la Declaración de San José "Towards la Biblioteca de Salud Virtual".

3. LA BVS--REMODELANDO EL FLUJO DE INFORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD EN LAC

La Biblioteca de Salud Virtual (VHL) es el nuevo modelo de la cooperación técnica en información de asuntos de salud científica y técnica en todo LA&C condujo por la OPS a través de BIREME.

Aunque un marco de cooperación, el VHL es la construcción real de un espacio común para los productores de información de LA&C de salud científicos y técnica, los intermediarios y los usuarios, las fuentes usadas redes de información conjuntamente operativas. En un futuro próximo, se espera que el espacio común se convierte en la base del conocimiento de la ciencia de la salud de LA&C como registrado en el formato electrónico en todos los países, y operado sobre la Internet de una manera compatible con iniciativas internacionales.

El modelo de la cooperativa de VHL desplazó el foco de la interconexión de redes de centros ailed de información a la interconexión de redes de fuentes de información. La construcción del VHL promueve y enuncia la remodelación del flujo de información en LA&C. Su finalidad es reducir al mínimo radicalmente las restricciones del flujo de información, y por consiguiente mejorando el acceso democrático al conocimiento científico relacionado con la salud. El espacio siendo desarrollado por VHL contribuirá a establecer el proceso continuo del flujo de información que incluye los productores, los intermediarios y usuarios. Ejercerá un efecto multiplicador en la participación de todos los jugadores en el flujo de información. La información está centrado, colocando ellos mismos como jugadores activos en el movimiento de remodelación, (futuro) la fuerza desde el mismo comienzo la provisión del acceso universal a las diferentes comunidades de usuarios, especialmente aquellos noconectado a la Internet.

VHL opera sobre la Internet como un espacio con su propia identidad. Se distingue de la red entera de fuentes de información de Internet según sigue los criterios de control de calidad, las metodologías y las estrategias comunes para facilitar y mejorar la interoperabilidad. Como un marco cooperativo, VHL maximiza la aplicación de los recursos disponibles limitados en la visibilidad y la accesibilidad de las fuentes de información y reduce al mínimo la dispersión y las incongruencias de las fuentes de información así como la repetición de las actividades, los

productos y los servicios. VHL estimula la formación de las sinergias y las resonancias en su espacio de las fuentes de información dinámica.

VHL es un progreso natural de la cooperación técnica de LA&C en información en ciencias de la salud. Sin embargo, moviendo el foco de la red de información a los centros a una red integrada de fuentes de información implica la adopción de un nuevo procedimiento, que abarca los progresos sólidos y los cambios en todos los aspectos del flujo de información, incluida la política, las políticas, la planificación, el manejo y la operación. En particular, los centros de información se retan que operen las fuentes de información electrónica sobre la Internet más cercana y más cercana a los productores de información, los intermediarios y usuarios. Desde luego, no hay ninguna manera de evitar estos retos desde superar luego los medios para lograr la misma esencia del VHL como fuerza de remodelación. VHL también abarca las soluciones y las estrategias para aliviar los centros de información junto con otros jugadores para moverse al nuevo procedimiento. Estas soluciones y las estrategias incluye una arquitectura detallada a las fuentes de información de la red, las normas de planificación, los escenarios futuros y los casos coordinadores para facilitar la cooperación y la convergencia de los jugadores, los casos y los eventos.

3.1. La arquitectura VHL de las fuentes de información

La arquitectura de VHL para interconectar las fuentes de información estaba diseñada a la facilidad el comprensivo, la adopción y dominando del nuevo procedimiento. Proporciona soluciones para la operación de las fuentes descentralizadas de información sobre la Internet, contemplando y fomentando su inmediata o la convergencia futura y la interoperabilidad. Al mismo tiempo, la arquitectura de VHL exige y promueve la convergencia progresiva de los jugadores, los casos y los eventos. Dentro de la arquitectura de VHL, una fuente de información se define como cualquier recurso de información, el producto o el servicio así como cualquier individuo o la comunidad de los individuos que cumple las necesidades de usuarios.

La arquitectura de VHL se estructuran alrededor de seis tipos de fuentes de información, cuyas clasificación y alcance están concebidas descentralizar la operación, combinando las actividades de diferentes productores, los intermediarios y los usuarios. Los seis tipos son:

- a. Índices, catálogos, directorios y bases de datos referenciales objetivas y numéricas

Este tipo de fuente de información incluye índices referenciales y catálogos de la bibliografía científica y técnica, los directorios de las instituciones, los especialistas, los proyectos y los eventos relacionados con la investigación en salud, la educación y los servicios y las bases de datos objetivas y numéricas.

La prioridad aquí es el control sistemático de la bibliografía científica y técnica producida en LA&C a través del sistema de la base de datos de LILACS, que cubre diferentes alcances, como geográfico, temático e institucional. La base de datos regional de LILACS es el principal índice para la bibliografía de LA&C científica y técnica. Un subconjunto de 46 revistas, de un total de 500 indizado en LILACS, está también incluido en MEDLINE. La bibliografía internacional se obtiene acceso por MEDLINE y otras bases de datos. El VHL indiza y las bases

de datos referenciales proporcionan enlaces al documento del original, ser ello en el documento o en el formato electrónico.

Los directorios sirven para ubicar y tabular los datos sobre los jugadores, los casos y los eventos relacionados con el flujo de información sanitaria. Además, se usarán progresivamente como nodos de Hipertexto dentro de VHL.

Las bases de datos objetivas describen las sustancias químicas, los materiales, las tecnologías, etc. Las bases de datos numéricas proporcionan acceso a las series de datos brutos, macrodatos, indicadores y cuadros.

Algunas de estas bases de datos están ya disponibles en el VHL, según otros están trasladándose de una variedad de soportes y las plataformas. En la mayoría de los casos, este proceso de realineación es el punto de partida en la adopción del VHL.

b. Publicaciones electrónicas

Las publicaciones electrónicas incluyen la operación de y el acceso a las colecciones nacionales e internacionales de los textos totales en el campo de la salud.

Las publicaciones electrónicas de LA&C se operarán a niveles nacionales e institucionales. Las revistas científicas se publicarán progresivamente en línea a través del SciELO Model para la preparación, el almacenamiento, la publicación, la preservación y evaluación de las revistas electrónicas científicas. La prioridad aquí es desarrollar a nacional SciELO Sites publicando las colecciones de principales revistas nacionales así como regional SciELO Sites cubriendo las áreas temáticas. El SciELO Model fue desarrollado por FAPESP, la Fundación para la Promoción de la Ciencia del São Paulo State y BIREME. SciELO Model puede aplicarse a todas las materias científicas. Actualmente, está adaptándose para administrar otros tipos de bibliografía, como las monografías, las actas de los congresos, las tesis, los documentos gubernamentales, la legislación, etc. Por consiguiente, se usará a que interconecta toda la documentación pertinente producido por las instituciones relacionadas con la salud.

Se espera que el acceso a las publicaciones científicas internacionales, las revistas especialmente científicas, aumentará en un futuro próximo con la aparición de las colecciones públicas de dominios de las revistas y los artículos, después de las iniciativas conducido por las instituciones internacionales íclitas como el `Instituto Nacional de Salud` de los EE.UU., la Organización europea de Biología Molecular, el británico Médico Publicando el Grupo, etc. Se espera que la iniciativa del archivo abierto contribuirá para aumentar la accesibilidad de las publicaciones descentralizadas en la provisión de las interfaces de recuperación y protocolos comunes. Entretanto, el acceso a las revistas científicas comercializadas debe hacerse a través de los consorcios, para aumentar el número de fuentes de información disponibles así como el número de lectores.

c. Fuentes de información para la educación y toma de decisiones

Esta categoría incluye un espectro amplio de fuentes de información de la naturaleza didáctica y/o orientó a los procesos decisorios en los asuntos relacionados con la salud.

En favor de la educación en las ciencias de la salud, VHL considera el desarrollo y la operación de las colecciones de los textos electrónicos y la multimedia con acceso gratuito en la Internet y/o en las Intranets de las instituciones educacionales. Estas colecciones están orientadas tanto a los entornos educacionales como a los formatos `de educación a distancia` tradicionales a través de Internet. Se espera que VHL se convertirá en el lugar de la excelencia para los productores, los intermediarios y usuarios del material de apoyo didáctico. VHL también contribuirá a los procesos de evaluación de diferentes sistemas, metodologías, productos y servicios aplicados a `la educación a distancia`.

Con referencia al desarrollo y la operación de las fuentes de información para apoyar la toma de decisiones relacionada con la salud, VHL se propone cubrir diferentes contextos, situaciones y comunidades de usuarios respectivos, como las autoridades, los gerentes, los científicos, los profesores, los profesionales de la salud y el público en general. Los ejemplos de las fuentes de información son indicadores numéricos, los manuales, las normas y las pruebas las recomendaciones basadas dirigidas a los profesionales y el público general, los estudios de casos, los informes de las experiencias positivas y negativas, las colecciones de las respuestas a las preguntas preguntadas frecuentes que cubren temas específicos, las entrevistas con especialistas, etc.

d. difusión selectiva de la información

La difusión selectiva de la información es un servicio de VHL encaminado a alertar a los suscriptores en nuevas fuentes de información incluida en y/o hecha referencia por el VHL, según los perfiles predeterminados. El servicio se tornará más importante como el volumen disponible de aumentos de información. Por otro lado, las fuentes de información serán más visibles y accesibles según se tornan integrados en y/o hechos referencia por VHL.

VHL desarrollará una red de perfiles, que se esperan ser mejorados según se usan. Las suscripciones de usuarios así como las solicitudes de perfiles nuevos se procesarán en línea. Las alertas se les enviarán a los usuarios a través de los servicios de Internet como el correo electrónico, la trama o el EMPUJÓN.

Los servicios de DSI deben ser usados por los centros de información u otros agentes intermediarios para reunirse las necesidades de las comunidades de usuarios que no están conectados a la Internet.

e. comunicación dentro de VHL

Una característica fundamental del paradigma de Internet es la provisión de la comunicación intensiva y rápida entre las personas, permitiendo el desarrollo de las comunidades virtuales centraron en asuntos o los intereses específicos.

Dentro de VHL, la comunicación abarca las fuentes de información que promueven y establecen comunicación directa e indirecta entre los usuarios, incluidas las noticias, las listas de discusión, las listas de interés, las teleconferencias, las entrevistas en línea, los foros, etc.

f. Componentes de integración VHL

El espacio de VHL se integra a lo largo de tres mecanismos comunes: controlaba el vocabulario, el catálogo de los recursos descentralizados y las metodologías.

El vocabulario controlado de VHL, DeCS Descriptores—en la Ciencia de la Salud, se opera en una base de datos trilingüe el español—, el portugués y el inglés. DeCS terminología y la estructura se basa en MeSH (Encabezamientos de Materia Sobre Medicina) de la `Biblioteca Nacional de Medicina` de los EE.UU. (NLM). Los términos españoles y portugueses están incluidos en el Sistema de Lenguaje Médico Unificado UMLS—de la NLM. DeCS contiene más de 25.000 entradas, incluidos los términos de MeSH y los términos incluidos por BIREME a las fuentes de información describir/recuperar en la salud pública y la homeopatía. El área de salud pública contiene más de 6.000 términos y cubre áreas específicas, como la administración de servicios de salud y reforma del sector de la salud, las ciencias ambientales con ingeniería de saneamiento, desastres naturales o desastres causados por la humanidad, etc. El vocabulario de DeCS se actualiza constantemente con la contribución de una red de instituciones y los especialistas.

Los catálogos de la información referencial de VHL interna y externa se operan vía el Localizador de Información Sanitaria, que permite la descripción y recuperación de las fuentes de información según las normas internacionales. VHL operará los catálogos nacionales e internacionales.

El tercer componente de integración de VHL es compuesto por las metodologías comunes para ser usado por los productores y los intermediarios para operar las fuentes de información de VHL. Las metodologías incluyen pautas, normas, manuales, software, etc. El uso de las metodologías comunes maximiza la conexión entre las fuentes de información, los hiperenlaces facilitantes, la navegación, evaluación, etc. También facilita el adiestramiento de los recursos humanos y contribuye a reducir los costos de la herramienta. VHL tiene una serie de metodologías públicas del dominio para operar las fuentes de información diversa. Esta área necesita desarrollo constante desde la construcción y la operación del VHL requiere continuamente preparación de nuevas metodologías y el mejoramiento de existente aquellos. Las instituciones productoras, intermediarias y de usuarios se encargan de la contribución al desarrollo de la colección de VHL de las metodologías comunes.

3.2. Implementación del VHL: principios, los escenarios, la planificación y coordinación

El desarrollo y la operación de VHL son guiados por una serie de orientaciones y principios:

- (a) La equidad es el principio gobernante en el desarrollo y la operación del VHL, qué objetivo es garantizar que información en ciencias de la salud relacionó con las instituciones y las comunidades tienen el derecho de participar, incluidas todas las geográficas y las materias.

-
-
- (b) Prioridad debe asignarse a las políticas y las acciones hacia el establecimiento de las alianzas y las alianzas entre todos los jugadores, contemplando la operación conjunta de las fuentes de información.
 - (c) Debe descentralizarse el desarrollo cooperativo del VHL contemplando el aumento de la capacidad a todos los niveles.
 - (d) El desarrollo y la operación de VHL deben partir de las condiciones locales para garantizar la participación activa y la sostenibilidad.
 - (e) Las fuentes de información deben operar según los mecanismos integrados del control y la evaluación de calidad.

Además, la implementación de VHL sigue dos ejes principales. El primero se refiere a los escenarios principales para desarrollarse durante los próximos cinco años, y el segundo se refiere a los contextos del desarrollo alrededor de geográficas y las materias.

La implementación de VHL preve tres escenarios por los próximos cinco años:

- En el período actual, entre 1999 y 2001, el escenario se llama el "establecimiento del VHL". Básicamente, implica la adopción del procedimiento de VHL, y la coordinación de las acciones entre los productores, los intermediarios y usuarios para comenzar la operación cooperativa de la información las fuentes. Prioridad se asigna al mover o realinear los productos actuales y atiende para operar en el contexto de VHL. La implementación del VHL es una prioridad y ocurre simultáneamente en geográficas y las materias. Durante este período, la promoción y las actividades de adiestramiento caracterizan el técnico las actividades de cooperación.
- Entre 2001 y 2003, el escenario se invoca "el VHL aumenta el impulso". Su característica principal es el fortalecimiento y la expansión dinámica de los nodos descentralizados de las fuentes de información y la aparición del espacio virtual de VHL. Un aumento significativo del número de instituciones y/o fuentes de información nuevas que operan en el VHL debe ocurrir, ambos en geográficas y las materias. Durante este período, las actividades hacia la aparición de las iniciativas independientes caracterizan la cooperación técnica.
- Finalmente, desde 2004 en, se espera que el escenario de VHL se convertirá en el (auto) la referencia para la información de salud científica y técnica a través de LA&C. Durante este período, la cooperación en la información científica y técnica adquiere sus propias dinámicas.

El segundo eje se refiere a los contextos geográficos y sujetos donde el VHL en realidad se implementa:

- Geográficamente, la implementación preve y requiere la participación activa de todos los países que operan sus propias fuentes de información en el VHL. En este contexto, la

cooperación técnica está orientado al desarrollo de capacidad nacional, incluida la generación de más avanzado y la coordinación y los formatos de organización eficaces para permitir la participación activa de los productores, los intermediarios y los usuarios. En este sentido, un aspecto importante de la cooperación técnica consiste al establecer y los Comités operativos Consultando nacionales para coordinar la participación nacional en el VHL así como la preparación, puesta en práctica y seguimiento de los planes nacionales para la implementación de VHL. Para utilizar la energía sinérgica entre grupos de países, deben ponerse en práctica los proyectos de cooperación técnica y programas.

- En lo referente a las materias, la implementación del VHL parte de los potenciales, los puntos fuertes, las capacidades, los recursos y las iniciativas que caracterizan las estructuras de flujo de información dentro de temas específicos de salud que favorecen la creación, el desarrollo y la operación de las redes especializadas de información sanitaria. Los programas de la OPS y los Centros especializados Regionales tienen una función fundamental al promover, implementando y las materias operativas en el VHL, a niveles regionales y subregionales. Nacionalmente, el desarrollo de áreas especializadas dentro del VHL debe incluir participación activa de las instituciones gubernamentales, especialmente la promoción de la salud programa, los centros de investigación, las sociedades profesionales y científicas, los redactores científicos y las asociaciones de editores, las organizaciones no gubernamentales, públicas y privadas, etc.

En el VHL, el desarrollo de geográficas y las materias es complementario. En ambos casos, la implementación de VHL debe ser guiada por los planes, especialmente para el entorno arriba del período.

La planificación de VHL, el desarrollo y seguimiento a nivel nacional o por las materias deben notificarse por la Consultoría o los Comités Consultivo. El concurso de los Comités Consultando activos representando las principales instituciones relacionadas con el flujo de información sanitaria en el contexto de un país, el grupo de países o una materia es esencial para el desarrollo eficiente y sostenible del VHL.

La función principal del Comité Consultando es establecer y mejorar un caso cooperativo para asegurar la participación activa e igual de todas las instituciones interesada en la construcción del VHL. Además, el Comité establece prioridades, normas, estrategias y criterios para la operación de VHL, según nacional o las prioridades de la materia y las condiciones. El Comité Consultando representa al VHL.

El Comité Consultando se encarga del plan de la implementación de VHL en su contexto, incluida su preparación, la discusión, financiando, la implementación, el seguimiento y la

evaluación. Los planes se basan en proyectos específicos orientados a la operación de las fuentes de información según la arquitectura de VHL. Proyectos específicos facilitan la operación descentralizada así como el establecimiento de las alianzas después de las prioridades de jugadores y las pericias. Además de la operación de las fuentes de información, los planes deben incluir proyectos específicos sobre el adiestramiento, contemplando el aumento de la capacidad de los productores, los intermediarios y usuarios, y en la comercialización, contemplando la difusión amplia del VHL.

3.3. El VHL para junio de 2000: adelantos y retos

Desde su lanzamiento en marzo de 1998, VHL ha estado diseminando en todos los países de la Región en las reuniones y/o vía anunciar los materiales y las acciones. Más de 100 reuniones eran ya la realización, y miles de volantes se distribuyeron para promover y tratar VHL como la estrategia para la remodelación de la estructura de flujo de información en ciencias de la salud en la Región. Esta difusión procura conseguir el apoyo de las autoridades sanitarias, los gerentes y los profesionales hacia la adopción del paradigma de VHL como políticas nacionales.

VHL también ha estado diseminando el apoyo mundial de conseguir de contemplar de las organizaciones internacionales. VHL es también un espacio privilegiado para la convergencia de la cooperación internacional. Esta difusión principalmente se hizo dentro de la OPS y la OMS, esperando que la adopción completa del modelo de VHL para LA&C ocurrirá durante los próximos tres a cuatro años. También se espera que otras organizaciones internacionales orientarán sus actividades de información por el VHL.

La adopción real del VHL ha sido un proceso desafiante. Es generalmente aceptado muy bien principalmente porque muestra claramente una manera del futuro, después de las tendencias internacionales en la remodelación del flujo de información. Sin embargo, implica los cambios radicales en el procedimiento de los centros de información y otros casos del flujo de información. Como consecuencia de la resistencia natural y las dificultades relacionadas con la aceptación de nuevos paradigmas, la adopción real del proceso de remodelación toma el tiempo. Las experiencias preliminares indican que el proceso de adopción toma al menos un año. El adelanto clave es la operación progresiva de las fuentes de información sobre la Internet junto con otros jugadores. En la mayoría de los casos, además del proceso de toma de decisiones político y de gestión, la adopción del VHL requiere el adiestramiento de los recursos humanos a nivel de gestión y técnico y el cambio de las estructuras de organización y las funciones relacionadas con el flujo de información. Estas son las áreas principales que exigen la cooperación técnica desde 1998 y esperamos seguirá durante los próximos dos años hasta que el VHL adquiere el impulso en la mayoría de los países.

El desarrollo de modelos y las experiencias es el BIREME central de estrategia está usando superar los retos en la adopción del VHL. Los modelos y las experiencias tienen lugar a los contextos tanto nacionales como temáticos y se divulgan y trató en las reuniones regionales y nacionales. Otra fuerza positiva es el hecho de que la remodelación del flujo de información es

un movimiento internacional y universal, que reduce la resistencia de los jugadores y los casos más conservadores y hace la adopción del VHL más segura.

A fines de 1999, BIREME organizó la 1ª Reunión Coordinadora Regional de VHL, que tuvo lugar en la sede de la OPS. Esta reunión representó una conquista en el desarrollo del VHL. Más de 120 representantes de las instituciones de América Latina y el Caribe nacionales y regionales relacionadas a la información de salud científicos y técnica estaban presente. Era la primera vez las instituciones que se aprobaba el VHL en marzo de 1998 se reunió nuevamente. El cambio fue muy notable. Durante tres días las ponencias y las discusiones estuvieron centrados en los adelantos y las dificultades relacionadas con la adopción real del VHL. BIREME presentó una Guía titulada del documento 1999 para el Desarrollo del VHL, describiendo exhaustivamente el marco de VHL así como ofreciendo orientaciones para su desarrollo.

La 1ª Reunión Coordinadora Regional de VHL indicó que VHL es una realidad irreversible como el marco de cooperación técnica para la información sanitaria. Además de la presentación de los modelos y las experiencias, el logro principal de reuniones fue la discusión sobre el medio para promover la convergencia amplia de los jugadores de flujo de información en el edificio del VHL. La reunión la conclusión más importante fue la recomendación para la adopción de los Comités Consultivo a ser integrado por los productores de información relacionada con la salud, los intermediarios y los usuarios como el coordinador y promoviendo el caso del VHL en ambas áreas nacionales y temáticas. Otro logro principal de la reunión fue la demostración que VHL puede ser adoptado por los países con diferentes niveles del desarrollo y la disponibilidad de la infraestructura tecnológica. Esta condición abre la posibilidad para avanzar rápidamente al hacer la información disponible para todo.

Para fines de junio de 2000, el desarrollo del VHL puede resumirse como los siguientes adelantos y retos:

- a. VHL se difundió en la mayoría de los países de LA&C. Es bien conocido por la comunidad de centros de información relacionada con la salud, pero todavía carece la difusión necesaria en toda la salud y las autoridades de información científica para ser adoptado como una política de información nacional. Esto es el reto principal para enfrentarse en el próximo año en lo referente a la difusión.
- b. 15 países adoptaron formalmente a VHL. Acciones preliminares están desarrollándose bajo el nuevo modelo. La mayoría de ellos ya han establecido a Comités Consultivo Nacionales así como planes nacionales para el VHL o están en el proceso de hacerlo. Como se indicó anteriormente, esto es un proceso que requiere tiempo y la resistencia natural a caras incluido el apoyo de las autoridades y la falta de recursos humanos y tecnológicos. Las principales actividades prácticas que caracterizan este primer paso son la mudanza de los productos y los servicios tradicionales de información relacionada con la salud al contexto de VHL, incluidas las bases de datos bibliográficas y los servicios para obtener acceso a los documentos originales. Este proceso de realineación es importante porque establece un enlace necesario

con la última operación y facilita la transición al VHL. En particular, el control bibliográfico de la producción relacionada con la salud de LA&C está manejándose en el VHL.

- c. VHL está implementándose en las áreas temáticas seleccionadas como modelos para duplicar aún más. Las áreas temáticas tienen ventajas específicas para adoptar al VHL debido al hecho de que es más fácil de identificar las comunidades de los productores, los intermediarios y usuarios, y su desarrollo puede integrarse a nivel nacional y regional. Otro factor clave es la confluencia natural del VHL con la información afín las actividades de la OPS especializó los programas y los centros regionales. Dos áreas temáticas la adolescencia– y la toxicología–están desarrollándose como modelos. La adolescencia fue seleccionada porque los jóvenes son el segmento social que hace el uso intensivo de Internet o está abierto para hacer lo. Por consiguiente, son un público uniforme para interactuar con la red de VHL de fuentes de información, exigiendo un grado alto de contextualización. Con adolescencia también tenemos un contexto que facilita la convergencia de los jugadores de flujo de información, los casos y los eventos, incluyendo a las autoridades, los profesionales y los usuarios hacia el espacio común de VHL. Además, adolescencia necesita desarrollarse a nivel local para incorporar el idioma de adolescencia y las idiosincrasias. Adolescencia está ahora desarrollándose en Brasil, Costa Rica y México, y también a nivel regional. La toxicología fue seleccionada porque es un área temática que tiene una gran variedad de fuentes de información, una comunidad de usuarios bien definidos y una gama amplia de exigencia de información. Está implementándose bajo el liderazgo de CEPIS a nivel regional. Basado en la adolescencia y los modelos de toxicología, varias otras áreas temáticas han comenzado la implementación del VHL.
- d. Electrónico publicando es un componente clave en la arquitectura de VHL y es una prioridad para su desarrollo en un futuro próximo. Se espera que en no más de 3 años VHL operará de una manera descentralizada e integrada la bibliografía más pertinente científica y técnica en los textos totales electrónicos. Esto es desde luego un reto grande porque implica un grado alto de adelantos en el área tecnológica y también la cooperación de diferentes jugadores. El modelo de SciELO para las revistas científicas está aplicándose a niveles nacionales y regionales con un grado alto de éxito. A nivel nacional, la estrategia es para colaborar los consejos de ciencia nacionales incluyendo todas las áreas científicas. Cuatro países están operando el modelo de SciELO Brasil–, Chile, Costa Rica y Cuba. Varios otros están trabajando para la adopción del modelo. A nivel regional, SciELO está aplicándose para operar una colección de cuatro de las mejores revistas de salud pública orientadas a América Latina y uno de España. El modelo de SciELO para las revistas científicas representa una conquista en la comunicación científica en LA&C porque aborda todos sus componentes para aumentar la visibilidad, la accesibilidad y la repercusión. El modelo de SciELO está adaptándose para aplicarse en un futuro próximo para otros tipos de bibliografía, como los documentos gubernamentales, las tesis, las actas de los congresos, la legislación, etc.
- e. Un número crucial en el desarrollo del VHL es la promoción de la convergencia de los jugadores, los casos y los eventos relacionados con el flujo de información sanitaria. Aunque esta es una tendencia internacional, su desarrollo en LA&C es un reto principal. La estrategia

para fortalecer este proceso de convergencia está aplicándose a lo largo de tres líneas de acción. Primero, el establecimiento de los Comités Consultivo Nacionales para coordinar y promover la participación de cada país en el VHL, incluyendo las principales instituciones nacionales relacionadas con información sanitaria, como las instituciones de los ministerios de salud, la Ciencia y la Tecnología y la Educación así como las asociaciones científicas y profesionales, con la participación de la OPS y otras organizaciones internacionales. El establecimiento de los Comités Consultivo Nacionales es una condición para el desarrollo equitativo del VHL. Segundo, el desarrollo de áreas temáticas en el VHL a niveles nacionales y regionales implica el establecimiento de los Comités Consultivo incluyendo también a los jugadores principales de áreas específicas. Mediante la combinación de las actividades de los Comités Consultivo Nacionales y Especializados la convergencia de VHL será dinámica. Tercero, el desarrollo de importantes proyectos que incluyen diferentes dimensiones del flujo de información que aplica a todos los países y a todas las materias. Está incluido aquí el control bibliográfico de la bibliografía de LA&C científica y técnica a través de las bases de datos de LILACS, el SciELO Model para electrónico publicando y el DECIDE la iniciativa para democratizar el temario de investigaciones científicas y el acceso a la información científica.

La característica más importante de la adopción y desarrollo del VHL en LA&C son su sostenibilidad. El VHL parte de las condiciones locales y de la infraestructura de información existente científica y técnica. En realidad, la mayoría de los adelantos ya logrados dependen de los recursos actualmente disponibles financieros, humanos y tecnológicos. Los jugadores operativos los productores de información—y los intermediarios—son tener éxito en la adopción y la operación del VHL. Un desarrollo más acelerado y profundo en un futuro próximo requerirá mucho más apoyo político y recursos financieros.

(*) Presentado en el 8o Congreso Internacional de Bibliotecología Médica, 2-5 de julio, Londres.

(*) Presented in the 8th International Congress on Medical Librarianship, July 2-5, London.