

Proyecto:
**Desarrollo de un Centro de Información en Salud
en la UAM-Xochimilco**

Coordinación del proyecto
Lic. Margarita Lugo Hubp

Comisión redactora:

M. en C. Gisèle Signoret P. B.
Arq. Alejandro Reséndiz Ballester
Dr. Alberto Padilla Arias



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO

INFOBILA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

Rector General, Dr. Julio Rubio Oca

Secretaria General, M. en C. Magdalena Fresán Orozco

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-XOCHIMILCO

Rector de la Unidad, Quím. Jaime Kravzov Jinich

Secretaria de la Unidad, M. en C. Marina Altagracia Martínez

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN (COSEI)

Coordinadora, Lic. Margarita Lugo Hubp

Jefe de la Sección de Selección y Adquisiciones, Lic. Maricela Jiménez García

Jefe de la Sección de Circulación, Lic. Losé Luis Barreto Caloso

Jefe de la Sección de Procesos Técnicos, Lic. Pilar Vilchis Rubí

Jefe de la Sección de Consulta, Lic. Oralia Leticia Jiménez Álvarez

Jefe de la Sección de Documentación e Información, Lic. Patricia Gordillo Santiago

Jefe de la Sección de Archivo Histórico, Lic. Helia Terreros Madrigal

COORDINACIÓN DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Coordinador, Dr. Bernardo Navarro Benítez

Jefe de Producción Editorial, Lic. Patricia Hernández Cano

Corrección, Lic. Luis Manrique Soto

Fotografía de la cubierta, José Ventura Flores,

Archivo fotográfico de la Sección de Información y Difusión

Formación y diseño de la cubierta, Daniel Mendoza Jáuregui

ISBN 970-654-047-4

© Universidad Autónoma Metropolitana

Unidad Xochimilco

Primera edición: Marzo de 1997

Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco

Calzada de Hueso 1100, Colonia Villa Quietud,

04960, México, D. F.

Sección de Producción Editorial

Impreso y hecho en México

Tabla de contenido

Parte I.	
Diagnóstico	7
1. Introducción	9
2. Objetivos	11
2.1 General	11
2.2 Específicos	11
2.3 Justificación	12
3. Marco conceptual y de referencia	13
3.1. El concepto “salud”	13
3.2. Los centros de información	14
3.3. Las redes de bibliotecas	15
3.4. Las redes de computadoras	15
4. Diagnóstico de los servicios de información en salud en México	17
4.1 Centros de información existentes	17
4.2 Principales bases de datos disponibles en disco compacto	19
4.3 Servicios de información sobre salud disponibles a través de Internet	19
4.4 Servicios de información en la UAM-Xochimilco	20
Parte II.	
Estrategias de operación del Centro de Información en Salud de la UAM-Xochimilco	23
5. Posibles aportaciones de la UAM-Xochimilco al desarrollo de los servicios de información en salud	25
5.1 Beneficios esperados para la comunidad UAM-Xochimilco	26

6. Funciones del Centro de Información en Salud de la UAM-Xochimilco	27
7. Temáticas básicas	29
7.1 Medicina social y educación para la salud	29
7.2 Farmacología y toxicología	30
7.3 Rehabilitación neurológica	31
7.4 Tecnología e informática para el diseño relacionadas con la salud	32
7.5 Microbiología y bioquímica	32
8. Servicios propuestos para desarrollar el Centro de Información en Salud	35
8.1 Tareas a corto plazo	35
8.2 Tareas a mediano plazo	36
8.3 Papel de las redes de cómputo en el proyecto	36
9. Recursos necesarios	37
9.1 Recursos humanos	37
9.2 Recursos financieros	38
Bibliografía	41
Anexos.....	43
Anexo 1. Lista de revistas referentes a la salud y el bienestar social	43
Anexo 2. Catálogo de bases de datos en discos compactos	46

Agradecimientos

Al rector de la Unidad Xochimilco, Quím. Jaime Kravzov Jinich, quien desde el inicio de su gestión dictó los lineamientos básicos para generar un proyecto sobre “Desarrollo de un Centro de Información en Salud en la Biblioteca de la UAM-Xochimilco”, consciente de que dicho proyecto ampliaría los horizontes de la Biblioteca y la dotaría de identidad.

A la M. en C. Marina Altagracia Martínez, Secretaria de la Unidad, quien desde el inicio de su gestión ha mostrado gran interés en fortalecer y ampliar los alcances de nuestra Biblioteca.

Al Dr. Luis Felipe Bojalil Jaber, quien asesoró a la Comisión Redactora a lo largo del proyecto.

A todos los Jefes de Sección de la Biblioteca que contribuyeron a la realización de este proyecto.

Al D. I. Luis Adolfo Romero Regus, quien proporcionó información acerca de los proyectos de investigación relacionados con salud.

Las temáticas básicas contenidas en el proyecto se delimitaron después de realizar entrevistas y pláticas con los profesores e investigadores que se mencionan a continuación: Jorge Alsina, Lilia Benavides, José Blanco Gil, Alma Rosa Cortés, Salvador Duarte, María de los Angeles Garduño, Mary Goldsmith, María Teresa Izquierdo, Asa Cristina Laurell, Mario Mandujano, Miguel Nathan, Mariano Noriega, Horacio Sandoval, Javier Santacruz, Giovanna Valenti.

PARTE I

Diagnóstico

1. Introducción

Entre los principales objetivos de las universidades públicas en el país, se pueden mencionar cuatro fundamentales: investigación, docencia, servicio y preservación y difusión de la cultura. Para lograrlos es necesario que dentro de dichas universidades, se planteen líneas institucionales definidas que les permitan vincularse con la realidad del país y se propongan acciones específicas relacionadas con problemas pertinentes, relevantes y trascendentes de nuestra sociedad.

Es en este contexto que la Universidad Autónoma Metropolitana, en particular la Unidad Xochimilco, propone la creación de un Centro de Información en Salud que permita dar a conocer información relacionada con el bienestar social, en el que quedarían insertadas la satisfacción de necesidades en cuanto a salud, alimentación y vivienda. Esto implica una participación multi e interdisciplinaria del personal académico y administrativo, así como un buen sistema de información que permita una amplia y eficiente difusión de la misma.

Por otro lado, resulta imposible para una biblioteca reunir todos los documentos sobre él o los tópicos de interés para su comunidad, por lo que es indispensable un trabajo de cooperación entre diversas instituciones, particularmente en la inserción de redes de información como la de Internet, que opera a nivel internacional. En este ámbito cabría mencionar la Red Nacional de Colaboración en Información en Salud (RENCIS), cuya finalidad es facilitar el acceso a la información científica y técnica del área de la salud. Dada la gran cantidad de información que se genera día a día sobre estos aspectos, resulta deseable la integración de la UAM a una red de este tipo, o en su caso, la conformación de un Centro Específico de Información relacionado con estos tópicos.

Al tratar de especificar la materia de trabajo del centro de información se hizo evidente la enorme necesidad que tienen los investigadores de contar con estadísticas nacionales sobre cuestiones de salud. No obstante, el propósito de reunir dicha información estadística resulta sumamente complejo porque los datos los proporciona principalmente la Secretaría de Salud. Esta es la razón por la que, por el momento, no se incluye dicha información, sin embargo se espera obtenerla en un futuro muy cercano. Mientras tanto, se incluyen en este proyecto algunas temáticas básicas que se trabajan en la UAM-X por investigadores organizados en grupos o equipos de trabajo.

2. Objetivos

2.1. General

Optimar y agilizar la localización y consecución de la información relacionada con cuestiones de salud y bienestar social, para así poder realizar una difusión más amplia de dicha información a la comunidad de la UAM y al público en general.

2.2. Específicos

- Reforzar y actualizar los recursos de información con que cuenta la biblioteca “Dr. Ramón Villarreal Pérez”, relativos al área de la salud.
- Establecer vínculos con otras bibliotecas nacionales e internacionales para fortalecer la propia academia en la UAM-X mediante el intercambio de información relacionada con la salud.
- Agilizar el acceso a la información mediante la integración de la UAM-X a redes de información.
- Abreviar tiempos para la obtención de información científica y técnica requerida tanto por investigadores, docentes, personal médico y otros usuarios especialistas en tópicos relacionados con la salud.
- Ampliar los alcances de los servicios de información de ser posible al Área Metropolitana, o al menos a las zonas aledañas a la Universidad, así como a aquellas instituciones que tengan acceso a las redes de telecomunicaciones.
- Contribuir con programas de educación a distancia (vía satélite) con aspectos relacionados con el tema.
- Desarrollar programas de apoyo a la comunidad con base en la elaboración de paquetes de multimedia que sirvan como orientadores de ciertos problemas inherentes a la salud.
- Dar servicio a la comunidad en general mediante asesorías vía fax, teléfono, o por correo electrónico sobre cuestiones relacionadas con la salud, y utilizando para ello diversas bases de datos.

2.3 Justificación

Resulta valioso considerar los diferentes esfuerzos que en materia de centro de información en salud se han venido desarrollando en México, en beneficio de la comunidad científica y técnica, para acceder al gran cúmulo de información que se genera en este campo. Asimismo, los esfuerzos no se quedan en este apartado, ya que en diferentes foros se ha expresado la necesidad de formar recursos humanos calificados en cada una de las áreas prioritarias de salud que se delínean o pretenden establecer tanto en los países desarrollados, como en los del tercer mundo. Dichas líneas de investigación difieren en mayor o menor proporción de un país a otro, pero se enmarcan en lo general en las tendencias que emanan de los organismos internacionales de salud. Así cada centro de Información en salud perfila sus objetivos de acuerdo con el ámbito institucional en el que está inmerso, de tal suerte que algunos se deciden por cubrir una sola especialidad y otros dos o más especialidades: aspectos históricos, sanitarios, drogadicción.

Generalmente en estos centros se realiza una serie de servicios tradicionales como pueden ser: a) búsqueda bibliográfica, b) recuperación de documentos, c) disseminación selectiva de información, y d) elaboración de productos de difusión del acervo con que cuenta el centro de información en cuestión.

Los centros nacionales de información se proponen como objetivo, además de los servicios tradicionales, dirigir los esfuerzos institucionales hacia la conformación de sistemas regionales, nacionales o internacionales de información toda vez que complementen sus actividades con:

- a) Elaboración de catálogos colectivos de publicaciones periódicas.
- b) Estudios bibliométricos.
- c) Investigación.
- d) Capacitación de personal.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos generales en materia de centros de información en salud todavía se siente la necesidad imperativa de fortalecer esos esfuerzos, complementando con servicios y acervos a aquellas líneas de investigación que aún no han sido consideradas o substancialmente apoyadas.

En este tenor, la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco tiene como objetivo crear un Centro de Información que fortalezca las líneas de investigación que se ha propuesto, prioritariamente la denominada “Bienestar social y salud”, entendiendo por este concepto “la satisfacción de las necesidades individuales y sociales en cuanto a la salud, alimentación, vivienda”, los cuales constituyen elementos inseparables en el concepto de calidad de vida.

3. Marco conceptual y de referencia

Desde la década de los setenta, se ha difundido, entre los especialistas en manejo de información documental, el uso de diversos términos, tales como centro de documentación, centro de información y unidades de consulta especializada, entre otros; pero pocas veces se ha definido con precisión el papel de ellos como generadores, almacenadores, organizadores y recuperadores de información, creando con ello confusión e imprecisión en los perfiles, funciones y responsabilidades de los encargados de estas tareas.

En parte, la confusión proviene del uso tan amplio del término información. En las ciencias de la comunicación se entiende con frecuencia que información es sinónimo de noticia o de mensaje y se remite a una teoría basada en las matemáticas. En ese marco, se considera que el mensaje es lo que permite construir una forma para el receptor mediante el ensamblaje de los signos que se le ofrecen y que sólo hay información en la medida en que lo recibido por el receptor es nuevo y original para él. En tanto en la actividad documental se considera que la información es en síntesis, “la forma comunicable del conocimiento” o cualquier dato plasmado en diversos medios: papel, cinta magnética, etcétera.

3.1 El concepto “salud”

La consulta a varias fuentes de información actuales, permite concluir que la definición de salud no constituye una condición estática, por el contrario, es el resultado de la adaptación a las diversas situaciones que el medio ambiente crea y a las tensiones a las que el ser humano está siempre expuesto. Por lo tanto, son numerosos los factores que influyen en la salud, tanto derivados de la constitución física con la que cada quien nace, como de los hábitos de vida, entre los que destacan los alimentarios, el ejercicio, el trabajo, el descanso y el modo de vestir.

No obstante, la definición de salud es necesariamente ambigua, ya que existen múltiples grados en la valoración que ha sido denominada “funcionamiento correcto del organismo”.

Por esa posible ambigüedad, los redactores de este proyecto tomamos como definición la que proporciona la Organización Mundial de la Salud (1991), la cual establece

que la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

Como complemento a lo anterior, la OMS señala que el goce del grado máximo de salud que se puede lograr, es uno de los derechos fundamentales del ser humano, sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica y social, por lo tanto, la salud de todos los pueblos es una condición fundamental para lograr la paz y la seguridad.

La OMS considera también que los beneficios y conocimientos médicos, psicológicos y afines son esenciales para alcanzar altos grados de salud, por lo que la información acerca de dichos beneficios y conocimientos a la opinión pública son de enorme importancia para el mejoramiento de la salud de los pueblos.

En este proyecto se considera que la salud es un término amplio, multidisciplinario que abarca aspectos sociales, físicos, biológicos, mentales y conductuales, por lo que integra el quehacer académico de proyectos de las tres divisiones. Este concepto permite darle a nuestra Biblioteca una identidad y un desarrollo muy amplio y de vital importancia nacional.

3.2. Los centros de información

De acuerdo con Margarita Almada (1989), un centro de información es una organización planeada y administrada para ser un puente entre los sitios donde se deposita la información (bibliotecas, archivos, videotecas y otros) y el público que demanda dicha información. El centro debe ofrecer servicios especializados a los usuarios; ya sea proporcionando la información tal como existe en las unidades de información en que se encuentra ordenada, o bien, reempacando o reorganizando los documentos para una más fácil recuperación. Un ejemplo de reempaquetado sería la elaboración de bibliografías, índices, bases de datos o productos semejantes.

De lo anterior se desprende que los centros de información no tienen que ser los almacenes de toda la información existente sobre un tema, sino que deben tener las herramientas y recursos necesarios para conocer la existencia de ese universo de información útil para sus usuarios y poder ubicarlo y conseguirlo.

Los servicios básicos de todo centro de información son: la búsqueda bibliográfica, la adquisición de publicaciones y documentos y la difusión de esa información a través de productos generados en el propio centro, tales como tesauros, índices, bibliografías y directorios presentados en papel, en medios electrónicos o en multimedia.

Otros servicios de los centros de información son los que se refieren al acceso y disponibilidad de los documentos, es decir, a la creación de redes de información que permiten la comunicación, distribución y obtención de los datos de manera ágil y oportuna. En este aspecto entran en juego las tareas de cooperación e intercambio inter-institucional y diversos elementos de política institucional.

3.3 Las redes de bibliotecas

Estas han sido denominadas comúnmente como “sistemas de recursos compartidos” por la razón de que cada participante aporta algo útil para los demás y recibe algo a cambio.

Una red de bibliotecas se integra cuando los elementos que la forman reconocen que no actúan como entes autosuficientes, por no permitirle la cantidad de documentos y lo complejo de las disciplinas. La vinculación entre bibliotecas, a través de acciones bidireccionales, recíprocas y ramificadas, y que se realizan con base en convenios de colaboración, y según requisitos básicos de planificación coordinada, uniformidad, normalización y compatibilidad, permiten compartir adecuadamente los recursos documentales.

Las actividades de cooperación bibliotecaria, como el establecimiento de convenios de “préstamo interbibliotecario” constituyen un primer paso hacia la integración de redes pero éstos implican el uso de una estructura más compleja de comunicación, organización y funcionamiento, así como planificación a corto, mediano y largo plazo.

3.4. Las redes de computadoras

Al igual que el concepto “información” existe en disciplinas muy variadas, el concepto “red” se utiliza en ingeniería eléctrica y electrónica, de control y comunicación en computación e informática y en ciencias de la información.

Hasta hace poco era difícil manejar un concepto común, sin embargo, a partir del uso frecuente de la red de información Internet, por parte de un público muy heterogéneo, se ha difundido una definición de red, muy sencilla y aceptada como: “conjunto de computadoras autónomas intercomunicadas para compartir información y recursos de cómputo”.

Aún más, se afirma que existen redes de área local en las que las computadoras están separadas una de otra a distancias comprendidas en una área determinada, como el piso de una oficina, un edificio o un campus universitario y son propiedad de la institución en la que se encuentran.

Cuando la distancia entre las computadoras es extensa y se requiere utilizar recursos especiales de telecomunicaciones como satélites o microondas (generalmente de carácter gubernamental o empresarial) se habla de redes de área extendida.

La red UAM es un ejemplo de red de área extendida, ya que enlaza a sus tres campus y a la Rectoría General entre sí y a estos nodos con otras redes como la Red UNAM, la del ITESM y otras muchas redes nacionales e internacionales.

4. Diagnóstico de los servicios de información en salud en México

4.1 Centros de información existentes

En nuestro país, los avances más importantes en cuestión de servicios de información en salud se han dado a través del Centro Nacional de Información y Documentación en Salud (CENIDS).

Este centro, creado en 1975 y adscrito a la Secretaría de Salud, es el único que ha logrado hasta la fecha funcionar como una instancia nacional, constituyendo una red de bibliotecas denominada Red Nacional de Colaboración en Información en Salud (RENCIS) (1994).

Los principales servicios que ofrece el CENIDS son la búsqueda bibliográfica automatizada, la localización y recuperación de documentos y la capacitación de personal que labora en instituciones que integran la RENCIS.

Los principales productos de información que genera el CENIDS son:

- * Banco de datos ARTEMISA (artículos editados en México sobre información en salud) contiene artículos de 1991 a 1994, en texto completo de las siguientes revistas:

- *Archives of Medical Research.*
- *Archivos del Instituto de Cardiología de México.*
- *Boletín Médico del Hospital Infantil de México.*
- *Gaceta Médica de México.*
- *Ginecología y Obstetricia de México.*
- *Laborat Acta.*
- *La Revista de Investigación Clínica.*
- *Patología Revista Latinoamericana.*
- *Revista Alergia México.*
- *Perinatología y Reproducción Humana.*
- *Revista de Gastroenterología de México.*
- *Revista Mexicana de Anestesiología.*
- *Revista del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.*
- *Salud Mental.*

- *Revista Médica del Hospital General de México.*
- *Revista Mexicana de Micología.*
- *Revista Mexicana de Ortopedia y Traumatología.*
- *Revista de Sanidad Militar.*
- *Salud Pública de México.*
- *Revista Médica del IMSS.*

- * ARTEMISA contiene también el catálogo colectivo de publicaciones periódicas en disco compacto que incluye información hemerográfica de los 2 928 títulos existentes en 104 bibliotecas del área biomédica y de la salud del país.

Los servicios y productos emanados de CENIDS constituyen, sin lugar a dudas, lo más avanzado en México en cuestión de información sobre salud. Esta afirmación no significa que se tenga lo deseable, sin embargo, es necesario recalcar que los logros obtenidos son producto del esfuerzo sostenido de diversas instituciones especializadas, entre las que juega un papel importante la Secretaría de Salud y el Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM.

Sin embargo, la RENCIS es aún deficiente vista como red de computadoras, debido a que aún no es posible intercambiar ágilmente, vía redes de telecomunicaciones, la información que contiene cada uno de los nodos (bibliotecas o centros de información) que constituyen esta red.

No lo sabemos con exactitud, pero los documentos existentes revelan que los elementos que impiden el funcionamiento ágil de la red son los siguientes:

- Falta de infraestructura en computación en cada uno de los nodos.
- Poco acceso a las redes de telecomunicaciones y/o fallas en éstas.
- Escasa uniformidad y normalización en las técnicas de procesamiento de la información.
- Carencia de catálogos, bases de datos, directorios y demás herramientas necesarias para transferir datos.

El Centro Nacional de Investigación Documental en Salud del IMSS (CENAIDS) está menos consolidado que el anteriormente descrito CENIDS, sus servicios principales pretenden ser la investigación en salud, el análisis de documentos (epistemológico, técnico, semántico), los estudios bibliométricos, proyecto para desarrollar software, investigación documental, consulta general, consultas automatizadas, uso de correo electrónico para enviar información, además se propone crear un boletín electrónico.

Otra de las instituciones, dependiente de la Secretaría de Salud, es el Centro de Referencia del Consejo Nacional contra las Adicciones (CONADIC), cuyos servicios básicos consisten en la búsqueda bibliohemerográfica, consulta telefónica y consulta a bases de datos.

En estos dos casos, CENAIDS y CONADIC, el manejo de la información se realiza a través de medios convencionales; teléfono, correo, fax. No se encuentran actualmente automatizados.

4.2 Principales bases de datos disponibles en disco compacto

- * ARTEMISA (ya descrita)
- * SERIUNAM

Creada por la Dirección General de Bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México, tiene como finalidad registrar y dar a conocer la ubicación de los títulos y acervos de revistas científicas y técnicas que se encuentran en 163 bibliotecas de la misma UNAM y en 62 bibliotecas de educación superior del país, entre las que se encuentran: el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma de Nuevo León y la Universidad Autónoma Metropolitana.

- * LILACS CD ROM

Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud contiene referencias bibliográficas y resúmenes desde 1982. Es un producto cooperativo de la Red Latinoamericana y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud.

Comprende un catálogo de publicaciones seriadas denominado SeCS (Seriadas en Ciencias de la Salud, el Sistema de Información de la Biblioteca de la Organización Mundial de la Salud (WHOLIS) las referencias bibliográficas y resúmenes del acervo de la Biblioteca de la sede de la Organización Panamericana de la Salud en Washington, D.C., así como las referencias bibliográficas de la Biblioteca del Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud, ubicado en México, además de otros datos relativos a legislación básica del sector salud.

4.3 Servicios de información sobre salud disponibles a través de Internet

- * Servicios de medicina y salud:

Información Periodística en Salud. Es un boletín preparado en la UAM-Xochimilco, por el Área Educación y Salud del Departamento de Atención a la Salud. Tiene como objetivo clasificar, resumir y discutir mensualmente la información periodística en 10 rubros: Panorama epidemiológico cólera, políticas de salud, salud reproductiva, Tratado de Libre Comercio, fármacos, industria farmacéutica, alimentación e industria alimentaria, salud ambiental y ecología, ecología Valle de México, personal de salud, medicinas paralelas, ciencia y tecnología, sida y por último miscelánea.

Aparece en el World Wide Web con la dirección: cueyatl.uam.mx

Sida en México: Información básica sobre esta enfermedad.

Centro Universitario de Ciencias de la Salud: Administra los programas académicos derivados de la problemática del proceso de salud-enfermedad, contribuyendo con una

concepción innovadora a la formación de profesionales que puedan atender las necesidades sociales de las Ciencias de la Salud.

Nutrición Humana: Fomenta la investigación en el campo de la nutrición en México.

Secretaría de Salud: Contiene información sobre la secretaría, información periodística sintetizada diariamente, información estadística y epidemiológica, acceso a las NOMs del ámbito de competencia de la secretaría y una selección de plataformas de lanzamiento a otros servidores relacionados con medicina en el mundo y acceso a los servicios del Centro Nacional de Información y Documentación sobre Salud (CENIDS).

Base de Datos del Grupo Latinoamericano de Investigación de Enfermedades Metabólicas: Consulta de información relacionada con los diferentes tipos de enfermedades metabólicas existentes, experiencias en cuanto a diagnóstico y tratamiento de dichas enfermedades, así como los datos necesarios para poder localizarlos.

Diaria: Principales noticias sobre salud.

Estadísticas sobre SIDA INDRE/CONASIDA: Información proporcionada por el CENIDS.

Estadísticas vitales -SSA: Sobre recursos en salud, indicadores de salud, el Sistema Nacional de Salud, y medicina privada.

Publicaciones de la SSA: Lista de publicaciones nacionales, sectores, del IMSS, del ISSSTE, del DDF, de Petróleos Mexicanos, y más.

Laboratorios Farmacéuticos: Noticias sobre productos de laboratorios.

CENIDS su fuente de información: Información sobre el Centro Nacional de Información y Documentación sobre Salud, artículos de biomedicina, eventos científicos, estadísticas sobre Sida, publicaciones de la SSA.

* Otras publicaciones electrónicas:

Boletín SIDA/ETS: Comunicación mensual del comité de epidemiología del CONASIDA (Consejo Nacional para la Prevención y Control del SIDA).

Artículos del CD ROM Artemisa 2: Publicaciones relacionadas con la medicina.

Artículos publicados por el Programa Universitario de Alimentos de la UNAM.

4.4 Servicios de información en la UAM-Xochimilco

La Biblioteca "Dr. Ramón Villarreal Pérez" de la UAM-X, fue creada como uno de los principales apoyos a la actividad académica de la UAM-X, a través de la implementación de diversos servicios de información. En sus inicios, hace ya 20 años, era una sección de trabajo en la Unidad, la cual obtuvo el rango de Coordinación de Servicios de Información (COSEI) durante la gestión del Dr. Paoli como rector (1981-1985). En dicha biblioteca se ha logrado incorporar poco a poco nuevos servicios de información documental basados en los avances recientes en las áreas de cómputo y de telecomunicaciones, con lo que se ha dado atención adecuada a investigadores de la Universidad, en particular en lo que se refiere a la búsqueda y recuperación de artículos en bases de datos nacionales e internacionales.

Sin embargo, el crecimiento de la población universitaria obliga, a su vez, a un aumento en el acervo de información a los servicios que presta la biblioteca a la comunidad universitaria; esto trae como consecuencia que sea prioritario el incrementar los acervos que se encuentren en la biblioteca, mantener los actuales y tener como metas la difusión a otros sectores del país del material que la propia Universidad elabora, así como dar a conocer la información que se encuentra en la misma.

Es por ello que resalta la importancia de la colaboración entre universidades, otras instituciones de educación superior, institutos de investigación, etc., tanto nacionales como internacionales para que a través de redes de computadora, como Internet, se tenga acceso a la información de los acervos de las bibliotecas más importantes del mundo como es la del Congreso de Washington, la Nacional de Medicina a nivel internacional y en México al sistema de bibliotecas de la UNAM, a los acervos del Instituto Tecnológico de Monterrey y de la Universidad Autónoma de Guadalajara, entre otras.

A partir de diciembre de 1995, la Biblioteca "Dr. Ramón Villarreal Pérez" de la UAM-X liberó el catálogo público de libros para su consulta en computadora, dentro de la misma biblioteca, o fuera de ella a través de Internet. El edificio de la biblioteca está dotado de una sólida infraestructura de cómputo, que actualmente está distribuida de la siguiente manera:

El equipo central lo constituye una computadora HP 9000, modelo G30 con tres discos duros (seis gigabytes). Este equipo funciona como servidor de una red interna de biblioteca conectada a la Red UAM, en la que operan 32 terminales y 18 microcomputadoras. Todas ellas permiten el acceso a Internet y a otras redes de información. Estas últimas conforman, a su vez, la red de consulta de discos compactos que funciona como tal con dos servidores propios y actualmente con siete torres de cuatro entradas para disco compacto.

En un futuro cercano se va a sustituir el equipo para la red de disco compacto para cubrir las necesidades actuales.

Además de lo anterior, existen otras 20 microcomputadoras, ocho lectores de disco compacto y más de 10 impresoras que complementan el equipo anterior.

La sala multimedia, también dentro de la biblioteca, funciona con un servidor y 30 microcomputadoras Macintosh, además de un proyector múltiple que permite a los profesores investigadores de la Unidad Xochimilco impartir cursos o preparar presentaciones que requieran de varias tecnologías combinadas (texto, imagen, animación, audio, gráficos).

El acervo de libros relativos al área de la salud incluye más de 4 mil títulos especializados, con énfasis en el área de medicina social y en lo referente a medicamentos.

De los 400 títulos de revistas que se reciben por suscripción, más de 70 de ellos incluyen información relacionada con la salud y el bienestar social. (Véase anexo no. 1)

En lo que respecta a bases de datos, la biblioteca de la UAM-X cuenta con 62 títulos de ellas en disco compacto (véase anexo no. 2), de las cuales 23 tratan temas relacionados con la salud.

PARTE II

Estrategias de operación del Centro de Información en Salud de la UAM-Xochimilco

5. Posibles aportaciones de la UAM-X al desarrollo de los servicios de información en salud en México

Como ya se dijo anteriormente, en México son pocos los resultados que se han obtenido en cuanto a la creación de redes de bibliotecas, siendo el más importante la Red Nacional de Colaboración en Información y Documentación en Salud (RENCIS). Resulta obvia la importancia de crear centros de este tipo de colaboración, por lo que se propone la creación de un Centro de Información en Salud en la UAM-Xochimilco, que en un momento dado podría funcionar como un nodo de RENCIS, que preste sus servicios a la comunidad de la UAM en particular y en segunda instancia al público especialista perteneciente a otras instituciones.

Con base en las pláticas sostenidas con diversos profesores e investigadores de las tres Divisiones Académicas de la Unidad Xochimilco: Ciencias Biológicas y de la Salud, Ciencias y Artes para el Diseño y Ciencias Sociales y Humanidades, se puede decir que las propuestas de trabajo están centradas en los siguientes aspectos:

- Crear y desarrollar un Centro de Información en Salud, considerando que los servicios y la información misma se referirán al contenido multidisciplinario del concepto, con lo cual la participación de los docentes e investigadores de las tres Divisiones Académicas de la UAM tendrán una participación significativa.
- Incluir en el catálogo automatizado de la Biblioteca, en boletines electrónicos multimedia o alguna otra tecnología, preparada con apoyo de la Coordinación de Servicios de Cómputo de la UAM-X, la información documental sobre salud y bienestar social, recopilada por los académicos de la UAM, en centros de información o bases de datos, que ellos mismos han preparado o que pretenden desarrollar.
La ventaja de esta acción es la amplia difusión de la información sobre salud que existe en la UAM-X, ya que estos productos pueden ser consultados en la propia Universidad o en instituciones nacionales y extranjeras, vía Internet.
- Implementar un programa de *Educación a distancia*, principalmente a nivel nacional, a través de un sistema vía satélite, en el que la UAM trascienda su recinto como tal para abrir sus puertas a la comunidad en general. Esto daría la posibilidad de crear a mediano y largo plazo, diversas carreras en un sistema de Universidad Abierta o colaborar activamente con las que ya existen, así como de impartir cursillos de distinta duración que pudieran llegar a diferentes regiones necesitadas del país, básicamente sobre aspectos relacionados con la salud.

5.1 Beneficios esperados para la comunidad UAM-Xochimilco

- Difundir ampliamente la información relativa a trabajos de investigación terminados y a publicaciones preparadas por el personal académico de la UAM-X sobre tópicos referentes al tema del presente proyecto.
- Optimizar recursos al concentrar en un solo catálogo en línea, boletines electrónicos, y discos compactos, la información relativa a los temas específicos de trabajo de la UAM-X relacionados con la salud.
- Concentrar las tareas de organización de los documentos de varios centros de información en un grupo de personas capacitadas.
- La creación de servicios de información en salud beneficiaría principalmente a los profesores-investigadores y a los estudiantes que trabajan estas áreas del conocimiento y, en segundo, término a usuarios externos.
- Al relacionar e integrar todos los recursos de información existentes en la Unidad sobre esta temática general y las muy específicas que se describirán más adelante, se tendría la posibilidad de intercambiar los datos especializados por otros que pueden proporcionar otros centros de información, con la ventaja de que la consecución de artículos de revistas y de cualquier otro producto de información pudiera ser más ágil y económica.

6. Funciones del Centro de Información en Salud de la UAM-Xochimilco

- a) Con base en el acervo documental de la Biblioteca “Dr. Ramón Villarreal Pérez”, difundir los acervos existentes:
 - Libros específicos.
 - Artículos especializados de la hemeroteca.
 - Títulos de revistas nacionales e internacionales de suscripción vigente sobre el tema.
 - Bases de datos.
 - Paquetería de multimedios disponible.
 - Videocasetes.
- b) De acuerdo con el carácter de las investigaciones que se desarrollan en la Unidad Xochimilco y que se relacionen con aspectos de salud, difundir:
 - Proyectos de investigación aprobados por el H. Consejo Divisional de cada una de las divisiones de la Unidad.
 - Proyectos que se encuentren sustentados por la firma de convenios específicos al respecto.
 - Proyectos que se encuentren vinculados con otras instituciones de investigación tanto nacionales como extranjeras.
 - Proyectos que reciban financiamiento externo por parte de algunas instituciones de prestigio y a los cuales se debe apoyar.
 - Proyectos conjuntos que integran a varios investigadores de la Unidad.
- c) A partir de las necesidades presentes y futuras que se identifiquen para dar apoyo a la comunidad universitaria y al público en general:
 - Recopilación de información relativa a instituciones de enseñanza superior que realicen tareas relacionadas con la salud, afines a la UAM-X.
 - Identificación de problemas específicos de interés para la Universidad como tal.
 - Identificación de temas de importancia para el sector salud.
 - Posibles asesorías que la Universidad podría ofrecer en cuanto a la problemática social acerca de la salud.
 - Cursos que la Universidad podría impartir acerca de temas relacionados con la salud.

d) Con base en la colaboración de la Universidad con otras instituciones:

- Posibles vínculos entre la Universidad y otras instituciones nacionales que realicen investigaciones sobre estos tópicos.
- Colaboración para el intercambio de material documental de otras bibliotecas o unidades de información nacionales y extranjeras que tengan en su acervo datos relevantes relacionados con la salud.

e) Vinculaciones con otras universidades e institutos de investigación extranjeras para intercambio de asesorías especializadas.

f) Capacitación técnica del personal que dedique tiempo completo al Centro de Información en Salud:

- * Programas de capacitación continua.
- * Actualización del personal técnico en el manejo de los sistemas automatizados de recuperación de información.
- * Adiestramiento del personal para el manejo de técnicas especializadas de codificación y procesamiento de acervos documentales y bibliográficos.
- * Actualización del personal en cuanto a informática, para el proceso de diseño, operación y conexión a otras redes de información.

7. Temáticas básicas

La salud y el bienestar social constituyen un área amplia, que sería imposible abordar sin una delimitación previa; es por ello que se propone trabajar con aquellos aspectos que resultan más cercanos a la comunidad UAM, tratando de apoyar en primera instancia a los grupos académicos que actualmente forman núcleos organizados en torno a proyectos relacionados con la salud.

De acuerdo con las pláticas sostenidas con diversos investigadores y profesores de la Unidad, se propone iniciar con los siguientes aspectos:

7.1 Medicina social y educación para la salud

El grupo de académicos de estas áreas cuenta con lo siguiente:

- Un centro de documentación ubicado en un local adecuado, con el mobiliario requerido. Este centro reúne diversos tipos de documentos: libros, folletos, artículos de revistas, documentos históricos y “literatura gris” (trípticos, catálogos comerciales, etcétera).

Se necesita organizar los documentos y en algunos casos codificarlos y capturarlos.

- Dos bases de datos, una de ellas referente al centro de documentación antes citado y otra relativa a cuestiones de salud de la mujer.

Se requiere:

- Personal capacitado para organizar y mantener al día la documentación y para codificar y capturar los datos de los documentos existentes, así como de los que se reúnan en un futuro.

Al incorporar la información al sistema Navigator, se haría una difusión amplia de la misma, dentro de la UAM y fuera de ella.

El personal del centro tendría que hacerse cargo de preparar fotocopias para los usuarios interesados en estos documentos y establecer un puente entre los investigadores

y los usuarios, proporcionando servicios especializados de alerta, diseminación selectiva de la información y otros.

7.1.1 Salud de la mujer

Derivado del trabajo que realizan los docentes de la Especialización en Estudios de la Mujer, se propone la realización de las siguientes actividades:

- Compilar un directorio de instituciones que realizan labores afines.
- Desarrollar las colecciones documentales acerca de algunos aspectos particulares del tema: Salud mental de la mujer, violencia sexual, maternidad y somatización, perfil de la mujer latinoamericana, entre los prioritarios.

Interrelacionar la base de datos y los servicios del centro de información que ya funciona en apoyo a esta especialidad, con el resto de los servicios que se proponen en este proyecto.

7.1.2 Políticas en salud

La Maestría en Políticas Públicas trabaja algunos temas relevantes para enriquecer esta temática, entre ellos:

- Análisis de las políticas médicas.
- Aspectos económicos de la salud y los cuidados médicos.
- Gestión de hospitales y otras instituciones relacionadas con la atención a la salud.
- Políticas económicas sobre el cuidado de la salud.

7.2. Farmacología y toxicología

En este caso son diversos los grupos de investigadores que pueden participar.

En una primera etapa, se podrían incluir las siguientes actividades:

- Consultas a la base de datos Micromedex, la cual ofrece información amplia sobre medicamentos y toxicología.
- Cabe mencionar que para el uso eficiente de esta base de datos se requiere la participación de especialistas en el área farmacológica así como en medicina.
- Las bases de datos Drug Information Full Text e International Pharmaceutical Association existentes en la Biblioteca pueden ser más exploradas y servir en esta área del proyecto.

7.2.1 *Industria farmacéutica*

– El Departamento de Producción Económica de la División de Ciencias Sociales y Humanidades puede realizar aportaciones significativas acerca de estas tareas.

7.2.2 *Medicina alternativa*

– Recopilar información nacional sobre farmacología, toxicología y etnoepidemiología. Esto significa que se podría elaborar una base de datos original, cuya información no se encuentre en MEDLINE y otras fuentes de datos de carácter internacional.

Se compilarían documentos relativos a la cultura y a los aspectos ideológicos relacionados con este tipo de medicina, desarrollados particularmente por especialistas de la División de Ciencias Sociales y Humanidades.

– La información sistematizada podría ser una aportación a la Farmacopea de la Secretaría de Salud.

– Por otro lado, se crearía un Centro de Reacciones Adversas a Medicamentos, al que podrían acudir tanto médicos como veterinarios para obtener información específica sobre estos tópicos.

– Se crearía una red de información en cuanto a resistencia a antibióticos, que podría ser consultada vía Internet.

7.2.3 *Adicciones*

Este grupo trataría de difundir la producción bibliográfica nacional e internacional que se haya generado en relación con las adicciones, básicamente sobre los siguientes tópicos: alcoholismo, tabaquismo y farmacodependencia. Gran parte de esta información podría ser rescatada de las publicaciones de CENIDS-CONADIC y otra generada directamente en la UAM-X con base en la aportación de grupos de profesores que trabajen sobre dichos temas.

También jugaría un papel relevante la compilación de estudios sobre los aspectos sociales y subjetivos preparados por especialistas de la División de Ciencias Sociales y Humanidades.

7.3. *Rehabilitación neurológica*

El grupo de docentes que labora en esta área requiere fundamentalmente de las telecomunicaciones para hacer la conexión con hospitales y grabar sesiones de interés.

Asimismo, posee un archivo histórico que al igual que el centro de documentación de medicina social y salud en el trabajo, puede ser codificado y capturado para ponerlo a disposición de los usuarios a través de Internet.

Es de interés para este grupo el uso de material multimedia y la preparación de materiales de este tipo.

Dentro de este ámbito, también se podría aportar información sobre cuestiones de salud mental, básicamente en cuanto a factores conductuales de riesgo para la salud y lesiones de tipo cerebral que provocan epilepsia, demencia, retraso mental, entre otros múltiples problemas.

7.4. Tecnología e informática para el diseño relacionadas con la salud

Estaría basada en el trabajo de los grupos de investigadores de la División de Ciencias y Artes para el Diseño que han aportado información y productos varios, tales como aparatos auxiliares en la rehabilitación de pacientes o personas con problemas de salud diversos.

Tendría como uno de sus objetivos compilar información acerca de las asesorías que la UAM ha dado a la Ssa en cuanto al diseño de edificios para hospitales, clínicas y centros de salud.

Desarrollaría un banco de información sobre arquitectura de hospitales, en el cual los materiales audiovisuales y multimedia jugarían un papel preponderante, al ser ampliamente difundidos a través de publicaciones electrónicas y otros medios.

Se podría trabajar con el equipo que prepara el boletín electrónico de la División de Ciencias y Artes para el Diseño para dar a conocer tales aportaciones, relacionándolas con la información relativa a la salud y el bienestar social.

7.5 Microbiología y bioquímica

En esta área, se pensaría en dar apoyo a investigadores que trabajan tanto con hongos como con protozoarios, algas, bacterias y virus, enfocándose a las enfermedades contagiosas que estos microorganismos puedan producir. Asimismo, por otro lado se podría dar asesoría en relación con los beneficios que muchos de estos microorganismos pueden aportar al hombre.

Aquí se incluirían varias disciplinas de la microbiología:

Con orientación taxonómica:

- Virología
- Bacteriología
- Ficología
- Micología
- Protozoología

Con orientación ambiental:

- Microbiología acuática
- Microbiología de suelos
- Microbiología marina

Con orientación hacia un problema:

- Ecología microbiana
- Microbiología médica
- Microbiología agrícola
- Microbiología industrial
- Inmunología

De los grupos de trabajo que existen en la Unidad Xochimilco, cabe destacar el de Inmunología y el de Micología y Bacteriología, ramas en las cuales se pondría énfasis en la prestación de los servicios.

8. Servicios propuestos para desarrollar el Centro de Información en Salud

El centro de información tendría, como cualquier otro de su tipo, sus actividades básicas cotidianas:

- Información y orientación especializada en las temáticas básicas descritas anteriormente.
- Preparación de bibliografías e índices.
- Consulta de material documental.
- Consulta a bases de datos.
- Búsqueda bibliográfica.
- Localización y obtención de documentos.
- Servicios especiales de fotocopiado, escaneado, microfilmación, etc.
- Elaboración de fichas básicas para recopilar la información relativa a proyectos de investigación sobre salud.

8.1 Tareas a corto plazo

- Preparación de una guía o instructivo para los usuarios.
- Elaboración de documentos sobre los servicios especializados.
- Capacitación del personal. Diseño de un programa de capacitación permanente.
- Completar colecciones de revistas de las áreas señaladas y de las publicaciones de la OMS y de la OPS.
- Servicios de diseminación selectiva de la información.
- Procesar técnicamente en calidad de urgentes, todos los libros adquiridos por la Biblioteca, así como los demás documentos que formen parte del proyecto, con el fin de tenerlos disponibles para proporcionar eficientemente la información.

8.2 Tareas a mediano plazo

- Preparación de estudios elaborados por especialistas de la UAM-X.
- Compilar conjuntamente con Coplada una base de datos sobre proyectos de investigación relativos al área de la salud, en la UAM en su conjunto y posteriormente en otras instituciones con las que se tenga trabajo conjunto.
- Preparar diversos productos que agregan valor a la información.

8.3 Papel de las redes de cómputo en el proyecto

Es importante señalar que la Biblioteca y en general la Unidad Xochimilco deben contar con redes de cómputo adecuadas para que el centro de información cumpla con las funciones que se propone.

La subred de computadoras para la consulta de bases de datos en disco compacto juega a su vez un papel fundamental en el desarrollo de este proyecto, ya que una parte muy importante de la información que se tiene en la Unidad Xochimilco se encuentra almacenada en esta tecnología. Con el nuevo cableado de red implementado en toda la Unidad y con el nuevo software de red será posible atender la demanda de los profesores e investigadores de consultar la subred de disco compacto desde sus lugares de trabajo o desde sus hogares. Asimismo, se dará acceso amplio a los estudiantes de la Unidad.

9. Recursos necesarios

El desarrollo de las nuevas tareas que conforman los servicios del Centro de Información en Salud, requerirá un presupuesto específico para desempeñar las funciones propuestas.

9.1 Recursos humanos

El trabajo de coordinación de las actividades del centro debe estar a cargo de un especialista que reúna conocimientos y amplia experiencia acerca de la organización de la información sobre salud. Además debe tener el apoyo de un comité integrado por especialistas de las áreas de trabajo básicas y un profesional en ciencias de la información.

9.1.2 Ubicación de la coordinación del centro

Podría quedar físicamente cercana a la Sección de Información y Documentación de la COSEI, por la infraestructura que se tiene disponible: salón de red de computadoras para bases de datos en disco compacto, salón para trabajo en grupo con Internet, posibilidad de ofrecer talleres y cursos con el uso de nuevas tecnologías, índices, catálogos y demás recursos.

9.1.3 Funciones de la coordinación del centro

- Planear el trabajo del centro.
- Dirigir, supervisar y evaluar el trabajo del centro.
- Establecer políticas y procedimientos de trabajo.
- Establecer políticas y lineamientos en relación con los servicios y los usuarios.
- Establecer los vínculos necesarios para operar en la UAM-X.

9.1.4 Personal mínimo requerido para iniciar el trabajo

En una primera etapa, las tareas cotidianas de búsqueda, localización, consecución, organización y difusión de la información estarían a cargo de tres personas con estudios profesionales en el área de la información; dos en turno matutino y otra en vespertino,

quienes realizarían las tareas de análisis documental, búsquedas bibliográficas, preparación de bibliografías actuales y retrospectivas, así como de catálogos e índices, disseminación selectiva de la información, codificación, y revisión de datos.

Para planificar cuidadosamente las tareas informáticas y de difusión a mediano plazo se requiere *un especialista en cómputo* que ayude a definir la participación de diversos trabajadores o distintas áreas de la UAM-X, y un *especialista en comunicación* que colabore en el desarrollo de las diferentes formas de difusión.

Para acceder a bases de datos muy especializadas, también se requeriría desde el inicio del funcionamiento del centro de *especialistas en medicina, farmacología y resistencia a medicamentos*, para trabajar en esa área tanto en la realización de las búsquedas de información como en la asesoría a los usuarios.

En este rubro estaría comprendida también la atención a los docentes de las clínicas de Estomatología.

NOTA: En este proyecto se propone únicamente al personal que se considera necesario para realizar las tareas a corto plazo, así como la planificación de actividades futuras. Se dejaría a criterio de la coordinación del centro, la posibilidad de proponer personal para la realización de tareas a mediano plazo.

9.2. Recursos financieros

Para poner en funcionamiento el centro se requiere la adquisición de equipo y material diverso, así como la adecuada infraestructura para el funcionamiento de redes de información.

En cuanto a equipo se requiere lo siguiente:

Equipo requerido

- * 10 microcomputadoras Pentium.
- * 2 impresoras láser.
- * Scanner.
- * Fax-modem.
- * Línea telefónica.

En lo que respecta a mobiliario:

- * Tres estaciones de trabajo modulares.
- * Dos archiveros.
- * Dos baterías de cuatro estantes dobles.

El material para poner en funcionamiento el Centro de Información es múltiple:

Material

- * Suscripción a nuevos títulos de revistas científicas seleccionados por el Comité (Se podrían seleccionar los 50 títulos más importantes para las temáticas básicas).
- * Suscripción a servicios de recuperación de documentos.
- * Suscripción en red a la base de datos MEDLINE (Actualmente se tiene la suscripción para consulta monousuario).
- * Costo monousuario.
- * Costo para uso en red.
- * Material multimedia relacionado con el área de la salud.

Bibliografía

- ÁLAMO PARRALES, Judith. 1993. Los sistemas de información y documentación OPS/OMS: alcances y perspectivas en México. En: *Seminario Fuentes de Información en Salud (México, 1993). Memoria: seminario fuentes de información en salud* / Secretaría de Salud, Consejo Nacional contra las Adicciones. México, Secretaría de Salud. p. 76-78.
- ALMADA DE ASCENCIO, Margarita. 1989. Perfiles del personal y centros de información en el desempeño de su papel, respecto a actitudes, compromisos, conocimientos y habilidades. En: *La actividad documental en materia de administración pública*. México, Instituto Nacional de Administración Pública. p. 89-108.
- CRUZ RAMOS, Rosalba, y otros. 1995. Servicios especializados de información. Un apoyo para la docencia y la investigación. En: *Información, producción, comunicación y servicios*, Año 5, Núm. 23, p. 8-13.
- FRENK, Julio y Fernando CHACÓN. 1991. Bases conceptuales de la nueva salud internacional. En: *Salud Pública de México*, Vol. 33, Núm. 4, jul. ago. p. 307-313.
- FUENTES DE ITURBE, Patricia. 1993. Sistema nacional de información y documentación sobre las adicciones. En: *Seminario Fuentes de Información en Salud (México, 1993). Memoria: seminario fuentes de información en salud* / Secretaría de Salud, Consejo Nacional contra las Adicciones. México, Secretaría de Salud. p.67-69.
- MACÍAS CHAPULA, César. 1984. Perspectivas de la información biomédica en México. En: *Salud Pública de México*. Vol. 26, Núm. 3. p. 272-280.
- 1993. Análisis retrospectivo de los servicios y fuentes de información en el área de salud, en México. En: *Seminario Fuentes de Información en Salud (México, 1993). Memoria: seminario fuentes de información en salud* / Secretaría de Salud, Consejo Nacional contra las Adicciones. México, Secretaría de Salud. p.20-29.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. 1991. *Orientaciones estratégicas y prioridades programáticas 1991-1994*. Washington, D. C., OPS. 126 p.
- 1993. *Informe anual del Director : 1992*. Washington, D. C., OPS. 202 p.
- Red Nacional de Colaboraciones en Información y Documentación en Salud. RENCIS. *Avances y logros, 1994*. (Documento inédito) {12 p.}
- REYNEL IGLESIAS, Heberto. 1994. El Centro de Investigación Documental en Salud del IMSS. En: *Información, producción, comunicación y servicios*, Año 4, Núm. 19 p. 20-23.

- 1994. **Redes de computadoras: Conceptos básicos generales.** En: *Información, producción, comunicación y servicios*, año 4, Núm. 18, p. 6-12
- VOUTSSAS, Juan y otros. 1989. *Estudio sobre las estrategias planteadas a nivel nacional acerca de las redes de bibliotecas y su posible desarrollo.* México, UNAM, ANUIES. 39 p.

Anexos

Anexo 1. Listado de revistas referentes a la salud y el bienestar social

Academic Medicine
Acta Physiologica Scandinavica
American Journal of Medicine
American Journal of Nursing
American Journal of Obstetrics and Gynecology
American Journal of Occupational Therapy
American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation
American Journal of Physiology
American Pharmacy
American Psychologist
Annals of Occupational Hygiene
Annual Review of Immunology
Archives de Psychologie
Archives of Internal Medicine
Archives of Neurology
Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine
Archives of Physical Medicine and Rehabilitation
Archivos Latinoamericanos de Nutrición
Australian Journal of Public Health
British Medical Journal
Biochemical Pharmacology
Biological Abstracts
Biopharmaceutics and Drug Disposition
Brain Research Bulletin
British Dental Journal
British Journal of Nursing
British Journal of Pharmacology
British Journal of Psychiatry
Caries Research

Clinical Pharmacology and Therapeutics
Community Dentistry and Oral Epidemiology
Current Topics in Microbiology and Immunology
Dental Clinics of North America
Drug Development and Industrial Pharmacy
Drugs
Endocrinology
European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics
Excerpta Medica. Sec. 17, Public Health, Social Medicine, Epidemiology
Genetics
Health Education Research
Health Policy and Planning
Health Promotion International
Index Medicus
International Dental Journal
International Journal of Clinical Pharmacology, Therapy and Toxicology
International Journal of Epidemiology
International Journal of Health Services
International Journal of Psychoanalysis
International Journal of Psychology
International Quarterly of Community Health Education
Journal Royal Society of Medicine
Journal of Analytical Psychology
Journal of Bacteriology
Journal of Clinical Neurophysiology
Journal of Clinical Periodontology
Journal of Dental Research
Journal of Dentistry for Children
Journal of Ethnopharmacology
Journal of General and Applied Microbiology
Journal of General Psychology
Journal of Health Administration Education
Journal of Immunology
Journal of Nutrition
Journal of Nutrition Education
Journal of Oral Pathology and Medicine
Journal of Pediatrics
Journal of Pharmaceutical Sciences
Journal of Pharmacoepidemiology
Journal of Pharmacological and Toxicological Methods
Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics
Journal of Pharmacy and Pharmacology
Journal of Pharmacy Teaching

Journal of Public Health Policy
Journal of Sport Medicine
Lancet
Nutrition Abstracts and Reviews
Obstetrical and Gynecological Survey
Occupational and Environmental Medicine
Occupational Medicine
Oral Surgery, Oral Medicine and Oral Pathology
Psychoanalytic Quarterly
Psychological Abstracts
Psychology Today
Restorative Neurology and Neuroscience
Revue Française de Psychanalyse
Scandinavian Journal of Social Medicine
Social Science and Medicine

Anexo 2. Catálogo de bases de datos en disco compacto

- ACADEMIC ABSTRACTS. Provee acceso a un gran número de referencias de revistas académicas y más de 30 revistas en texto completo.
- ÁREAS METROPOLITANAS, INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y CARTOGRÁFICA. Contiene información relativa a 71 indicadores del XI Censo General de Población y vivienda para 91 áreas metropolitanas del país.
- ARGENA. Guía del Archivo General de la Nación. El disco está concebido como una guía útil para ayudar al usuario a localizar material, obtener referencias de los instrumentos de consulta disponibles y establecer correspondencias entre archivos afines. El núcleo principal del banco de datos es la descripción de los 322 grupos documentales, que integran el acervo. De ellos, este disco incluye 22, así como referencias bibliográficas, ilustraciones, cuadros, descripción de servicios del ARGENA y México entre 1521 y 1990, los mapas del ARGENA y un cuadro de periodos en que está concentrada la información del archivo.
- ARIES. Tiene información de los proyectos de investigación de las ciencias exactas, técnicas, ciencias sociales y humanidades, de la UNAM y de otras instituciones de enseñanza superior
- ART INDEX. Contiene alrededor de 150 mil citas de artículos y resúmenes de libros en aproximadamente 225 publicaciones periódicas, libros anuales y boletines de museos. Cubre arqueología, arquitectura, historia del arte, historia urbana, diseño de interiores y fotografía.
- ARTEMISA. Base de datos producida por la Red Nacional de Información y Documentación sobre la Salud (RENCIS), coordinada por el Centro Nacional de Información y Documentación sobre Salud (CENDIS), de la Secretaría de Salud. Contiene el texto completo de los artículos publicados durante 1991 en 14 revistas biomédicas mexicanas. Adicionalmente incluye un catálogo colectivo de publicaciones periódicas, que reúne las colecciones de 2 928 títulos existentes en bibliotecas del área biomédica y de salud en el país.
- ARTEMISA II. Texto completo de cerca de 2 751 artículos, de 22 de las más prestigiosas revistas biomédicas mexicanas durante el periodo 1991-1993. Incluye también el catálogo colectivo de publicaciones periódicas y seriadas de 111 bibliotecas biomédicas mexicanas, con cerca de 15 mil colecciones de más de 4 500 títulos.
- ARTEMISA III. Es una actualización de la anterior.
- ARTS AND HUMANITIES CITATION INDEX. Base de datos que cubre aproximadamente 6 100 títulos de revistas en artes y humanidades, de las cuales 1 400 son analizadas en su totalidad y 4 700 selectivamente. La búsqueda de información puede efectuarse por tema, autor, autor citado o institución, dependiendo del tópico de investigación deseado.
- ASFAS (AQUATIC SCIENCES & FISHERIES ABSTRACTS). Base de datos producida en cooperación con ASFIS, compila fuentes mundiales en ciencias acuáticas y marinas, generadas entre otras por la UNOALAS, FAO, IOC, UNEP, etc., la

cobertura detallada incluye acústica óptica, biología, geofísica, climatología, oceanografía, contaminación.

BANAPA (BANCO NACIONAL DE PATENTES). Comprende la información bibliográfica de las invenciones registradas en México en los años 1980-1992.

BANCO DE INFORMACIÓN HEMEROGRÁFICA (BINFHER). Contiene 225 mil fichas con las noticias y textos de opinión más importantes publicados en los periódicos *Excelsior*, *EL Financiero*, *La Jornada*, *EL Nacional*, *EL Universal*, *Uno más uno* y se incorporan fichas noticiosas del periódico *Reforma*. Está clasificada en ocho temas: Política, Economía, Derecho, Cultura, Sociedad, Medios de Comunicación, Desastres y Deportes. Fecha, Tema, Autor, Página, Sección, Género, Columnas, Síntesis y Descriptores.

BANCOS BIBLIOGRÁFICOS LATINOAMERICANOS I (LATINO) Cincuenta bases de datos que cubren la más variada temática. En esta edición participan bancos cubanos, costarricenses, ecuatorianos, colombianos y mexicanos.

BANCOS BIBLIOGRÁFICOS MEXICANOS. Reúne información de los acervos de 19 bibliotecas mexicanas que se encuentran en el D. F. y en varios estados de la República como: Coahuila, Querétaro, Hidalgo, Nuevo León, Veracruz, Jalisco, San Luis Potosí, etcétera.

BIBLAT, CLASE, PERIÓDICA, DESA. Es un banco de información multidisciplinaria, cubre todas las áreas del conocimiento relacionadas con América Latina. Incluye, entre otras, las siguientes materias: agrociencias, biología, ciencias exactas, física, geociencias, ingeniería, medicina, tecnología, administración, antropología, arte, demografía, economía, educación, historia, literatura, política, psicología, sociología. Cuenta con aproximadamente 46 mil referencias a partir de 1977.

BIBLIOFILE. Contiene los registros bibliográficos de los libros procesados por la Library of Congress, desde 1965 hasta la fecha.

BIBLIOGRAFÍA SOBRE ADICCIONES. Bibliografía acerca de adicciones, con información disponible en las principales bibliotecas y centros de documentación del país, acerca de: alcoholismo, tabaquismo y farmacodependencia.

BIOLOGICAL ABSTRACTs. Desarrollada por Biosis, contiene la colección más completa en ciencias de la vida y biología general; la base de datos incluye referencias bibliográficas y resúmenes reportados en la literatura más importante del área. Se indexan 250 mil registros por año.

BIOTECHNOLOGY CITATION INDEX. Provee una cobertura mundial en todas las áreas de la biotecnología y sus aplicaciones en la agricultura, medicina e industria con áreas relacionadas en investigación como la biología molecular genética y microbiología aplicada.

BOOKS IN PRINT. Incluye información bibliográfica y editorial de los libros publicados en lengua inglesa. Proporciona el precio de venta de cada título.

CAB ABSTRACTs (COMMONWEALTH THE AGRICULTURAL BUREAUX). Es el producto más importante en agricultura, se le considera la base de datos con mayor número de resúmenes de esta área. Incluye 10 mil títulos de revistas, así como libros, conferencias, reportes, etc. Los temas más importantes son reproducción

animal, protección a la flora y fauna, genética, forestación, ingeniería, economía, veterinaria, nutrición humana, desarrollo rural, turismo y recreación entre otros, se añaden 130 mil registros anualmente.

CATÁLOGO DE LA BIBLIOTECA DANIEL COSÍO VILLEGAS de El Colegio de México. Contiene las referencias bibliográficas de los libros existentes en esta biblioteca.

CCINFODISC (CANADIAN CENTER FOR OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY). Contiene información sobre productos químicos, salud ocupacional y seguridad en el trabajo.

CD MARC BIBLIOGRAPHIC. Es una base de datos que ofrece información bibliográfica con base en el formato Marc.

CD PRESS. Base de datos de texto completo que contiene la información de 104 diarios nacionales, incluyendo las noticias más completas sobre México. Se integran a esta base de datos los diarios de mayor circulación en el país y se siguen integrando cada vez más con cobertura regional.

CENSOS ECONÓMICOS 1994. RESULTADOS OPORTUNOS. A través de este sistema se puede referenciar la información al espacio geográfico al que pertenece, por lo que se incluye la cartografía censal, consistente en una división del territorio nacional en entidades federativas, municipios, localidades urbanas y grupos de manzanas. Asimismo, se agrega el manual de operación y las definiciones de conceptos y variables.

CHCD DICTIONARY OF NATURAL PRODUCTS. Contiene información factual acerca de productos naturales. Es de utilidad para estudios biológicos, microbiológicos y áreas afines.

CHEMBANK. Colección de tres bases de datos en el área química. Incluye efectos tóxicos de sustancias, es generada por el Instituto Nacional de la Seguridad Ocupacional y Salud. La Agencia de Protección del Medio Ambiente. El Departamento de Transporte y algunas otras agencias de los Estados Unidos. (No está actualizada)

CIBIMEX. Centro de Información Bibliográfica Mexicana. Consta de 102 500 registros de información bibliográfica mexicana de las bases de datos: del Instituto de Investigaciones Dr. José Ma. Luis Mora, de la Universidad de Colima, del ISBN, de la Dirección General de Bibliotecas de la SEP y de la Biblioteca Nacional de México.

CUENTAS NACIONALES DE MÉXICO. Constituye una útil plataforma informativa macroeconómica que puede apoyar en el diseño y seguimiento de la política social. También es un elemento fundamental para la toma de decisiones de los sectores público, privado y social del país, siendo información de gran utilidad para investigadores, profesores, estudiantes y en general para todos los interesados en la evolución económica del país.

DRUG INFORMATION FULL TEXT. Base de datos de texto completo con información de cada medicamento disponible en los Estados Unidos, incluyendo efectos adversos, dosis, interacción y toxicidad.

ECONLIT. Base de datos desarrollada por la American Economic Association. Corresponde al Journal of Economics Literature y al Index of Economics Articles, contiene

tanto artículos como libros, tesis, y conferencias sobre teoría económica, laboral, internacional, regional y urbana.

ENADID. ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL. Editada por el INEGI. Se encuentra la información fundamental de los niveles actuales de fecundidad, mortalidad y migración, así como de temas relacionados: registro de los nacimientos, registro y certificación de las defunciones y métodos anticonceptivos. También incluye temas relativos a la vivienda y a las características educativas y económicas de la población.

ENCUESTA NACIONAL DE EMPLEO URBANO (ENEU) Editada por el INEGI. Incluye información de los años 1987 a 1991. Contiene información a nivel de archivo (dos primeros) el tercero contiene tabulados e indicadores históricos por ciudad.

ERIC (EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER). Cubre la literatura técnica en el área de la educación, se le considera la base más importante en su campo, corresponde a los índices impresos RIE (RESOURCES IN EDUCATION) y CIJE (CURRENT INDEX TO JOURNAL IN EDUCATION) contiene la información generada por más de 750 revistas especializadas en el área.

ESTADÍSTICAS HISTÓRICAS DE MÉXICO. Contiene tabulados y gráficas estructurados en forma temática que incluyen información estadística sobre diversos aspectos demográficos, sociales, económicos, financieros y de infraestructura.

FAXON FINDER. Muestra y recupera la información incluida en las tablas de contenido de más de 10 mil títulos de revistas internacionales.

FINANCIERO, EL. Primera base de datos noticiosa a texto completo del periódico. *El Financiero* en idioma español con todas sus secciones, incluyendo cuadros estadísticos. En esta base de datos se puede consultar sobre política internacional al igual que deportes, finanzas, sociedad, negocios, economía, cultura, opinión.

GEMA, INEGI. Contiene 255 archivos o modelos elaborados a partir de las cartas topográficas escala 1:250 000 del INEGI, que abarcan todo el territorio nacional. Cada modelo cubre una superficie equivalente a un grado de latitud por un grado de longitud, delimitada por los meridianos y paralelos.

INGRESO Y GASTOS DE LOS HOGARES. Tiene características sociodemográficas y de ocupación de los miembros del hogar y características de la vivienda entre otros. La información se presenta a nivel nacional con desglose en localidades de 2 500 y más habitantes, capital del estado y resto de localidades.

IRESIE. UNAM. Contiene 41 mil registros en inglés, español, portugués y francés de 570 títulos de publicaciones periódicas sobre educación e investigación educativa, las cuales se pueden encontrar en las principales bibliotecas de investigación mexicanas.

IZTAPALAPA (REVISTA). Está diseñada para facilitar la búsqueda desde un índice que comprende: portadas, números de revistas, fecha, disciplina, tema del artículo, tema de la revista, título del artículo, gráficas, bibliografía y citas bibliográficas. Además contiene 528 registros de investigaciones provenientes de las ciencias políticas y sociales de las ciencias económico-administrativas y de la ciencia antropológica.

LIFE SCIENCE COLLECTION. Contiene resúmenes de más de 5 mil revistas, libros, conferencias, reportes, patentes, estadísticas, etc. La información incluye bioquímica,

biotecnología, ecología, genética, inmunología, virología y ciencias de la vida en general.

LILACS (LITERATURA LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE EN CIENCIAS DE LA SALUD). Contiene referencias bibliográficas y resúmenes desde 1982. Es un producto cooperativo de la Red Latinoamericana y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud.

MEDLINE-OVID. Contiene citas con resúmenes de literatura biomédica mundial, incluyendo investigación práctica clínica, administración y servicios de cuidados a la salud, cubre un promedio de 3 200 revistas especializadas publicadas en EUA y otros países. Cubre también capítulos y artículos de monografías seleccionadas.

MICROMEDEX. Base de datos factual sobre medicina, medicamentos, aplicaciones de los mismos y reacciones.

MORTALIDAD. Editado por el INEGI. Pertenece a la serie de cinco discos compactos sobre Estadística Sociodemográficas de México. El tercer volumen es relativo a la mortalidad.

NATALIDAD. Pertenece a la serie de cinco discos compactos sobre Estadística Sociodemográficas de México. El segundo volumen corresponde a los de natalidad.

NEW ENGLAND JOURNAL MEDICINE. Se tiene un solo disco donado, que contiene la información de la revista.

NEW GROLIER ELECTRONIC ENCYCLOPEDIA. Contiene 21 volúmenes de la *Enciclopedia Académica Americana*, misma que incluye más de nueve millones de palabras y alrededor de 30 mil entradas.

NTIS. Contiene citas bibliográficas y extractos de los reportes técnicos sin restricciones tanto para la investigación patrocinada por el gobierno norteamericano. Recopilada a través del Servicio Norteamericano de Información Técnica Nacional (NTIS) que cubre tópicos como ingeniería, biotecnología, ambiente y ciencias físicas, biológicas y sociales. La base de datos también incluye una amplia información sobre energía del Departamento Norteamericano de Energía. NTIS en Silver Platter cubre desde 1983 hasta la fecha, con más de 70 mil reportes completos incluidos anualmente.

POBLACIÓN Y VIVIENDA. ENCUESTA ESTADÍSTICA DEL CENSO. Consiste en una muestra de registros del XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, a partir de la cual pueden generarse tabulados e indicadores específicos conforme a necesidades particulares de los usuarios de la información.

POLTOX. Poltox le brinda un acceso de búsqueda sencilla a siete bases de datos sobre contaminación y toxicología. Abarca 10 años que cubren más de 800 mil citas relacionadas con la contaminación mundial y literatura en toxicología, con información de la Biblioteca Nacional de Medicina, los servicios internacionales de información sobre alimentos y extractos científicos de Cambridge, Poltox es un recurso actualizado que cubre los efectos de detrimentos de la contaminación y las sustancias tóxicas en plantas, animales, seres humanos y el ambiente.

POPLINE. Citas sobre población, planeación familiar y cuidados relacionados con la salud, derecho y temas de política, algunos desde 1827 indexados en Popline. También se incluyen citas y extractos de artículos de revistas, monografías, reportes

técnicos y trabajos no publicados. Popline es mantenido por el Programa de Información de Población en Johns Hopkins University con la ayuda del índice de población de la Universidad de Princeton.

SCINCE. SISTEMA PARA LA CONSULTA DE LA INFORMACIÓN CENSAL.

Relaciona la información del XI Censo General de Población con el espacio geográfico, sea este estatal, municipal o por manzana. Lo produce el INEGI.

SCIENCE CITATION INDEX WITH ABSTRACTS.

Provee acceso a las 1 400 revistas más importantes a nivel mundial en ciencias exactas, así como una selección de 3 300 adicionales. Se pueden recuperar las referencias de un autor que ha sido citado y la dirección de los autores.

SECTOR AGROPECUARIO. INEGI.

Está conformado por dos subsistemas; uno con información estadística y geográfica, el cual contiene información de 221 variables, las más representativas del sector agropecuario; y el otro, con información estadística con más conceptos, desgloses y desagregación hasta nivel municipal.

SERIUNAM.

Reúne los datos hemerográficos de todas las publicaciones periódicas y seriadas existentes en bibliotecas y centros de información de la UNAM y de otras instituciones, entre ellas la UAM-X.

SILVER PLATTER INFORMATION. DIRECTORY ELECTRONIC RESOURCES.

Es un directorio de las bases de datos que produce la empresa Silver Platter.

SOCIAL SCIENCE CITATION INDEX WITH ABSTRACTS.

Provee acceso a las 1 400 revistas más importantes a nivel mundial en ciencias sociales, así como una selección de 3 300 adicionales. Se pueden recuperar las referencias citadas y la dirección de los autores.

TIME ALMANAC 1990.

Es una recopilación de los artículos de la revista *Time*, de 1989 a 1993.

ULRICHS PLUS.

Base de datos de publicaciones periódicas: contiene cerca de 100 mil títulos regulares y 50 mil irregulares. Incluye datos como categorías, precios, editores, circulación, tema, título, etcétera.

UAM CD ROM.

Incluye antecedentes históricos y organización académico-administrativa de la UAM, planes y programas de estudio de las licenciaturas y posgrados y los acervos biblio-hemerográficos de las bibliotecas de las tres unidades: Azcapotzalco, Iztapalapa y Xochimilco.