

9
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE BIBLIOTECOLOGIA



LA BASE DE DATOS "HELA" Y SU
DESARROLLO COMO APOYO AL
PROCESO TECNICO DE LA SECCION
HEMEROTECA LATINOAMERICANA
DE LA BIBLIOTECA DEL C. I. C. H.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN BIBLIOTECOLOGIA
P R E S E N T A :
RODOLFO LUNA CASTELLANOS

México, D.F.

1996

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TABLA DE CONTENIDO

Introducción		i-iii
Capítulo 1.	El entorno de la investigación científica y humanística	1
	1.1. La investigación científica y humanística en América Latina	2
	1.2. La investigación Científica y humanística en México	3
	1.3. La investigación científica y humanística en la UNAM	8
	1.4. La naturaleza de la información científica y humanística de acuerdo al tipo de publicación	14
	1.5. Las publicaciones seriadas	17
	1.6. Publicaciones seriadas latinoamericanas	19
Capítulo 2	El Centro de Información Científica y Humanística (CICH)	25
	2.1. Datos históricos	25
	2.2. Epoca actual	32
	2.3. La Biblioteca del CICH	35
	2.3.1. Los servicios y colecciones	36
	2.3.1.1. Consulta general	36
	2.3.1.2. Consulta especializada	37
	2.3.1.3 Consulta manual	38
	2.3.1.4 Consulta automatizada	38
	2.3.2. Búsqueda de citas	39
	2.3.3. El préstamo	39
	2.3.4. Colección de bibliotecología y ciencias de la información	40
	2.3.5. Colección de publicaciones seriadas latinoamericanas	40

Capítulo 3. La base de datos "HELA" para el control de publicaciones seriadas y apoyo a la investigación	43
3.1. ¿Que es una base de datos?	44
3.2. Tipos de bases de datos	45
3.3. La base de datos HELA	48
3.3.1. Objetivos de HELA	51
3.3.2. Antecedentes	52
3.3.3. Aspectos específicos	55
3.3.4. El software	56
3.3.5. Características específicas de MICRO CDS/ISIS	57
3.3.6. Definición de la base	60
3.3.7. Normalización	68
3.3.8. La captura	71
3.4. Los formatos de visualización	72
3.5. Los productos y su apoyo a la investigación universitaria	78
3.5.1. Kardex electrónico	80
3.5.2. Kardex impreso	81
3.5.3. Directorio de proveedores	81
3.5.4. Directorio de canje	82
3.5.5. Guía de consulta de HELA	82
3.6. El futuro de la base de datos	83
Conclusiones	87
Obras consultadas	
Anexo 1	
Anexo 2	
Anexo 3	
Anexo 4	

INTRODUCCION

La evolución tecnológica del siglo XX, ha hecho que en la mayoría de las áreas profesionales se vean en la necesidad de introducir los medios computacionales a sus organizaciones, las bibliotecas no son la excepción, hoy es muy frecuente encontrar esta tecnología aplicada a un sinnúmero de actividades y servicios que ofrecen. Estos conceptos sirven como marco de partida para el presente trabajo mediante el cual se pretende mostrar las ventajas, de la aplicación de la computación, en la organización de la colección de publicaciones seriadas latinoamericanas, de la Biblioteca del Centro de Información Científica de la UNAM.

Este proyecto fué realizado en y para la Biblioteca del Centro de Información Científica y Humanística y presenta el proceso de automatización de la Hemeroteca Latinoamericana, que culminó con la creación de la base de datos "HELA", con la cual se pretende hacer más eficiente el registro, control, circulación y préstamo de las publicaciones seriadas latinoamericanas que integran su acervo; además de tener la posibilidad de aprovechar la información, para generar múltiples productos tanto primarios como secundarios.

El trabajo de los investigadores del área científica como humanística, genera una gran cantidad de información, pero para que ellos puedan producir esta, es imprescindible que a su vez adquieran datos que han sido vertidos en trabajos de otros investigadores, por lo tanto, el ámbito en el que ejercen su actividad se vuelve un círculo vicioso, si lo vemos desde este punto de vista; y en este tiene cabida la función de las unidades de información, así como la del bibliotecólogo, desarrollando principalmente actividades tendientes a la detección de información su organización y sistematización, para ofrecer a los usuarios que la necesitan y que les servirá para apoyar sus trabajos.

El presente trabajo, es una base de datos bibliografica por el tipo de datos que contiene y hemerografica por que incluye solo información de publicaciones seriadas. Tiene como objetivo, apoyar la producción de las bases de datos PERIODICA y CLASE , en su etapa de actualización de la información y posteriormente en la de proveer de copias de los documentos originales.

En la primera parte del trabajo se presenta un panorama de la investigación científica y humanística y la relación que guarda actividad, con la producción de revistas primarias, centrandose especificamente las producidas en América Latina. esto se hizo apoyandonos en el metodo de investigación bibliografica

La segunda parte muestra datos referentes al CICH, su creación, su desarrollo y a sus actividades que se vienen desarrollando para ofrecer servicios de información y documentación a la comunidad universitaria principalmente, a lo largo de mas de veinticinco años, esto con el fin de dar un contexto de la justificación de la creación de HELA

Finalmente se incluyen aspectos específicos del proyecto de automatización de la Hemeroteca Latinoamericana, como la selección del software, el diseño de la base, la normalización, captura y consulta.

Como se mencionó la idea original fué crear este recurso con la intención de que sirviera como apoyo a las actividades técnicas y administrativas de la sección de hemeroteca de la biblioteca del CICH, aunque a medida que se fué desarrollando se vió la factibilidad de obtener diversos productos, como lo son los directorios de Canje y Proveedores, el Kardex impreso y diferentes servicios a otras dependencias de la UNAM.

Deseamos que este esfuerzo pueda ayudar a otros profesionales del area de información interesados en la temática, aunque estamos concientes de que solo presentamos la experiencia de una hemeroteca pero cuenta con características que la hacen diferente a las demás, por el tipo de información que maneja, los materiales y la cantidad de títulos vigentes que posee.

CAPITULO 1. EL ENTORNO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y HUMANISTICA.

A menudo se plantea la interrogante acerca de si la investigación científica básica y la investigación humanística resultan una necesidad, o bien, un lujo en los países en vías de desarrollo. Al respecto, mi opinión es que la ciencia es inherente al avance tecnológico y cultural de un país, de su sociedad, y en gran medida, es reflejo de la dependencia o influencia política y económica que recibe de países desarrollados. Así, es tanto necesidad como deber la atención de este rubro, aunque la realidad indica que en algunas regiones pasa a segundo o tercer término ya que lo prioritario es cubrir las necesidades elementales de supervivencia como la alimentación, vivienda, salud, empleo, etc.

Los estudiosos de la ciencia y la tecnología comparten la convicción de que existen relaciones entre éstas y el desarrollo, sin embargo no se ha precisado la naturaleza de las mismas, su cuantificación o la dirección de su orden causal.

En lo que sí están de acuerdo, es en el hecho de que sin la ciencia y la tecnología no puede existir desarrollo, y en que el desarrollo permite al hombre mejorar sus condiciones de vida, por lo que los países requieren de una política de autodeterminación científica y tecnológica que los faculte a elegir su propio camino y orden de prioridades de acuerdo con sus necesidades de desarrollo económico y social alcanzado. (1)

Dentro del concepto de países que se esfuerzan por su autodeterminación están los de América Latina, aunque entre ellos hay marcadas diferencias en cuanto al nivel de desarrollo y situación económica, lo mismo que en sus programas nacionales de investigación científica y humanística.

1.1. La investigación científica y humanística en América Latina.

En los últimos veinticinco años se ha reconocido el importante papel que la ciencia y la tecnología pueden desempeñar en el desarrollo económico y social de una nación, hecho principalmente ocurrido en los países industrializados (2), ejemplo de ellos son: Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia y Canadá, entre otros.

1. Por la influencia que ejercen dichos países a nivel mundial, en América Latina se ha visto la necesidad urgente de la formación de técnicos e investigadores en todos los dominios de las ciencias y humanidades.

Naciones como Argentina, Brasil, México, Chile y Venezuela y algunas más, experimentaron en los años más recientes un primer impulso de desarrollo económico, como condición básica para alcanzar un aceptable nivel de vida por los pueblos del tercer mundo. (3)

Podemos mencionar también, que actualmente se han establecido convenios a través de tratados de intercambio tecnológico y comercial que en cierta medida impulsan el crecimiento de la infraestructura necesaria para el desarrollo de programas nacionales de investigación científica.

En México tenemos por ejemplo el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y el Tratado Trilateral de Libre Comercio (TLC) entre México, Estados Unidos y Canadá, que pensamos posibilita y alenta la capacidad productiva del país. Igualmente existen tratados entre países de América Latina como el que sustentan el Grupo de los Tres, conformado por Venezuela, Colombia y México; así podemos ubicar a las principales naciones de esta región,

en la búsqueda de la conformación de su propio sistema científico con el cual puedan cimentar su desarrollo tecnológico, económico y social que les permita superar los problemas que les aquejan.

Paralelamente a esta visión no podemos soslayar la situación real de los países de América Latina, que por muchos años han sido zona de experimentos de los países desarrollados, gracias a esta "relación" considero difícil que los latinoamericanos podamos llegar a un primer nivel, ¿cómo? si la política económica que marcan los organismos de crédito internacional siempre van encaminadas a debilitar cada vez más a nuestras economías.

En las gráficas no. 1, 2 y 3 del anexo 1 mostramos los porcentajes presupuestales que del Presupuesto Nacional Bruto (PNB) son dedicados a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico en regiones del Norte de América y algunas de Europa, comparados con cuatro países latinoamericanos entre los que se encuentra México, cuyos datos nos ilustran claramente la diferencia en cuanto a atención de la ciencia se refiere, mientras que Estados Unidos casi duplica el gasto en relación al total que cubren las cuatro zonas de América Latina, los países de Europa y Asia y América Latina, tienen la otra parte.

1.2. La investigación científica y humanística en México.

Al hablar de la ciencia en México es necesario considerar el contexto social y la infraestructura tecnológica, económica y política ya que somos una nación dependiente en estos aspectos, que de alguna forma nos determinan el estatus del trabajo científico en relación principalmente con el país vecino del Norte, Estados Unidos. "La dependencia tecnológica es sobradamente conocida y reconocida por las instancias gubernamentales en México y América Latina". (4)

La historia de la ciencia en México se ha dado de manera gradual y dentro del proceso de desarrollo socio-histórico, antes de 1867 cuando se estableció en la Ley Orgánica de Instrucción Pública la necesidad de difundir las ciencias exactas, sólo se habían dado algunos hechos aislados de la actividad científica, motivados en gran parte por las guerras de Independencia, de Reforma y luego por la Revolución Mexicana.

En 1927 la Sociedad Científica Antonio Alzate, propuso un programa de trabajo y la creación de un Comité permanente para promover las investigaciones científicas. En 1935 durante el gobierno de Lázaro Cárdenas, se define explícitamente la vinculación formal entre la ciencia, la política y la sociedad.

Mientras tanto seguía creciendo el interés del Estado por la investigación y en 1942, se crea la Comisión Impulsora y Coordinadora de la Investigación Científica, que en 1959, sucede el Instituto Nacional de Investigación Científica (INIC).

Dos organismos internacionales, la Organización de los Estados Americanos (OEA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO), fueron los principales promotores de lo que hoy se conoce como Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) que es la instancia que promueve la investigación científica a través de su Sistema Nacional de Investigadores (SNI) además de apoyar directamente con fondos destinados a proyectos de investigación científica, programas de becas de posgrado, proyectos tecnológicos y publicación de revistas académicas y científicas.

En 1970 el Instituto Nacional de la Investigación Científica, publicó el documento sobre política nacional y programas en ciencia y tecnología, en el cual se exponía el grave problema que significaba el estar exportando tecnología por demás costosa y casi nunca aplicable a la realidad social de nuestro país. Igualmente se observó que la actividad científica se desarrollaba en un ambiente de muchas limitaciones económicas y administrativas. (5)

Con la creación del CONACYT en 1970, se intentó cambiar esta situación, pero lamentablemente solo fue una buena intención ya que la transferencia de tecnología se fue acrecentando cada día más, y por supuesto al adquirir modelos tecnológicos o de investigación extranjeros, los programas de educación superior estuvieron encaminados a acentuar la dependencia tecnológica y científica, ya que lógicamente los programas de estudio respondían a esquemas culturales y tecnológicos de los países a quienes se les compraban estos equipos y que normalmente eran ya obsoletos en países con tecnología de punta. (6)

Desde hace algunos años, el nuevo CONACYT está destinando más recursos de fondos públicos para poner en marcha, o bien, apoyar programas de investigación, compra de equipo, apoyo a la publicación científica y a la docencia; a continuación se presenta un cuadro con la distribución del gasto nacional para apoyo de dichos aspectos.

**GASTO DEL CONACYT EN PROGRAMAS DE INVESTIGACION Y
DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO
1990 - 1994**

1990	1991	1992	1993	1994
PROYECTOS DE INVESTIGACION				
\$ 121.118	\$ 101.386	\$ 358.341	\$ 511.329	\$ 491.249
FONDO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA CIENTIFICA Y TENOLOGICA				
\$ 207.327	\$ 408.096	\$ 456.407	\$ 511.271	\$ 511.101
FONDO PARA LA CREACION DE CATEDRAS PATRIMONIALES DE EXCELENCIA				
\$ 153.139	\$ 176.651	\$ 297.224	\$ 342.187	\$ 375.948
FONDO PARA RETENER EN MEXICO Y REPATRIAR A LOS INVESTIGADORES MEXICANOS				
\$ 97.189	\$ 219.988	\$ 267.861	\$ 339.570	\$ 370.126
APOYOS AL POSGRADO (BECAS DE POSGRADO)				
\$ 232.967	\$ 593.284	\$ 387.794	\$ 512.338	\$ 1,197.559

Como podemos observar en la tabla de 1990 a 1994 la inversión de el CONACYT se ha incrementado mas de cinco veces en todos los reubros señalados, esta es una señal que demuestra que la ciencia y la tecnología en México ha tenido un desarrollo considerable en últimas fechas, pero todavía tiene grandes distancias por recorrer, para poder considerarse de primer nivel, aunque no debemos ignorar los méritos de científicos mexicanos que han sido reconocidos por la ciencia internacional.

En la sociedad que lleva a cabo la tarea de la investigación científica, se ha propiciado la competencia y la retribución social; los avances científicos no sólo se producen como un tributo a la humanidad, hoy en día representan para el investigador, mejoras de su estatus económico. En México existe un programa que consiste en brindar estímulo económico a los investigadores que destacan por la producción de artículos, por consiguiente aumenta la producción de éstos, es importante señalar cómo en diez años se ha quintuplicado el número de investigadores que están dentro del programa (véase gráfica 4 anexo 1).(7)

Con la proliferación de la producción de artículos se ha llegado a la duplicidad en la investigación. Ruy Pérez Tamayo considera lo siguiente: "mucho de lo que se publica en ciencia actualmente es redundante y hasta reiterativo, sobre todo en los países del primer mundo"(8), explicando que los que escriben artículos científicos han caído en la trampa de (Publish or perish), i.e. publicar o sucumbir, es decir, que la mayoría de la información científica se produce sólo por el afán de estar presente en cierto círculo, por no perder vigencia en el ámbito científico.

Además considera, que del 100% de publicaciones que circulan anualmente, no más del 1% contienen el 90% de la buena información. (9)

1.3. La investigación científica y humanística en la UNAM.

En la historia del desarrollo científico en México, 1929 marca un momento decisivo, pues la Universidad Nacional obtiene su autonomía con el reconocimiento a la capacidad de los universitarios para establecer con absoluta libertad la estructura y los mecanismos de funcionamiento de la Institución, con ello sentó las bases para convertirse en una Universidad moderna definiendo sus funciones principales: docencia, investigación y difusión de la cultura. (10)

Al conseguir su autonomía plasmada en su Ley Orgánica, la UNAM comenzó sus labores institucionales de investigación. El comienzo fue difícil, ya que aunque la UNAM contaba con las mejores instalaciones de la época, se carecía de los recursos humanos necesarios, así como de un presupuesto adecuado. Los tres primeros Institutos de investigación fueron: el Instituto de Biología, el de Geología y el de Astronomía, el principal problema para el arranque de la investigación radicaba en que en México aún no se formaban los científicos para trabajar en dichos Institutos, hacia 1939 la Facultad de Ciencias inicia sus actividades, constituyendo un paso fundamental hacia el desarrollo científico universitario, en este periodo se crearon también los Institutos de Física, Química y Geografía, y en 1945 la Coordinación de la Investigación Científica. (11)

Pueden señalarse cuatro etapas evolutivas de la investigación científica universitaria, en la **primera etapa** de 1929 a 1952 el logro más sobresaliente fue la creación de los cursos de posgrado, en la **segunda**, considerada de 1952 a 1966, se construye la Ciudad Universitaria y enseguida en 1954, con los nombramientos al personal académico de tiempo completo la labor de investigación comienza a ejercerse como una profesión, es en este periodo

que empieza a consolidarse la labor de los Institutos con Nabor Carrillo como rector. En 1966, la UNESCO envió una misión de tres expertos a México y se crea el Consejo Universitario formalmente, este hecho marca el fin de la **segunda etapa**.

La tercera etapa la ubicamos de 1967 a 1972, ésta se caracterizó principalmente por el enfoque interdisciplinario que se les dio a los Centros de nueva creación, como son el Centro de Estudios Nucleares en 1967 (actualmente Instituto de Estudios Nucleares), Centro de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas, Sistemas y Servicios en 1970, Centro de Instrumentos y **Centro de Información Científica y Humanística**, ambos en 1971.

Se propició un mayor acercamiento entre la investigación, la docencia y el fortalecimiento de la investigación aplicada, además se enfatizó la coordinación institucional y se inició la planeación de la investigación". (12) En 1967 se establece el programa de formación de personal académico que cambió la orientación de los dos órganos predecesores, implantándose el presupuesto por programas. (13)

La cuarta etapa de 1973 a la fecha, se señala como el periodo de mayor impulso y en el que se concibió un triple propósito fundamental:

- 1.-" Como fuente permanente de conocimientos
- 2.- Como actividad docente en posgrado
- 3.- Como vehículo de la proyección social de la Universidad, al contribuir a la solución de los problemas que afectaban a los sectores público y privado del país". (14)

Es necesario establecer que en la UNAM, el desarrollo de la ciencia ha evolucionado institucionalmente, de acuerdo con la situación cambiante del país, de la propia Universidad y de sus diferentes Dependencias y grupos académicos.

En la actualidad después de sesenta y cinco años de autonomía, el sistema de la investigación científica y humanística, está formado por la Coordinación de la Investigación Científica y la Coordinación de Humanidades, contando entre ambas con 25 Institutos, 21 Centros, 15 Estaciones Experimentales y 9 Programas vinculados con la investigación, (datos actualizados hasta mayo de 1996) a continuación se presenta una relación de los Institutos, Centros y unidades dedicadas a esta actividad en la UNAM.

INSTITUTOS DE LA UNAM

1. Instituto de Astronomía

Instituto de Astronomía, Observatorio Nacional, San Pedro Mártir, B.C.
Instituto de Astronomía Tonatzintla Puebla, Pue.

2. Instituto de Biología

Instituto de Biología, Estación Chámela, Jal.
Instituto de Biología, Estación Los Tuxtlá, Ver.
Instituto de Biología, Jardín Botánico

3. Instituto de Biotecnología, Cuernavaca, Mor.

4. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología

Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Estación Cd. del Carmen, Camp.
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Estación Mazatlán, Sin.
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Estación Puerto Morelos, Q.R.
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Plataforma Oceanográfica de
Golfo de México
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Plataforma Oceanográfica del Pacífico

5. **Instituto de Ciencias Nucleares**
6. **Instituto de Física**
Instituto de Física, Laboratorio, Ensenada, B.C.
Instituto de Física, Laboratorio, Cuernavaca Mor.
7. **Instituto de Fisiología Celular**
8. **Instituto de Geofísica**
9. **Instituto de Geografía**
10. **Instituto de Geología**
Instituto de Geología, Estación Guanajuato, Gto.
Instituto de Geología, Estación Hermosillo, Son.
11. **Instituto de Ingeniería**
12. **Instituto de Investigaciones Antropológicas**
13. **Instituto de Investigaciones Bibliográficas**
14. **Instituto de Investigaciones Biomédicas**
15. **Instituto de Investigaciones Económicas**
16. **Instituto de Matemáticas Aplicadas y Sistemas**
17. **Instituto de Investigaciones en Materiales,**
Laboratorio de Energía Solar, Temixco, Mor.
18. **Instituto de Investigaciones Estéticas**
19. **Instituto de Investigaciones Filológicas**
20. **Instituto de Investigaciones Filosóficas**
21. **Instituto de Investigaciones Historicas**
22. **Instituto de Investigaciones Jurídicas**
23. **Instituto de Investigaciones Sociales**
24. **Instituto de Matematicas**
25. **Instituto de Quimica**

CENTROS DE LA UNAM

1. Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos
2. Centro de Ciencias de la Atmósfera
3. Centro de Ecología
4. Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras
5. Centro de Enseñanza para Extranjeros
6. Centro de Estudios Sobre la Univesidad
7. Centro de Información Científica y Humanística
8. Centro de Instrumentos
9. Centro de Investigaciones Humanísticas de Mesoamérica y el Estado de Chiapas
10. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades
11. Centro de Investigaciones Sobre América del Norte
12. Centro de Investigaciones Sobre Fijación del Nitrógeno, Cuernavaca, Mor.
13. Centro de Investigaciones y Servicios Educativos
14. Centro de Investigaciones y Servicios Museológicos

15. Centro de Neurobiología
16. Centro para la Innovación Tecnológica
17. Centro Regional de Investigaciones
Multidisciplinarias, Cuernavaca, Mor.
18. Centro Universitario de Comunicación de la
Ciencia
19. Centro Universitario de Investigaciones Biblio-
tecnológicas
20. Centro Universitario de Estudios Cinematográficos
21. Centro Universitario de Teatro

PROGRAMAS VINCULADOS CON LA INVESTIGACION

1. Programa de Servicio Social Multidisciplinario
2. Programa de Vinculación con los Exalumnos
3. Programa Universitario de Alimentos
4. Programa Universitario de Energía
5. Programa Universitario de Estudios de Género
6. Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad
7. Programa Universitario de Investigación en Salud
8. Programa Universitario de Investigación y
Desarrollo Espacial
9. Programa Universitario del Medio Ambiente

Entre los cuatro Centros de servicios de la Universidad, se encuentra el Centro de Información Científica y Humanística (CICH) que desde su creación, se ha esforzado por brindar los recursos de información necesarios para las funciones sustantivas de la Universidad; su proceso evolutivo le ha permitido alcanzar un primer nivel de calidad de información, apoyando actualmente el quehacer científico universitario.

Para contribuir con el apoyo de información el CICH cuenta con una gama de cursos y fuentes de información, en los cuales se apoyan la mayoría de los productos ofrecidos a la comunidad científica; el desarrollo de múltiples bases de datos bibliográficas son la fuente de dichos productos, el acervo de revistas que integran la Hemeroteca Latinoamericana, es la materia prima con la cual se generan y mantienen su vigencia algunos de estos productos.

1.4. La naturaleza de la información científica y humanística de acuerdo al tipo de publicación.

"El cambio tecnológico afecta a todos los aspectos de nuestra vida y por supuesto la forma como creamos, almacenamos y recuperamos la información"(15)

Una de las principales características de nuestra sociedad, es el crecimiento considerable de los medios de comunicación de la información científica y humanística, así como la abundancia, a un grado nunca visto del volumen de información a transferir. (16)

La producción intelectual en grandes volúmenes nos obliga a hablar de la industria de la información, ¿que se publica, qué se analiza y qué se difunde?, para que a su vez los investigadores conozcan y obtengan la información indispensable para su trabajo académico. (17)

La información científica como proceso social se transmite a través de conductores o vehículos muy variados, de acuerdo al círculo al cual va dirigido el mensaje y a la forma que el mensaje asume. Ellos (los medios o vehículos) representan uno de los componentes del proceso comunicativo y son indispensables para el logro de la comunicación, de la información científica y humanística.

En el proceso de la información se establecen dos etapas :

1a. etapa. La adquisición de la información durante la realización del trabajo científico, la cual queda limitada a un sector de la propia comunidad científica y se hace de manera informal, esto es, que entre los mismos investigadores se comunican lo que están haciendo.

2a etapa. Es la producción o generación de información tanto en el proceso de investigación como al término de la misma, utilizando canales formales o informales de comunicación (siendo el escrito el canal formal y el oral el canal informal). (18)

Los medios de difusión de la ciencia son muy variados, uno de ellos es la conferencia que ha comprobado ser muy eficaz ya que pone en contacto directo a los científicos con el público, sin embargo tiene la limitante de no llegar a una población extensa (19); otras formas son por ejemplo la televisión, la radio, el periódico, el cine y hoy en día las

computadoras y los CD-ROM; pero sobre todos éstos, el medio fundamental es el escrito y en este rubro están principalmente, el libro y la revista científica; en mi opinión los medios más adecuados, tomando en cuenta su distribución, ya que se publica a todos los niveles y su difusión llega a una población de lectores más amplia.

A través del tiempo se le han dado a cada uno de estos dos vehículos características en su contenido. El libro publica lo completo y definitivo (en sentido relativo, de acuerdo con la vigencia de la ciencia); para dejar claro este concepto nos referiremos a la definición que da la UNESCO en diferentes obras de consulta, en el Glosario ALA (American Library Association) refiriéndose al aspecto físico y contenido del libro, éste se entiende como: 1. "Colección de hojas de papel pergamino u otro material unidas entre sí de alguna manera, ya estén impresas, escritas o en blanco e independientes de un receptáculo cualquiera o de una caja. 2. Publicación literaria y no periódica que contiene cuarenta y nueve páginas, obra literaria o una de sus partes más importantes." (20) Cabe mencionar que actualmente se están produciendo los audiolibros que en esencia no son sino un libro escrito leído y copiado en un soporte magnético, por lo que no modifica el concepto del libro.

También podemos mencionar el CD-ROM que actualmente contiene enciclopedias, atlas, etc. y que ya no son considerados como libros, en algunos casos son medios impresos electrónicamente desde su origen, sin embargo para realizar cualquier obra de esta naturaleza la información proviene de medios impresos en papel.

En lo que respecta a la publicación seriada podemos mencionar que se ha elegido para publicar, lo nuevo, lo parcial, lo tentativo, debido a que tarda poco en llegar al público y en forma periódica, con lo que se convierte en el medio ideal para reflejar el mundo de la investigación científica de manera rápida y oportuna.

1.5. Las publicaciones seriadas.

De acuerdo a definiciones que ofrecen importantes obras de consulta especializadas en el área de bibliotecología y ciencia de la información para este tipo de impreso, en lo esencial coinciden aunque presentan algunas variantes.

En el léxico bibliotecológico se utilizan dos términos indistintamente, para referirse a estos materiales, **publicaciones seriadas = serials** y **publicaciones periódicas = periodicals**, en realidad ambas acepciones se refieren a lo mismo, la diferencia es que el término seriadas es más amplio por lo que incluye a las periódicas, por otro lado el término periódicas se refiere también a las seriadas solo que exceptuando algún tipo de impreso, según lo señalan el Glosario ALA (American Library Association) y el Harrod's Librarian's Glossary.

En el Glosario ALA encontramos las siguientes definiciones: "Serial = Publicación Seriado 1.- Publicación, realizada en cualquier soporte, que se edita en partes sucesivas, llevando un número o la fecha, o ambas cosas, y pensada para su continuación indefinida; las publicaciones seriadas, comprenden periódicas, los diarios, las revistas, anuarios, informes, memorias, actas, calendarios, etc. y series monográficas numeradas" según las Anglo-American cataloguing rules, second edition (AACR2) (21)

"Periodical= Publicación Periódica 1. Publicación en serie que aparece o se intenta que aparezca a intervalos regulares o determinados por lo común varias veces al año, siendo cada fascículo numerado o fechado consecutivamente y suele contener artículos; no se incluyen

en esta definición los periódicos que difunden noticias generales y las actas, informes y otros documentos de entidades y corporaciones que sean relacionadas con sus juntas.(22)

Las Reglas de Catalogación Españolas añaden lo siguiente: "se considera que la periodicidad no puede ser superior al año". (23)

A continuación, las definiciones del Harrod's : Serial = Publicación seriada. "Publicación realizada en cualquier soporte, editada en partes, apareciendo a intervalos regulares, como regla se intenta que se continúe indefinidamente. El término incluye a las publicaciones periódicas; diarios, anuarios, monografías numeradas, actas, memorias, de sociedades" no debe confundirse con series. (24)

Periodical = Publicación periódica.- "Publicación con un título distintivo la cual tiene una aparición regular o irregular, sin tener una fecha determinada para su término, conteniendo artículos, ensayos, u otros escritos, por distintos autores.

Los diarios cuya función principal es difundir las noticias, las memorias, actas o informes de sociedades, no son consideradas periódicas, por las reglas de catalogación (AACR2)" (25)

Dentro de estas publicaciones es importante destacar un tipo muy específico que es conocido como literatura gris por ser de contenido más efímero que el de la publicación seriada y por tener circulación restringida a un núcleo bastante reducido de usuarios.

Artus H. M. analiza detenidamente, tanto las funciones cognoscitivas o epistemológicas de la literatura gris científica, como la de las áreas sociales, apoyándose en un

rico material empírico, poniendo de manifiesto que contra lo que piensan muchos, no constituye aquella un subproducto transitorio que pasa a ser sustituido por una publicación, con el mismo o similar contenido; para Artus no hay duda de que la literatura gris constituye el aspecto más importante del sistema informal de la comunicación y difusión de la ciencia. (26)

Considero ejemplo de lo anterior, sobre todo el caso de los reportes técnicos o informes del área científica, que a veces sólo son comunicaciones o avances de investigaciones que circulan en un medio reducido, es decir, en el círculo de investigadores interesados en el tema o bien para presentar un informe ante la institución a la que prestan sus servicios.

1.6. Publicaciones seriadas latinoamericanas..

Hace algún tiempo en Puerto Rico se formó un grupo de trabajo para estudiar las características y comportamiento de las publicaciones científicas latinoamericanas, después de algún tiempo llegaron a las siguientes conclusiones:

- 1) Número excesivo de revistas
- 2) Bajo nivel en su calidad
- 3) Vida efímera de muchas de ellas
- 4) Irregularidad en su aparición
- 5) Inobservancia de la normas internacionales en materia editorial
- 6) Dificultades de carácter económico y político. (27)

Si nos pudiéramos a comparar un número de revistas estadounidenses o europeas contra una cantidad igual de revistas latinoamericanas, podríamos confirmar los resultados a los que llegó el grupo mencionado.

Un indicador definitivo para corroborar lo anterior es la mínima cantidad de títulos de estas revistas que son incluidas en servicios internacionales de catálogos, y directorios. (véase gráfica 5 del anexo I)

Lo anterior es un reflejo de la problemática de la producción de las publicaciones científicas por falta de recursos económicos principalmente, ya que el presupuesto para las actividades de los programas de investigación y desarrollo tecnológico es muy bajo, y si no hay dinero poco se ha de producir.

"Aspiramos a que las publicaciones periódicas se internacionalicen y estén a la altura de las publicaciones del primer mundo".(28)

El Dr. Armado Sandoval, primer director del CICH, comentaba al respecto que en América Latina se producen miles de artículos científicos originales de un sinnúmero de investigadores de los diferentes países de la región, y éstos son publicados en un gran volumen de revistas; muchas opiniones coinciden en el sentido de que el nivel de éstas pueden competir en muchos casos con la revistas de los países desarrollados, aunque también tenemos que aceptar que la mayoría no son adecuadas como vehículo de comunicación comparándolas con el desarrollo científico y técnico de la región por alguna razón no llegan a un auditorio internacional; algunas opiniones nos dicen que tampoco sirven al auditorio latinoamericano o nacional de la mejor forma. Esto se debe principalmente a las siguientes características: a) su

circulación es restringida, b) no adoptar en muchos casos normas editoriales, c) su corta vida en muchos casos debido a problemas económicos por los que atraviesan la mayoría de los países de la región mencionada.(29)

En la práctica del manejo de las publicaciones seriadas latinoamericanas, nos podemos dar cuenta de lo cierto de las palabras de Dr. Sandoval, ya que cuando se pretende tener las colecciones completas confirmamos que muchas de ellas se han suspendido, sin embargo, cada vez son menos los casos; algo que hemos notado en los últimos meses es la mayor valoración de los propios editores por la comercialización de sus revistas ya que algunas que contemplaban donaciones en su distribución, hoy sólo se consiguen por compra. Resulta a mi parecer, síntoma de avance en el sentido de que por mucho tiempo con el afán de una supuesta solidaridad, se había dejado a un lado el aspecto de la retribución del trabajo científico, sin reconocer en él un valor de cambio.

Otro aspecto importante es la falta de información respecto a las normas y reglas para la edición de las revistas, pues en la mayoría de los casos cuando publican lo hacen sin enterarse de la normatividad que exige tal actividad, repercutiendo en la calidad del producto; en los últimos años se ha mostrado interés en cuanto a adoptar las normas internacionales que para el efecto existen, presentándose una especie de competencia entre los productores de publicaciones científicas por mejorar la calidad de los productos que ofrecen.

Creo nos falta camino por recorrer para alcanzar un nivel de competencia a nivel mundial en este aspecto, aunque reconozco que son muchos los esfuerzos que se están dando en este campo, por ejemplo el apoyo que ha intensificado el CONACYT en el caso de México, para la edición de publicaciones científicas, además del propio interés de las asociaciones

científicas en la adopción de normas en la publicación de sus revistas, igualmente se percibe la inquietud de los editores para que sus publicaciones aparezcan indizadas en diferentes servicios bibliográficos ya que para ello, ha cubierto los requisitos de calidad ante los comités de evaluación respectivos.

Recientemente el CONACYT creó el programa de excelencia para las revistas científicas mexicanas, seleccionando de entre todas la inscritas al programa, aquéllas que reúnen las características que determinan su excelencia, esto lógicamente impulsa el interés por mejorar su contenido, formato y presentación, un aspecto a evaluar es que contengan los elementos indispensables para elaborar su registro y referencias bibliográficas, este aspecto considero es importante para el control bibliografico, y para la recuperación de los documentos.

Notas Bibliográficas

- (1) Márquez, Ma.Teresa. 10 años del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México : CONACYT, 1982. p.23
- (2) Leite López, José. La Ciencia y el dilema de América Latina: dependencia liberación. -- México : Siglo Veintiuno Editores, 1978. -- p.1.
- (3) Ibid.
- (4) Aguirre Benítez, Adán [et.al.]. "La investigación científica en México" Revista de educación e investigación (15) 1989. p.25.
- (5) Ibid.
- (6) Ibid.
- (7) Rodríguez S. de Gómezgil, Ma. Luisa. _El científico como productor y comunicador, el caso de México. -- México : UNAM, 1982. -- p.2.
- (8) Pérez Tamayo, Ruy. Investigación e informaciones científicas en México. -- México : Siglo Veintiuno Editores, 1988. -- p.155.
- (9) Ibid.
- (10) La investigación científica en la UNAM 1929-1979. -- México : UNAM, 1987. -- p.p.14- 24
- (11) Ibid.
- (12) Ibid.
- (13) Ibid.
- (14) Ibid.
- (15) D'Olier, Jacques H "Prólogo" En: Nuria Amat Noguera Técnicas documentales y fuentes de información . -- Barcelona : Bibliograf, 1978. -
p.3
- (16) Morales Campos, Estela. "La Información científica y la investigación humana" Investigación bibliotecológica (1/2) ene.-jun. 1987 p.p.30 - 40
- (17) Ibid.

- (18) Estrada, Luis. "La divulgación de la ciencia" En: Divulgación de la ciencia. - México : UNAM, 1981. -- p.p. 65-66
- (19) Ibid.
- (20) Glosario ALA: de bibliotecología y ciencias de la información. -- Madrid : Diaz de Santos, 1988. -- p 253
- (21) Ibid.
- (22) Ibid.
- (23) Ibid.
- (24) Harrod's Librarians' Glossary and Reference Book. -- 6a Ed. -- Hampshire : ower, 1989. -- p.707.
- (25) Ibid
- (26) Lara Guitard, Alfredo. "Reseña de Artus H.M. La literatura gris como medio de conocimiento científico, algunos resultados teóricos" Revista española de documentación científica v.8 (2) 1985. p.187.
- (27) Sandoval Caldera, Armando. "Centro de Información Científica y Humanística un centro de información universitario del tercer mundo" Boletín de la Unesco para las bibliotecas V.32 (1) 1978 p.p.45-52
- (28) Ibid.
- (29) Ibid.

Capítulo 2. EL CENTRO DE INFORMACION CIENTIFICA Y HUMANISTICA.

Si toda necesidad crea una función y ésta a su vez un órgano correspondiente, era de esperarse que con una infraestructura de investigación como la de la UNAM, necesitara y fundara un centro de información especializado; sobre todo si tomamos en cuenta que su antecesor, el Centro de Documentación Científica y Técnica creado en 1951 por la UNESCO, había desaparecido.(1)

La falta de servicios como los que ofrecía este centro, provocó que la comunidad científica que fue la que más resintió su desaparición, presionara de alguna forma para que la Universidad instituyera una corporación de este género para los universitarios y por ellos conformada, surgiendo de esta forma el Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM.

2.1. Datos históricos.

En junio de 1971 el secretario general de Rectoría de la UNAM, gira instrucciones para que se forme un centro bibliográfico como apoyo a las funciones sustantivas de la Universidad, así fue creado el CICH, respondiendo a una necesidad específica relacionada con la captación, organización y diseminación de información bibliográfica, con la cual apoyaría las labores de investigación realizada en los diferentes institutos de la UNAM.

El primer director fue el Dr. Armando Sandoval Caldera, quien en una entrevista comentó lo siguiente "es evidente que la investigación en la Universidad es la de mayor

potencial en el país, que sus propios vehículos de la investigación científica (las revistas) son muy escasos a pesar de su fuerza editorial y en cambio los del área humanística, son más abundantes pero menos conocidos internacionalmente, reflejo de una situación común en América Latina."(2)

En este año las autoridades de la UNAM encomendaron al Centro de Información Científica y Humanística, la tarea de administrar la suscripción a las publicaciones seriadas que se recibían en las bibliotecas departamentales de la Universidad, el propósito fue el de acelerar el pago a los proveedores, lo que hasta entonces sólo lograban un reducido número de bibliotecas.(3)

Las acciones a seguir por este Centro estarían marcadas por un comité técnico, formado por los coordinadores de ciencias y humanidades, además de los directores de los institutos.

A un año de creado el CICH comienza a ofrecer algunos servicios, entre los que destacan la adquisición de 2118 títulos de revistas para el acervo de las 22 bibliotecas departamentales de aquél entonces, de igual manera su Departamento de Documentos, el primero en crearse, ya ofrecía el servicio de localización de documentos dentro y fuera del país para cubrir las necesidades de información de los investigadores.

Se tenía proyectado crear los siguientes departamentos: a) De Información, b) De Educación Superior, c) De Automatización, d) De Divulgación y Adiestramiento y e) La Unidad Administrativa, (4) aunque como podemos observar en el organigrama del CICH de 1972 (véase organigrama 1, anexo 2) sólo se crearon el Departamento de Documentos, del que dependían las Secciones de Biblioteca, Suscripciones y Documentación; y el Departamento de Información del que dependía el servicio de Consulta, esto obedeció a que en la organización

propuesta se incluía un departamento de automatización, función que para ese entonces era difícil de integrar, además de que la Universidad contaba con una infraestructura de servicios de cómputo que debían apoyar al CICH, así pues el Centro se convirtió en usuario potencial de los recursos de cómputo de la UNAM (5) en ese entonces se llamó Programa Universitario de Computo y en 1985 cambió a Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGESCA).

A partir de 1973 funcionando ya su sistema automatizado y teniendo listo su archivo maestro, se presentó el primer ejemplar de ALERTA, publicación con la cual se mantenía actualizadas tanto a autoridades como a la comunidad de investigadores, este servicio de información multidisciplinaria en la Universidad inició en 1974 y fue suspendido en 1979. (6)

La razón fue que a partir de 1976 se abre el servicio de diseminación selectiva de información, proyectado desde los inicios del Centro, cuando se consideró la existencia de una gran variedad de bancos de información sobre disciplinas específicas a las cuales se podría tener acceso, solo que el solicitar los servicios de estos sistemas resultaba muy costoso además de las dificultades técnicas para su implementación; no fue sino hasta ese año cuando el Centro empezó a ofrecer a usuarios de todo el país, el primer y único servicio automatizado de diseminación selectiva de información actualizada en América Latina y lo llamó ALDía (Alerta Diseminación de Información Automatizada). (7)

Otros productos bibliográficos que desde entonces ofrece el CICH son:

CLASE : Citas Latinoamericanas en Ciencia Sociales y Humanidades.
Inició en 1975.

PERIÓDICA : Índice de Revistas Mexicanas en Ciencias.
Inició en 1978.

BIBLIOGRAFIA LATINOAMERICANA (I) Trabajos Publicados por
Latinoamericanos en revistas extranjeras

BIBLIOGRAFIA LATINOAMERICANA (II) Trabajos Sobre América Latina
Publicados Fuera de la Región
Inició en 1980.

SUSCRIPCIONES : Catálogo Anual
Inició en 1974.

En 1975 según palabras del Dr. Armando Sandoval Caldera ante el Dr. Guillermo Soberón Acevedo, entonces rector de la UNAM, las funciones esenciales del CICH eran:

1.-"Administrar el material documental que requieren las labores de investigación y la docencia en la Universidad.

2.- Coordinar y administrar la adquisición de publicaciones periódicas y seriadas para las bibliotecas departamentales de la UNAM.

3.- Mantener actualizada la biblioteca de consulta especializada para la investigación, la docencia y administración de la Universidad.

4.- Realizar investigaciones retrospectivas, para proporcionar información en disciplinas de interés universitario.

5.- Suministrar servicios de consulta y referencia.

6.- Llevar a cabo la difusión de la información por medio de servicios de actualización permanente o de alerta de acuerdo con los intereses de las labores substanciales de la UNAM.

7.- Desarrollar los sistemas de información más avanzados que faciliten el logro de los objetivos del Centro.

8.- Elaborar los instrumentos de difusión adecuados para esos sistemas y objetivos.

9.- Desarrollar programas de adiestramiento para estas tareas.

10.- Establecer y mantener las relaciones de intercambio y colaboración con las dependencias universitarias y demás instituciones afines, nacionales y extranjeras." (8)

Durante los primeros cinco años de vida del CICH las instalaciones, presupuesto y personal crecieron a ritmo acelerado, así el presupuesto se duplicó cada tres años y su personal cada año y medio. Cabe mencionar que la mayoría de su personal se formó en el mismo Centro, a través de seminarios, cursos, conferencias y sobre todo por adiestramiento directo en el servicio. (9)

El Centro de Información Científica y Humanística comenzó a funcionar en el local de lo que antes fue la Cafetería Central de Ciudad Universitaria, aunque mientras se acondicionaba, estuvo en el piso 14 de la Torre de Ciencias; fue hasta 1976, cuando por fin contaría con un local nuevo situado en la zona de institutos. (10)

Para esta fecha el Centro estaba organizado como se muestra en el organigrama correspondiente (véase organigrama 2, anexo 2) en donde el CICH aún contaba con dos únicos Departamentos, cada uno desarrollando en sus secciones una serie de funciones definidas, abarcando cada vez más servicios y actividades académicas como la investigación y la docencia, además de contar con una unidad de informática propia.

También en este año el servicio de información, se moderniza con la consulta de bases de datos del Institute for Scientific Information de Filadelfia, además de que se instaló el servicio de telex, estos dos hechos marcan una nueva etapa en cuanto a la tecnología utilizada; de tal suerte que un año después se inicia el servicio de recuperación retrospectiva de información por teleproceso, conectándose a través del nodo SECOBI (Servicio de Consulta a Bancos de Información) a los sistemas internacionales de información ORBIT (On Line Retrieval of Bibliographic Text) y DIALOG y al Banco de Datos del New York Times.

En 1981 se conmemoró el décimo aniversario del CICH, por tal motivo, se realizaron eventos de tipo académico a los cuales fueron invitados algunos reconocidos colegas del extranjero, para que ofrecieran conferencias magistrales relacionadas con el área de la ciencia de la información.

Un acontecimiento también significativo fue la integración en 1983 del Sistema BIBLAT, ahora BLAT, (Bibliografía Latinoamericana) a QUESTEL (Sistema de Información Francés), siendo éste un logro bastante reconocido, pues las bases de datos de este sistema podrían ser consultadas en línea a nivel internacional, desde luego que la liberación de la misma no fue de inmediato, sino hasta 1986.

En 1984 tras la renuncia del Dr. Armando Sandoval, es nombrado como director interino el Químico Héctor Delgado, en 1985 toma posesión la nueva directora del Centro, Mtra. Margarita Almada de Ascencio quien en los primeros meses de administración firma un acuerdo con el IDRC (International Development Research Center) de Canadá, con el propósito de usar el programa MINISIS, versión de ISIS (Integrated Set of Information Systems) para minicomputadoras HP 3000, para el desarrollo de bases de datos bibliográficas, transportando a este sistema las Bases de Datos PERIODICA, CLASE, BIBLAT (ahora BLAT), MEXICO ARTE y DESA (Base de Datos sobre Desastres), posteriormente en el mismo año, la UNESCO promueve en nuestro país la versión del Integrated Set of Information System que corría en equipo IBM 360, para microcomputadoras conocida como MICRO CDS/ISIS, siendo el CONACYT el encargado de hacer la difusión y distribución a nivel nacional y el CICH, una de las dos instituciones de la UNAM que se encargó de estudiar el software, para después impartir cursos y asesorar a otras dependencias sobre su aplicación.

En 1988 la organización del CICH sufre una transformación significativa ya que el número de sus Departamentos aumenta a ocho, algunos de ellos ya existían a nivel de Sección como fue el caso de la Biblioteca; a partir de este hecho se le dio más apoyo a las actividades que se desarrollaban con anterioridad e incluso, por ser Departamentos contaban con una partida presupuestal (véase organigrama 3, anexo 2). En este mismo año se "introdujeron nuevas tecnologías como la edición electrónica, creación de bases de datos, se empieza a conocer la tecnología del CD-ROM, telecomunicaciones y utilización de redes locales de teleinformática LAN con estaciones de trabajo". (11)

Cabe resaltar que ya se menciona entre los productos del CICH, a la Base de Datos de la Hemeroteca Latinoamericana con el nombre de HEME (Hemeroteca) que para entonces ya tenía capturados los registros de las publicaciones, aunque sin acervos.

Un hecho relevante se aprecia en 1989 al presentar la entonces directora un plan de reestructuración del Centro, toda vez que a partir de ese momento se concibe una administración con formas modernas, pretendiendo darle este enfoque a la organización del CICH como resultado de un ejercicio de planeación estratégica llevado a cabo un año antes, en este plan se contemplaba la organización sobre tres ejes principales: a) Servicios y productos de información; b) Investigación y formación académica; c) Gestión y administración interna. A su vez, en cada uno de éstos descansaban los siguientes programas y proyectos específicos:

A. Servicios y Productos de Información

- 1.- Acceso a la Información
- 2.- Infraestructura
- 3.- Productos
- 4.- Difusión

B. Formación Académica e Investigación

- 5.- Maestría en Ciencia de la Información
- 6.- Investigación en Ciencia de la Información
- 7.- Estudios de Información
- 8.- Desarrollo Tecnológico
- 9.- Estadías y Becas

C. Administración interna: Programas

- 10.- Recursos Humanos
- 11.- Recursos Materiales
- 12.- Recursos Financieros

Con esta organización, el Departamento de Biblioteca quedó ubicado en el Programa Acceso a la Información del eje de Servicios y Productos de Información; en el siguiente apartado se tratará de manera específica este Departamento.

En 1991 (véase organigrama 4, anexo 2) el CICH cumplió 20 años de servicios y el 25 de junio del mismo año, tuvo lugar un acto de conmemoración con la presencia del Dr. José Sarukhán, actual rector de la UNAM, quien develó una placa alusiva al acontecimiento. (12) Para efectos del presente trabajo se considera esta fecha como la época actual del CICH.

2.2. Época actual.

Desde su creación el Centro ha tenido grandes adelantos en sus servicios, gracias principalmente a la tecnología utilizada en los últimos diez años. En la actualidad se le considera como una institución de vanguardia en América Latina, en cuanto a la elaboración de bases de datos bibliográficas y otros servicios de información en línea, y lo más reciente, el servicio de consulta en disco compacto a 78 Bases de Datos aproximadamente que ofrece la Biblioteca; pensamos que el reconocimiento que hoy tiene el Centro es producto de grandes

esfuerzos realizados a lo largo de 23 años encaminados a cumplir con sus objetivos, al igual que buscar nuevas formas de brindar apoyo con información bibliográfica.

Entre los rasgos importantes que han caracterizado el desarrollo del CICH en estos últimos años, destacan los siguientes:

1. Lograr una infraestructura tecnológica que le permite desarrollar programas de amplio alcance en las áreas de teleinformática; diseño y operación de bases de datos; capacitación técnica en procesos automatizados de acceso a la información, en el proceso técnico y financiero de la adquisición y manejo de publicaciones.

2. Sus productos han tenido aplicación en el mejoramiento de servicios del CICH a usuarios finales (investigadores, profesores y profesionales) e intermedios (bibliotecas, centros de información y documentación, oficinas de indicadores científicos, etc.); también asesorías técnicas otorgadas a organismos de gobierno y a instituciones de varios países de América Latina.

3. Distribución desigual de profesionales y técnicos en las diferentes áreas. Esto ha llevado a que algunos programas de desarrollo tecnológico de las áreas que no cuentan con los recursos técnicos adecuados, dependan totalmente de las que los tienen. En todos los Departamentos se manifestó la necesidad de capacitar y actualizar técnicamente a los recursos humanos que participan en los diferentes proyectos.

4. La progresiva presencia del CICH en el plano nacional e internacional, lo ha llevado a establecer múltiples compromisos que sin duda han beneficiado la conformación de una imagen altamente calificada de esta institución.

5. La escasa integración horizontal del CICH le ha llevado a que la capacidad de decisión se concentre fundamentalmente en las áreas de alta dirección o coordinación; esto también ha generado retrasos y falta de agilidad en el desarrollo de las diversas actividades comprometidas.

Como se puede observar entre los puntos importantes que se señalan, aparecen de manera general algunos aspectos de índole administrativo que obstaculizaron la dinámica de la organización, mismos que hasta que se hizo el diagnóstico previo a la reestructuración, se detectaron y posteriormente se han corregido de manera gradual, por ejemplo: existían problemas relacionados con la capacitación del personal, al igual que con la participación del mismo en los eventos organizados por el CICH, no obstante la solución a problemas internos como éste, perdían importancia ante la prioridad de difusión del Centro a nivel internacional.

A partir de 1993 la organización del CICH cambia básicamente en que toda línea de autoridad depende directamente de la Dirección, y de la Dirección dependen ahora la Secretaría Académica, la Secretaría Administrativa y el Departamento de Suscripciones, los demás Departamentos quedan subordinados a las dos Secretarías (véase organigrama 5, anexo 2)

Hacia el mes de junio de 1993 tomó posesión el actual director, Mtro. Juan Voutsás Márquez. A partir de entonces comienza una administración diferente, que de entrada se ha distinguido por el afán de extender la capacitación hacia todo el personal con el objetivo de que esté preparado para responder a las exigencias de trabajo, ya que se tiene proyectado a corto plazo, poner en funcionamiento la red interna del CICH, con la cual podrán trabajar todos los implicados en el manejo de las bases de datos del Centro.

Por otro lado, también se tiene en proceso la nueva edición del disco compacto del CICH, conteniendo las principales bases de datos del Centro, entre ellas la base HELA (Hemeroteca Latinoamericana) sucesora de la base HEME (Hemeroteca).

En el siguiente apartado trataremos de manera general la situación de la Biblioteca del Centro, que en el papel que le toca desempeñar en el engranaje de de los servicios del CICH, como apoyo a las labores de investigación de los Institutos y Centros de la UNAM también se ha actualizado respecto a la utilización de tecnología, tratando de dar los servicios adecuados a las exigencias de su comunidad.

2.3. La Biblioteca del CICH.

En 1972, a un año de creado el CICH el Dr. Pablo González Casanova, entonces rector de la UNAM, dio la orden de crear la Biblioteca del Centro de Información Científica y Humanística, (13) en un principio como podemos observar en el organigrama correspondiente (véase organigrama 1, anexo 2), la Biblioteca se ubicó en el Departamento de Documentos, dándole estatus de Sección, así estuvo funcionando durante algún tiempo por lo que sus servicios no eran lo bastante conocidos incluso dentro de la comunidad universitaria, tal vez porque dentro del mismo Centro no se le había dado la debida importancia; fue en 1986 cuando recibe la jerarquía de Departamento como se puede apreciar en los organigramas de 1988 y 1991 (véanse organigramas 3 y 4, anexo 2)

A partir de este cambio el Departamento de Biblioteca empezó a crecer a un ritmo acelerado al contar con presupuesto para adquirir material bibliográfico, además de la reestructuración física que se realizó, se compró estantería nueva y se especificaron claramente las diferentes áreas y secciones de este Departamento, quedando organizado de la siguiente forma:

- Jefatura del Departamento
- Sección de Hemeroteca Latinoamericana
- Area de Consulta General, Especializada y de Préstamo
- Area de Consulta a Bases de Datos en Disco Compacto

2.3.1. Los servicios y colecciones.

La Biblioteca se considera de consulta especializada y de referencia, por lo tanto sus servicios están encaminados a proporcionar información principalmente a nivel de investigadores, profesores y tesis, que acuden a ésta para conseguir bibliografías específicas que apoyen una investigación, un programa de estudio o bien un trabajo de titulación.

2.3.1.1. Consulta general.

El servicio de consulta que brinda la Biblioteca lógicamente responde a las características mencionadas anteriormente; aunque es indispensable que toda biblioteca proporcione un servicio de consulta general que resuelva las preguntas o dudas sobre algún tópico específico, en el Centro se tiene una colección que se considera de consulta general pero dentro de este concepto se conserva lo especializado, es decir, tiene cobertura multidisciplinaria en donde radica lo general, pero lo que la hace especializada es su uso, por su contenido solamente es consultada por usuarios investigadores, difícilmente podría utilizarla un usuario de nivel inferior.

Este servicio suele conllevar a otros, por ejemplo, después de consultar alguna base de datos y obtener referencias hemerográficas de publicaciones que no se localizan en la Hemeroteca Latinoamericana por no responder a las características de esta colección, pueden revisarse una serie de catálogos colectivos para saber en cuál o cuáles otras bibliotecas se tienen disponibles, para acudir a ellas. En ocasiones el usuario sólo cuenta con las claves de los títulos de las revistas que requiere, para lo que consultando los Directorios de abreviaturas y acrónimos puede obtener los nombres completos.

La consulta se apoya con una colección de más de 3000 volúmenes, entre los que se distinguen: enciclopedias, atlas, diccionarios especializados, directorios, catálogos, etc. Es importante señalar que la colección se incrementa de manera regular por evaluación del jefe de la Biblioteca o cuando algún miembro del personal del Centro hace una solicitud de obras que requiere para el desarrollo de su trabajo, llega a ser indispensable su consulta diaria, para lo cual se le concede un préstamo permanente que le permite conservarlo en su cubículo o área de trabajo por tiempo indeterminado. El servicio más solicitado es la consulta a bases de datos bibliográficas internacionales, latinoamericanas y nacionales.

2.3.1.2. Consulta especializada.

Este es en esencia el tipo de servicio que realmente ofrece la Biblioteca y le concede carácter de especializada o de referencia, que se sustenta en una colección muy completa de obras secundarias multidisciplinarias a nivel mundial a disposición de los usuarios, la mayoría de ellos acuden a obtener bibliografías que los auxilien en su investigación, trabajo de titulación o en su programa de estudios. La Biblioteca ofrece dos modalidades de búsqueda de información: manual y automatizada

2.3.1.3. Manual.

Hasta hace unos cinco años, los propios usuarios realizaban sus búsquedas asesorados por el personal del servicio en el manejo de los índices impresos cuando así lo requerían, con inversión de medio hasta uno o más días, en la revisión de cada volumen, según la cobertura de años que requiriera la búsqueda, por otro lado la consulta a las bases de datos en línea resultaba muy costosa y a veces no les reportaba los resultados esperados, por lo que pocas personas acudían a solicitar este servicio; sin embargo cuando aparece la tecnología del CD-ROM esta situación cambió radicalmente.

Actualmente la Biblioteca cuenta con 179 títulos entre índices, abstracts, bibliografías y servicio de alerta; este servicio aún se proporciona aunque su demanda ha disminuido ya que la mayoría de los usuarios prefieren la consulta a bases de datos en CD-ROM.

2.3.1.4. Automatizada.

Al aparecer la tecnología del CD-ROM y formar parte del acervo de las bibliotecas, lógicamente su demanda inicial fue escasa debido a que no se le conocía ampliamente y no permitía un servicio equiparable al de la consulta manual, posteriormente su uso se difundió de manera acelerada hasta llegar a cancelar muchos servicios impresos al verse la conveniencia de tenerlos disponibles en este soporte informativo.

Hoy los cambios son notables al incrementarse la producción de servicios de consulta por este medio, el servicio se ha hecho más accesible en cuanto a costos, por lo tanto en la mayoría de los casos se prefiere la disposición de los índices en este medio a los impresos; por otro lado los usuarios también se van acostumbrando a solicitar sus búsquedas automatizada en disco compacto, principalmente. Actualmente la biblioteca alcanza un total de 85 títulos, por ahora suficientes para cubrir la demanda de información.

2.3.2. Búsqueda de citas.

La Biblioteca ofrece otro servicio relativamente nuevo, la búsqueda de citas bibliográficas a trabajos de determinados investigadores, publicados en las revistas científicas; por lo menos una vez al año quienes están dentro del sistema nacional de investigadores, lo solicitan. Para responder a tales solicitudes el personal de la Biblioteca consulta índices en CD-ROM como el Science Citation Index, el Social Science Citation Index y el Arts and Humanities Citation Index, del Institute for Scientific Information (ISI).

2.3.3. El préstamo.

En el servicio de préstamo de las bibliotecas en general, se contemplan tres modalidades: préstamo interno o en sala, préstamo a domicilio y préstamo interbibliotecario.

En la biblioteca del CICH por ser especializada el préstamo a domicilio se autoriza sólo a usuarios internos y únicamente de la colección de libros, de acuerdo al reglamento que menciona: "2.4. No habrá servicio de préstamo externo del siguiente material: revistas, diccionarios, enciclopedias, publicaciones secundarias (índices y resúmenes, catálogos, directorios, etc.), material audiovisual, y CD-ROMs". (14)

El préstamo interno (en la sala de lectura) se ofrece a partir de las colecciones de consulta, libros, índices y resúmenes en estantería abierta, dando así la posibilidad de que los usuarios que por lo general son investigadores, puedan por ejemplo, tener de determinado índice, todos los fascículos de un volumen para realizar sus búsquedas, según lo estipula el reglamento en el punto 5.1. "cualquier usuario podrá hacer uso de las secciones de estantería abierta, es decir, podrá tomar por sí mismo, el material que requiera...", (15) bajo la misma modalidad se lleva el sistema de préstamo permanente para usuarios internos, que consiste en poner en custodia del empleado, el o los materiales que necesita para el desempeño de sus actividades, firmando una tarjeta en donde se hace responsable de dichos materiales y los puede tener indefinidamente.

2.3.4. Colección de bibliotecología y ciencias de la información.

Es una colección pequeña pero muy consultada, que cuenta con 173 títulos de publicaciones seriadas sobre estas áreas, cabe mencionar que la mayoría de los títulos están dentro de la Base de Datos CIIN que se integrará a las bases de datos del disco compacto del CICH, además de que con esta colección se elabora el servicio de alerta de la Biblioteca llamado "PORTAL" en el cual mensualmente se presentan las tablas de contenido de dichos títulos así como las nuevas adquisiciones de libros; es factible solicitar libros o artículos de revistas de esta colección, a través del préstamo interbibliotecario y el servicio de reproducción documental.

2.3.5. Colección de publicaciones seriadas latinoamericanas.

"Es incuestionable que la importante Hemeroteca Latinoamericana existente en el CICH, tanto en ciencias exactas, físico-químicas y naturales, como en humanidades es una valiosa contribución para salvar las dificultades existentes durante años -por razones que no hacen al caso- para conseguir con seguridad y facilidad, información y copias de artículos y

revistas publicadas en el continente latinoamericano". (16) Con estas palabras se refirió Augusto Pérez-Vitoria a esta colección, durante una visita que hiciera al Centro.

Es común que los usuarios de los servicios de información queden a mitad de la solución de sus necesidades, cuando después de haber hecho la investigación bibliográfica sobre algún tópico, se enfrentan a la dificultad de localizar los documentos; la Hemeroteca Latinoamericana se puede considerar como un recurso excelente para la obtención de reproducciones de artículos de revistas en fotocopias, por lo mismo la consulta a las bases de datos del CICH, brinda también la seguridad de obtener las copias que el usuario requiera.

La Hemeroteca tiene su origen en la colección de revistas analizadas para publicar los índices bibliográficos: **CLASE**, que cubría el área de las ciencias sociales en revistas latinoamericanas a partir de 1974, el cual amplió su cobertura al área de humanidades hacia 1980; y **PERIODICA** que inició en 1978 en las áreas de ciencia y tecnología, en principio únicamente de revistas mexicanas, extendiéndose a toda América Latina en 1980, contando apenas con 200 títulos.

Con la nueva cobertura en los índices, tanto temática como geográfica, el volumen de fascículos creció de manera notable, recibiendo a la fecha publicaciones seriadas de 20 países de Latinoamérica alcanzando casi los 3000 títulos, ya registrados en la Base de Datos HELA. Se ilustra el desarrollo de esta colección en la gráfica no.6, del anexo 1.

En el siguiente capítulo se expone de manera general lo que son las bases de datos, sus tipos, características, diseño y operación, enfocados concretamente a la Base de Datos HELA.

Notas bibliográficas

- (1) Sandoval Caldera : Op. cit., p. 45
- (2) Ibid. p. 47
- (3) Almada de Ascencio, Margarita [et. al.] "Automatización de suscripciones" En IV Congreso Regional de Documentación. -- Bogotá, Colombia 15-19 de Doctubre, 1973, p.p. 117-132
- (4) Historia del Centro de Información Científica y Humanística : v.1 1984 p.3 (Documento de Interno de Trabajo)
- (5) Historia del... Op. cit. p. 6
- (7) Sandoval Caldera, Armando "El Centro de Información Científica y Humanística Gaceta UNAM. 3a época México : UNAM, 1975, p. 24.
- (8) Historia del... Op. cit. p. 78
- (9) Ibid. p. 439
- (10) Ibid. p. 455
- (11) Centro de Información Científica y Humanística Informe de Actividades 1988, p.17 (Documento interno)
- (12) Centro de Información Científica y Humanística Plan de Restructuración 1989 p. 11 (Documento Interno)
- (13) Ibid. p. 399
- (14) Reglamento de la Biblioteca del CICH 1988, p.p. 4-6 (Documento Interno)
- (15) Ibid. p. 5
- (16) Pérez-Vitoria, Augusto "CICH-UNAM , Al servicio de la información científica y humanística" Revista Española de Documentación Científica V.5 (4) 1982, p. 373

Capítulo 3. LA BASE DE DATOS "HELA" PARA EL CONTROL DE PUBLICACIONES SERIADAS Y APOYO A LA INVESTIGACION.

Para la automatización de los procesos que se desarrollan en las bibliotecas, existe gran número de sistemas aplicables a situaciones específicas; hoy en día se cuenta con paquetes integrales que contemplan casi todas las rutinas y servicios de una biblioteca, también es posible utilizar algunos módulos de dichos paquetes para la solución de problemas particulares, según requerimientos de cada área, como podrían ser: la adquisición, la catalogación, el préstamo, el control de publicaciones seriadas, etc.

Es necesario señalar que si bien estos sistemas cubren los aspectos principales de las áreas de la biblioteca, cada unidad de información tiene "rutinas particulares" muchas veces no contempladas por los paquetes comerciales, a los que tampoco es posible hacerles modificaciones, ocasionalmente permiten adecuaciones pero con gran inversión monetaria, en cuyo caso equivaldría a elaborar un paquete doméstico, y que por supuesto jamás sería igualado a un diseño especial para las necesidades de la institución otra alternativa es la de rentar el servicio de un software en alguna institución que tenga uno que se acomodara a nuestras necesidades, pero realmente nunca pensamos en esta opción será porque típicamente se contaba con la infraestructura como para realizar uno propio. Tomando en cuenta estas consideraciones, se debe valorar cual de estas dos opciones es la que conviene seguir:

A) Adquirir relativamente de inmediato (pocas semanas) un paquete ya hecho y adaptarlo en lo posible a nuestras necesidades, pero que quizás a largo plazo presente problemas que no podamos resolver al no permitir modificaciones en su programación, o en caso de ser posible implique gastos considerables.

B) Diseñar un sistema propio con la asesoría necesaria de especialistas en computación, opción que seguramente represente una fuerte inversión de tiempo y dinero, pero que redundará en un sistema efectivo a nuestras necesidades y factible de modificarse si fuera necesario, en donde tal posibilidad de adecuación es la mayor ventaja, ya que al programarlo se pueden advertir las necesidades de cambio en un momento dado.

C) Una tercera opción es rentar el servicio a otra institución que tuviera algún programa que ya este funcionando y que respondiera a nuestras necesidades

Existen también softwares manejadores de información hechos para diseñar y operar bases de datos, dando la oportunidad de ajustarlos a las necesidades específicas de cada unidad de información de manera amigable, esto es facil en su operación como el conocido MICROISIS.

3.1. ¿Qué es una base de datos?.

Una base de datos automatizada es una colección de registros de información que tienen elementos en común, generalmente son: el tema, lugar de localización, periodo, área geográfica, o algún otro aspecto que los une y que están dentro de un sistema. (la presente definición es solo de muchas que existen sobre el termino),

Las bases de datos también pueden llamarse archivos, generalmente incluyen registros individuales de información que pueden variar en tamaño y en complejidad, que van desde unos cuantos registros de información numérica hasta aquéllos que contienen descripción de libros, artículos de revistas, textos completos de cartas de negocios, reportes, etc. (1)

Las partes que conforman una base de datos son : archivos, los cuales estan formados por una cantidad indefinida de registros y estos a su vez estan divididos en partes llamadas campos y algunas veces también estos se dividen en subcampos, la unidad de información son los caracteres; por ejemplo en una base de datos de artículos de revistas aparecerán elementos como: autor, título, fecha, etc., a éstos se les denomina campos de un registro; existen infinidad de bases de datos con este tipo de información que son muy consultadas para la elaboración de trabajos de investigación. Igualmente encontramos las bases de datos tipo directorio, en donde los elementos considerados son: nombre, dirección, teléfono, y otros datos relativos a una persona o institución. Hoy en día es común que las empresas tengan una base de datos del personal que labora en ella, con datos de cada uno de los empleados, así cuando necesitan saber acerca de alguna persona sólo teclean su nombre en la computadora para recuperar el expediente correspondiente con los siguientes datos: nombre, puesto, fecha de nacimiento, domicilio, fecha de ingreso a la institución, sueldo, reporte de productividad, etc. Por existir gran variedad de bases de datos se ha hecho necesario clasificarlas.

3.2. Tipos de bases de datos.

Últimamente las bases de datos se han creado con alta especialización como por ejemplo las del INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática), con datos estadísticos por región, estado, ciudad, pueblo, colonia, y otros; existe también la base SICS (Sistema de Información sobre Corrientes Superficiales) de la Dirección General de Información Oceanográfica de la Secretaría de Marina, ésta es una base de datos sobre **corrientes superficiales, dirección y velocidad de las corrientes**, como muestra de que para

ciertos sectores profesionales es indispensable la consulta de estos medios para cualquier investigación o trabajo relacionado a su especialización.

De acuerdo al tipo de información que contienen, se distinguen las siguientes categorías: a) Numéricas o factuales, con muy pocos campos textuales y principalmente varios campos de datos numéricos, como pueden ser: estadísticas de usuarios de una biblioteca, el censo de un país, datos de información económica, de archivos gráficos, esto es, gráficas, tablas, diagramas, etc.

b) Textuales, ejemplo de éstas son: 1) Bibliográfica de referencia, que incluye sólo referencias de libros y/o artículos 2) De Texto completo. (2)

Las bases de datos con referencias bibliográficas, normalmente son utilizadas para efectuar búsquedas sobre algún tema, personaje, lugar o cualquier tópico requerido, en cambio las bases de texto completo, que regularmente se refieren a publicaciones seriadas, contienen el documento completo y permiten obtener copia íntegra del(los) documento(s) que se soliciten. También existen las bases de datos textuales que incluyen registros bibliográficos de una colección determinada, por ejemplo el catálogo central de la biblioteca de una universidad, el acervo de las revistas de una hemeroteca y otros. A continuación se presentan algunos ejemplos.

Bases de Datos Numéricas o Factuales

Nombre: Anuarios Estadísticos. INEGI
Institución: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.
Tema: Estadística
Tipo: Factual

Nombre: Banco de Información Nacional y Servicios Geográficos.
Siglas: BNDSG
Institución: Dirección Nacional de Geografía
Tema: Geografía
Tipo: Factual

Nombre: Banco de Información Sobre Aspectos de Población en México
y Cartografía Mexicana.
Siglas: DOCPAL/CONAPO
Institución: Consejo Nacional de Población
Tema: Demografía
Tipo: Factual

Bases de Datos Textuales

Nombre: Acervo de Recursos de Instituciones de Educación Superior.
Siglas: ARIES
Institución: Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Intercambio Académico
Tema: Investigaciones en la UNAM
Tipo: Referencial Bibliográfica

Nombre: Bibliografía Latinoamericana.
Siglas: BILAT (antes BIBLAT)
Institución: UNAM Centro de Información Científica y Humanística
Tema: Multidisciplinaria
Tipo: Bibliográfica

Nombre: Catálogo Colectivo Bibliográfico de Instituciones de Educación Superior e Investigación.
Siglas: CCBIESI
Institución: Universidad de Colima. Dirección General de Desarrollo Bibliotecario.
Tema: Educación
Tipo: Bibliográfica (3)

El más reciente avance se tiene con el multimedia como resultado de la combinación de varios medios electrónicos que le permiten incluir imágenes, texto, sonido y movimiento, como ejemplo están las enciclopedias en versión de CD-ROM.

La base de datos que nos ocupa en este trabajo, se ubica, de acuerdo a la descripción antes mencionada, en la categoría bibliográfica referencial, con información de publicaciones seriadas, cuya referencia sería:

Nombre: Hemeroteca Latinoamericana.
Siglas: HELA
Institución: UNAM. Centro de Información Científica y Humanística
Tema: Multidisciplinaria
Tipo: Bibliográfica

3.3. La base de datos HELA.

Después de mencionar en el primer capítulo aspectos relacionados con la investigación científica y humanística y la relación que existe entre esta actividad y la producción de revistas académicas y científicas, y en el segundo, la forma en que se trabaja la información por medios automatizados para crear fuentes de información (bases de datos) como apoyo a los usuarios, llegamos al punto medular de este trabajo al tratar aspectos específicos de la creación, operación y prospectivas de HELA, base de datos para el control de revistas de la Hemeroteca Latinoamericana; considerándola como una opción en la búsqueda de documentos de información científica y humanística latinoamericana, principalmente en la UNAM.

En el capítulo anterior vimos la relación tan estrecha que existe entre esta colección y la producción de bases de datos de información latinoamericana del CICH, principalmente PERIODICA Y CLASE; por ser las revistas de la Hemeroteca Latinoamericana la materia prima para la elaboración de dichas bases de datos, cabe destacar la importancia de que las publicaciones se reciban oportunamente y para ello es menester un buen sistema de registro, control y recuperación de la información que permita detectar de manera eficiente cuáles son los fascículos que no se han recibido en los tiempos considerados como normales dentro de su frecuencia, para que sean solicitados de inmediato al proveedor.

HELA es una base de datos de información latinoamericana multidisciplinaria que contiene el registro bibliográfico y acervo de cerca de 3,000 títulos de revistas y series monográficas que integran la Hemeroteca Latinoamericana, Sección del Departamento de Biblioteca, del Centro de Información Científica y Humanística de la UNAM.

Estos materiales son recibidos principalmente de instituciones de educación superior e institutos de investigación de América Latina; HELA fue concebida como una herramienta de utilidad para el procesamiento de las revistas adquiridas por la Hemeroteca Latinoamericana, aunque en aquel momento realmente no se manejaba gran cantidad de información, se deseaba actuar antes del niño ahogado, en sus inicios se presentó como proyecto en unas jornadas de bibliotecología, alguna persona cuestionó la formulación de la base de datos, pues consideraba que no era necesario automatizar la colección considerando el tamaño del acervo.

En aquel tiempo era común la idea de que sólo se debía automatizar si el volumen de la información lo justificaba, me pregunto ¿es bajo las actuales circunstancias en que ya se cuenta con un poco más del triple de títulos, cuando sería el momento oportuno o hasta que tuviésemos diez mil o veinte mil títulos?

Entiendo que en la mayoría de los casos se ha llevado a la práctica la automatización cuando los problemas los han rebasado, debido a que no se cuenta con los recursos económicos, técnicos ni humanos en el momento apropiado. Estimo que si se tiene la infraestructura y asesoría necesarias, además de la voluntad de lograr más de lo ya alcanzado ¿porqué no llevar a cabo un proceso de automatización?

El hecho de haber salvado el problema de la premura en el caso de la colección latinoamericana, es de importancia ya que los tiempos para cada paso en el proceso se dieron con suficiente calma, sin correr contra reloj, por ejemplo: primero se capturaron sólo los registros, después se continuó con el acervo, ambas actividades se han realizado en un lapso de dos años, perdiendo inclusive en una ocasión, por error humano, más de la mitad de la información, así también, durante el proceso general se ha modificado varias veces la definición de la base, de acuerdo con nuevas concepciones de trabajo, sin reiniciar el proceso, sólo se han considerado nuevos campos.

3.3.1. Objetivos de HELA.

Los objetivos de la creación de esta base son:

a) Sistematizar y optimizar el manejo de información contenida en las publicaciones seriadas de la Hemeroteca Latinoamericana.

b) Apoyar directamente las actividades de registro, reclamación y circulación de los números de revistas recibidos.

c) Generar acuses del material registrado de manera automática, siendo una de las rutinas a las que se atendió desde un principio ya que manualmente, esto es, con máquina de escribir, una secretaria no se daba abasto con la cantidad de trabajo que desde entonces resultaba de esta actividad.

ch) Crear un directorio de instituciones de América Latina.

d) Crear un directorio de canje.

e) Generar periódicamente, un catálogo de publicaciones seriadas latinoamericanas.

Posteriormente se han observado otros objetivos encaminados a la obtención de nuevos productos, lo que ha permitido a esta base de datos extender sus beneficios hacia otros Departamentos del CICH, a la comunidad universitaria y a usuarios externos.

Hoy, apoya principalmente a los académicos del CICH como fuente de consulta para el trabajo de análisis documental, proceso previo a la edición de los índices CLASE y PERIODICA, de hecho como ya se mencionó, el nivel de organización de la Hemeroteca se refleja en la información que presentan estos índices, en lo que respecta a las referencias de los documentos. Igualmente se requiere de HELA, para verificar títulos de los cuales, instituciones de la UNAM, de México y del extranjero, han solicitado copia de documentos; así como para

usuarios internos que desean saber cuáles títulos se reciben de determinado país o disciplina, este tipo de requerimientos se han hecho muy frecuentes.

Aproximadamente un 80% de los usuarios de la Biblioteca del CICH, acuden a consultar las bases de datos de esta institución, por consiguiente dicho porcentaje es igual al de las solicitudes de fotocopias de artículos que contienen las revistas y series latinoamericanas. Por lo mismo consideramos que el acervo de la Hemeroteca Latinoamericana juega un papel de vital importancia en los servicios del Centro.

3.3.2. Antecedentes.

En 1975, cuando se empezó a formar la Hemeroteca Latinoamericana con los títulos que se incluían en las Bases de Datos del Centro, se fueron creando políticas y se adoptaron lineamientos necesarios para llevar un registro de los títulos que se incorporaban, aunque desde mi punto de vista no eran del todo apegadas a las normas de la bibliotecología, debido a que el personal que manejaba la Hemeroteca no tenía la formación bibliotecológica.

Al respecto juzgamos que para que cualquier servicio de una biblioteca, centro de documentación o unidad de información funcione adecuadamente, debe estar a cargo de un profesional de la bibliotecología. muchas veces personas que no son de esta profesión se hacen cargo de estas instituciones y aunque sean personas que a partir de la práctica obtienen conocimientos que les permiten saber **COMO** se llevan a cabo determinados servicios o procesos, a la mayoría les falta claridad en lo más importante, saber **PARA QUE**, esto hace difícil que se puedan implementar nuevas políticas y procedimientos de servicio.

Siempre hacen falta los conocimientos teóricos para comprender la razón de ser de las cosas, por lo mismo el bibliotecólogo tendrá una visión clara de su misión.

Hasta 1986, la Hemeroteca realizaba sus procesos de forma manual, tanto el registro de las publicaciones en tarjetas de kardex como las actividades para la actualización de la colección, que se resumen en acuses de recibo, solicitudes de fascículos no recibidos y el control de canje y de suscripciones, cada proceso se mecanografiaba, todo resultaba sumamente laborioso pero se realizaban satisfactoriamente. A partir de tal fecha se considera prudente la optimización de las principales actividades a partir de la computación, estimando las posibilidades de equipo y personal especializado en informática existentes, así nos abocamos a la tarea de buscar el sistema que más se adaptara a nuestras necesidades, ¿cuáles eran nuestras necesidades?, primordialmente eran el control automatizado de los registros bibliográficos y acervo; generación de reportes de acuse y reclamación; y control de material en circulación. Una vez logrado lo anterior, se podrían obtener diversos productos como: Directorio de Proveedores, Directorio de Canje, y Catálogo de Publicaciones Seriadas Latinoamericanas, entre otros.

Observando estas especificaciones y con apoyo del personal del departamento de informática se buscó el software que cubriera nuestras necesidades de almacenamiento y recuperación; así se realizó un análisis comparativo de 30 paquetes hechos para la automatización de bibliotecas, en la tabla siguiente se muestran los paquetes que se consideraron.

Como se advierte, en los paquetes elegidos se analizaron 8 áreas deseables, el resultado fue que 20 de ellos fueron hechos para manejar libros, de los cuales únicamente 16 contemplan la circulación de materiales por servicio de préstamo; 5 permiten el uso del kardex; 7 incluyen el manejo de publicaciones seriadas; 8 consideraron las adquisiciones; y solamente 4, las reclamaciones. (4)

Poco tiempo después empresas dedicadas a la venta de revistas como Faxson y Readmore, nos ofrecieron en venta sistemas creados por ellas, con la demostración correspondiente, para el control de publicaciones seriadas, resultando sumamente complicados para la captura de información, además de no permitir ninguna adecuación a las necesidades particulares. A mi juicio, los paquetes hechos por empresas que se dedican a la venta de publicaciones seriadas, al ser diseñados con la principal intención de controlar suscripciones a revistas y con óptica meramente comercial, pueden servir de manera muy limitada a las bibliotecas al estar faltos de la mentalidad de servicio, así los sistemas ofrecidos adolecen de algunas "simplezas", en palabras del empresario, de la visión del bibliotecario.

Respecto a los paquetes nacionales que se analizaron, nos encontramos con que no tenían las características que se buscaban, en relación a SIABUC y LOGICAT, la opinión del personal de informática fue que al momento de la demostración de LOGICAT no respondía a las necesidades, de igual forma, el paquete de la Universidad Colima no tenía muy desarrollado el módulo para control de publicaciones seriadas.

A partir de estos resultados se consideró que sería difícil encontrar un paquete que cubriera todas las perspectivas particulares, al no tener necesidad imperiosa, se tomaron las cosas con calma, esperando se encontrara lo que nos sirviera de manera satisfactoria.

Al mismo tiempo de este análisis de paquetes, la UNESCO liberó el sistema CD-ISIS, versión para microcomputadoras llamado Microisis, un software elaborado para el diseño y manejo de bases de datos bibliográficas, además de que el CICH fue una de las instituciones elegidas para promover su uso en México.

Después de que el personal de informática lo conoció se convenció de que era lo que se buscaba, que aún no estando hecho para manejar publicaciones seriadas, era un paquete manejador de bases de datos no numéricas, especialmente para la elaboración de bases de datos bibliográficas para bibliotecas, por lo tanto se podría diseñar uno propio e incluso modificarlo en el momento que fuera necesario, así fue como se adoptó este sistema. (5)

3.3.3. Aspectos específicos.

Cunado se tuvo el sistema, se procedió a especificar las características de la base de datos a crear partiendo de un análisis de los elementos a considerar, así, se tomaron en cuenta algunos aspectos relacionados con la variedad de documentos, a saber: a) registros hemerográficos y de series monográficas que fueron aceptadas para entrar a las bases de datos del CICH, de acuerdo con el dictamen del Comité de Selección del Centro y que se incluirían en HELA; b) naturaleza de los materiales, forma de su publicación, frecuencia, forma de registrarlos, datos principales para su identificación y elementos por los que se realizarían las búsquedas; también se definieron las actividades y rutinas a las que principalmente se aplicaría, teniendo los siguientes resultados:

- 1) Registro y control de los títulos
- 2) Registro y control de acervo
- 3) Registro de instituciones
- 4) Control de títulos y fascículos analizados
- 5) Registro y control de material duplicado (6)

Una vez definidos estos aspectos, se procedió a preparar el software y el equipo, iniciando con una computadora de 20 megabytes de capacidad en disco duro, hoy en día existen paquetes en los que solamente la utilidad se lleva casi 5 megabytes de memoria RAM, y existen discos duros que rebasan los 360 megabytes de memoria, actualmente tenemos la base cargada en una computadora 486 a 33 megahertz.

3.3.4. El software.

El paquete elegido fue MICRO CDS/ISIS, versión 2.32, cuyo origen y características generales mencionaremos.

A principios de la década de los 60's la OIT (Organización Internacional del Trabajo) con miras a automatizar sus bibliotecas, desarrolló el sistema denominado ISIS (Integrated Set of Information System) que corría en computadoras grandes como la IBM 360.

Posteriormente en los años 70's la UNESCO asumió la responsabilidad de distribuir una versión modificada de ISIS conocida con el nombre de CDS-ISIS (Computer Data System - Integrated Set of Information System) esta versión al igual que la anterior funcionaba en computadoras grandes, por cuestiones tecnológicas el International Development Research

Centre (IDRC) estudió la conveniencia de adaptar el sistema a los nuevos equipos desarrollados por la industria de la computación, de donde surgió MINISIS, versión de ISIS para minicomputadoras y que corría en computadoras HP 3000.

Ya en la época de los 80's el uso de las microcomputadoras se había generalizado, provocando que la UNESCO en colaboración con la Universidad de Pisa, Italia, diseñaran la versión MICRO CDS/ISIS concebida para trabajar con microcomputadoras personales IBM-PC o compatibles. En principio se pensó utilizar esta versión para facilitar el intercambio de información entre oficinas regionales de la UNESCO, sin embargo por la facilidad que presentaba para manejar bases de datos textuales, provocó su uso generalizado, tanto que para 1987 había ya 2500 instituciones usuarias en su mayoría de América Latina, en 1986 el CONACYT introdujo a México tan apreciada versión con la intención de apoyar al programa de bancos nacionales de información, en el mismo año llegó al CICH y empezó a utilizarse. (7)

3.3.5. Características específicas de MICRO CDS/ISIS

La definición de la UNESCO para el MICRO CDS/ISIS se conoce como "Sistema generalizado de almacenamiento y recuperación de información, diseñado específicamente para el manejo computacional de "bases de datos no-numéricas"

Este paquete fue desarrollado para servir como una herramienta que facilitara el manejo y recuperación de información documental, por lo que en su diseño se previó que su estructura operacional permitiera lo siguiente:

- Definir bases de datos que contengan los elementos requeridos
- Ingresar nuevos registros a una base de datos existente
- Modificar, corregir o eliminar registros ya existentes
- Construir y matener archivos de acceso rápido a cada base de datos en forma automática
- Recuperar registros a través de sofisticadas ecuaciones booleanas de búsqueda
- Ordenar los registros en cualquier secuencia deseada

- Desplegar los registros o parte de ellos de acuerdo a requerimientos específicos
- Imprimir catálogos o índices de manera completa o parcial, de cualquier base de datos seleccionada
- Capacidad de búsqueda por sinónimos, utilizando el archivo denominado ANY-FILE
- Validación de campos de acuerdo a su tipo, ya sea numérico, alfabético o por la combinación de ambos
- Capacidad de impresión de acuerdo a formatos estándar o especificaciones de medida

MICRO CD/ISIS se caracterizó por ser un sistema amistoso(fácil de operar), es decir, que usuario y sistema mantienen una Interacción total durante el manejo del paquete, aún por personas con pocos conocimientos en sistemas de cómputo, otras ventajas son:

- * Entrada de datos interactiva en pantallas definidas por el usuario

- * Ingreso de la información a través de un editor de campo para borrar, insertar, modificar y mover el cursor según caracteres, palabras, líneas, e ir al comienzo o al final del campo

- * Manejo ilimitado de campos repetibles

- * Cuatro idiomas de trabajo (inglés, francés, italiano y español)

- * Despliegue de dos líneas de ayuda para cada campo, que reduce la necesidad de consultar frecuentemente el manual

- * Ordenamiento en línea de los resultados de las búsquedas y grabación de éstos así como ecuaciones de búsquedas, en disco, para uso posterior

- * Uso eficiente de los colores y pantallas en vídeo inverso. (8)

Además de los aspectos mencionados, en lo personal me pareció un software relativamente fácil de operar por personas que no necesariamente sean del área de informática, esto es una ventaja para el bibliotecario ya que en determinado momento puede por sí mismo llevar a cabo las modificaciones necesarias sin depender estrictamente de los especialistas, permitiéndole, hasta cierto punto, autosuficiencia en estos menesteres.

Una vez mencionadas las características del sistema MICROISIS, mostramos el menú principal donde se presentan los diferentes módulos que lo integran:

E - ISISENT - Entrada de Datos
S - ISISRET - Recuperación de Información
P - ISISPRT - Producción de Reportes
I - ISISINV - Administración del Archivo Invertido
D - ISISDEF - Definición de la Base de Datos
M - ISISXCH - Intercambio de Información
U - ISISUTL - Programas de Utilería
A - ISISPAS - Programación en Pascal

3.3.6. Definición de la base.

Es importante señalar que cuando se emprende un trabajo de definición, previamente se debe hacer el plan por escrito y sólo hasta contemplar todos los aspectos, se podrá definir la base de datos, es erróneo sentarse ante la computadora e iniciar sobre la marcha, sin tener el diseño en papel, tales fueron las recomendaciones de los asesores de informática.

Primeramente, al revisar la situación en que se encontraba el universo de información, es decir, la colección de revistas de la Hemeroteca Latinoamericana, se detectaron problemas sobre el asiento de muchos de los títulos registrados, como ya se señaló, el personal que asignó las primeras entradas, lo hizo según criterio personal por lo que se observaron muchos errores, ante esta situación una de las primeras decisiones fue tomar dichos títulos tal

como aparecían para posteriormente estudiar la solución al respecto, para la forma de entrada de los nuevos títulos se adoptaron las normas del ISDS (International Serials Data System).

Es necesario señalar que en el caso de la Hemeroteca Latinoamericana, no es fácil realizar cambios en los registros, principalmente en los títulos, ya que la forma en que fueron asentados ha sido capturada en las bases de datos CLASE y PERIODICA y el hacer cambios repercutiría al momento en que los usuarios anotarán sus referencias y realizarán sus búsquedas pues no corresponderían al mismo título, ya que mientras Periódica y Clase manejarían una forma de título, en la base de datos HELA estaría diferente.

Otra situación fue que muchos registros estaban incompletos, es decir les faltaban datos como el año de inicio, la frecuencia, el ISSN (International Standard Serial Number), la dirección del editor, etc. en este caso se procedió a capturarlos tal cual, y posteriormente, a partir de la generación de un reporte se investigaron para completar la información; desde luego los registros capturados a partir de aquél entonces, se rigen por las normas ISDS.

La etapa posterior fue especificar cuáles datos interesaba incluir y la forma de recuperación de la información, concretamente lo que precisábamos era un "kardex automatizado".

Normalmente las tarjetas que se utilizan en el registro manual, contienen los siguientes datos:

- a) Título
- b) Editor
- c) Frecuencia
- d) Colocación
- e) Dirección
- f) Nota de encuadernación

Al carecer de otros elementos indispensables para el control de las publicaciones seriadas, como el ISSN, tipo de adquisición, disciplina, etc., se decidió la inclusión en la Base de Datos, de los siguiente datos:

Título	Dirección	Adquisición	Clasificación
ISSN	Cód. de Prov.	Disciplina	Cód. de Suscrip.
Título Varía	Actualización	Proveedor	Acervo
Cambio de Título	Notas	Fasc. Pendientes	Indizado en
Año de I y T	Pendiente	Duplicados	Costo
Editor	Frecuencia	Notas de Acervo	Fecha de Alta
Publicación	País	Análisis	

"El programa ISISDEF de Microisis permite definir una base de datos nueva y/o modificar las definiciones de una base de datos ya existente. La definición de una base de datos para el CDS/ISIS consiste en los siguientes componentes": (9)

1.- Tabla de **Definición de Campos (FDT)**. Con ésta se definen los campos que integrarán cada registro de la base de datos.

2.- Hojas de Trabajo para **Entrada de Datos**. Aquí se diseñan uno o más formatos de pantalla utilizados para crear y/o actualizar los registros maestros.

3.- Tabla de **Selección de Campos (FST)**. Una FST define los campos a recuperar a través del archivo invertido.

4.- **Formatos de Visualización**. Estos definen requerimientos detallados de formateo, para la visualización en pantalla de los registros durante la búsqueda, así como para la generación de reportes impresos de diferente tipo, tales como catálogos e índices. (10)

DEFINICION DE CAMPOS DE LA BASE DE DATOS "HELA".

Etiqu.	Nombre	Longitud	Campo Tipo	Rep.	Patrón
10	Título	150	X		
15	Tít.Varía	150	X	R	
20	Cambio Tít.	170	X		
30	Año I. y T.	12	X		
40	Editor	150	X	R	
50	Dirección	250	X		abc
60	País	3	X		
70	ISSN	9	X		
80	Disciplina	10	X	R	
90	Adquisición	6	N		
100	Proveedor	150	X		
110	Dirección	250	X		abc
115	Actu	5	X		
120	Notas	300	X	R	abc
130	Pendiente	1	A		
140	Frecuencia	1	A		
150	Publicación	1	X		
160	Análisis	6	X		
170	Cod.Susc.	5	N		
180	Cod.Prov.	5	N		
190	Clasif.	3	N		
200	Acervo	1000	X	R	abc
210	Fac.Pend	320	X	R	abc
250	Indizado en	500	X	R	abc
410	Fecha alta	9	X		
420	Costo	8	X		

En la tabla podemos ver que las etiquetas tienen números que no corresponden a ningún formato de intercambio de información, son números asignados de manera consecutiva con rangos libres entre los campos para poder agregar otros más en el momento que se necesite, tal fue el caso de las etiquetas 15, 115, 170, 180, que originalmente no se habían contemplado.

La descripción de los elementos que definen cada campo en MICROISIS es la siguiente:

TAG/ETIQUETA = Número que identifica al campo, es utilizado cada vez que el sistema realiza una determinada operación sobre el campo.

NAME/NOMBRE = Palabra o palabras descriptivas que se asignan al campo; es utilizado en las hojas de entrada de datos y puede tener una longitud hasta de 30 caracteres.

LONGITUD = Es el número que indica la cantidad máxima de caracteres que se pueden almacenar en el campo.

TIPO DE CAMPO = Código de un carácter, que indica restricciones impuestas a los caracteres que han de ser almacenados en el mismo.

(X) El campo puede contener cualquier carácter alfanumérico

(A) El campo puede obtener solamente caracteres alfabéticos

(N) El campo puede contener solamente caracteres numéricos

(P) Patrón, campo que tiene una estructura física, controlada por un patrón de entrada que se define en la hoja de entrada de datos

(R) Repetibilidad, cuando un campo puede ser registrado dos veces con distinta información.

Subcampos, mediante los identificadores (abcde).

Fue necesario elaborar las hojas de entrada de datos con las que se ha trabajado hasta la fecha, las cuales han recibido algunas modificaciones necesarias para una mayor exactitud de los datos capturados, a continuación mostramos las dos hojas de entrada de datos que se utilizan para cada registro.

CICH - UNAM
BIBLIOTECA - HEMEROTECA LATINOAMERICANA
BASE DE DATOS "HELA"

TITULO -----

TITULO VARIA -----

CAMBIO DE TITULO -----

INICIO Y TERMINO - ISSN ----- FRECUENCIA-- PUBLICACION -

EDITOR -----
DIRECCION-----

PAIS --- ANALISIS ---- PENDIENTE --
FECHA DE ALTA -----

HELA/1

CICH - UNAM
BIBLIOTECA - HEMEROTECA LATINOAMERICANA
BASE DE DATOS "HELA"

ADQUIS.----- DISCIPLINA ----- COD.SUSC.-----

COD.PROV. -----PROVEEDOR -----

DIRECCION PROV.-----

NOTAS -----

CLASIF. ----- ACERVO -----

FASCICULOS PENDIENTES -----

HELA/2

**CICH-UNAM
BIBLIOTECA-HEMERBOTECA LATINOAMERICANA
BASE DE DATOS "HELA"**

INDIZADO EN-----

--COSTO-----

HELA/3

Este era el avance en la definición de nuestra Base de Datos, suficiente para empezar con la captura de la información, sin embargo faltaba determinar las formas de recuperación de la información, para ello trabajamos con módulo FST del programa ISISDEF, para la definición de la tabla de inversión, en la que se determinan los criterios de extracción de uno o más elementos, especificando tanto los campos por los que se realizarán las búsquedas, como la forma, así continuamos el proceso.

Cabe mencionar que por las características propias de la Base, que son las de apoyar la consulta y servicios de la Biblioteca, como agilizar las rutinas de la Hemeroteca, se vio la necesidad de tener más opciones de recuperación, por lo que se decidió invertir 16 de los 24 campos, al parecer una exageración, pero esto es lo que le permite a HELA ser amigable. En la siguiente tabla se especifican los campos por los cuales se pueden efectuar las búsquedas y la forma en que deben formularse, por campo específico.

TABLA DE SELECCION DE CAMPOS PARA EL ARCHIVO INVERTIDO

Etiqueta	Tipo de Inversión	Formato-de Extracción
10	0	'TI='V10
10	4	V10
15	4	V15
20	0	'CT='V20
410	0	V410
40	4	V40
100	4	V100
60	0	'P='V60
70	0	'I='V70
80	0	'CL='V80
90	0	'AQ='V90
140	0	'FR='V140
150	0	'PB='V150
160	0	'AN='V160
130	0	'PD='V130
120	1	V120^b

Esta tabla es determinante para el funcionamiento de la Base de Datos, ya que bajo estos parámetros, el sistema elabora los índices que sirven para la organización de la información, permitiendo localizarla al momento de hacer la búsqueda.

Para la selección de los campos a invertir se revisaron las técnicas de indización utilizadas por MICROISIS:

Técnica (0). Construye un elemento a partir de cada línea extraída por el formato, ésta es utilizada normalmente para indizar **campos completos**.

Técnica (1). Construye un elemento a partir de cada **subcampo y/o línea**, extraídas por el formato

Técnica (2). Construye un elemento a partir de cada **término o frase encerrada entre los signos (< >)**, cualquier texto fuera de estos signos no se indiza.

Técnica (3). Ejecuta el mismo proceso que la técnica de indización 2, salvo que los **términos o frases estén encerradas entre barras inclinadas (/.../)**.

Técnica (4). Construye un elemento a partir de cada palabra en el texto, extraída por el formato. **Una palabra es cualquier secuencia de caracteres alfabéticos.**

La definición de la Base de Datos HELA concluyó con el desarrollo de los formatos de visualización, que serán tratados más adelante, en el apartado de formatos de impresión.

3.3.7. Normalización.

Dada la intensificación del intercambio de información, se hace necesaria cada vez más, la utilización de normas y formatos de carácter internacional elaborados y adoptados por la mayoría de las unidades de información a nivel mundial, por lo tanto era imprescindible que la actividad de captura se basara en las Normas del International Standard Data System, organismo dedicado al control universal de publicaciones seriadas.

Esta normalización bibliográfica está basada a su vez en las normas ISO (International Standard Organization) número 2709 y 3297 que contienen las especificaciones estándar de los datos utilizados para la descripción bibliográfica de este tipo de material. (11)

El sistema ISDS contempla 25 elementos en el registro de cada unidad, para el desarrollo de esta Base de Datos se eligieron sólo 14, los cuales se resaltan en la lista siguiente:

LISTA DE ELEMENTOS QUE MANEJA EL ISDS

1. **FECHA DE ENTRADA**
2. CENTRO CODIFICADOR
3. ISSN
4. CODEN
5. **STATUS DE LA PUBLICACION (CORRIENTE, SUSPENDIDA
DESCONOCIDO)**
6. TIPO DE PUBLICACION
7. **FECHA DE INICIO**
8. **FECHA DE TERMINO**
9. **FRECUENCIA**
10. **LUGAR DE PUBLICACION**
11. IDIOMA ORIGINAL DEL TITULO
12. IDIOMA DE LA PUBLICACION
13. **CLASIFICACION UDC, DC, LC**
14. **TITULO CLAVE**
15. TITULO ABREVIADO
16. **TITULO VARIA**
17. **TITULO ANTERIOR**

- 18. TITULO CONTINUA
- 19. EDICION EN OTRO IDIOMA
- 20. TIENE EDICION EN OTRO IDIOMA
- 21. INSERTO O SUPLEMENTO
- 22. TIENE INSERTO O SUPLEMENTO
- 23. TITULO RELACIONADO
- 24. EDITOR
- 25. NOTA DE INCLUIDO EN SERVICIOS DE INDICES

Así pueden observarse las necesidades de la Hemeroteca, los campos no utilizados se consideraron no prioritarios, en cambio se incluyeron otros que aún no contemplados por el ISDS, fueron necesarios a nuestros planes, como los siguientes:

- 80. DISCIPLINA
- 90. ADQUISICION
- 100. PROVEEDOR
- 110. DIRECCION DE PROVEEDOR.
- 115. ACTUALIZACION
- 120. NOTAS
- 130. PENDIENTE
- 160. ANALISIS
- 170. CODIGO DE SUSCRIPCION
- 180. CODIGO DE PROVEEDOR
- 200. ACERVO
- 210. FASCICULOS PENDIENTES
- 390. DUPLICADOS
- 400. NOTAS DE ACERVO

Los campos del ISDS no incluidos no responden a necesidades particulares de esta Biblioteca. Otra particularidad es que las etiquetas asignadas a los campos de HELA, no corresponden a ningún formato, se fueron determinando en orden consecutivo ascendente, considerando rangos libres para insertar nuevos elementos. A su vez, el personal asesor en el área de informática aseguró que utilizando este formato no existiría ningún problema para la transferencia de información ya que MICROISIS incluye un programa de importación y exportación de datos con las especificaciones estandar ISO 2709, permitiendo en caso necesario elaborar una tabla de conversión a las etiquetas del formato MARC.

3.3.8. La captura.

La captura de información es, en el desarrollo de una Base de Datos, una de las actividades más importantes y la que mayor tiempo requiere, a tal grado que hoy en día existen empresas comerciales, incluso particulares, que ofrecen este servicio; es de suma importancia que al iniciar en esta tarea, se hayan definido políticas precisas para uniformar los criterios que regirán el trabajo, sobre todo si varias personas van a colaborar en el llenado de las hojas de datos.

Bajo estas recomendaciones se preparó el instructivo correspondiente (véase anexo 3) que se compone de reglas de puntuación, formas de registrar los títulos según normas internacionales, y en general todos los datos que forman un registro bibliográfico principalmente de publicaciones seriadas y series monográficas como las que integran el acervo de la Hemeroteca Latinoamericana.

3.3.9. Instructivo de Captura (véase anexo 3)

3.4. Los Formatos de visualización.

Al desarrollar una base de datos es indispensable pensar en las formas de presentación de la información al momento de su recuperación, normalmente existe una lógica al respecto, pues si trabajamos con revistas lo primero a recuperar será el título y después la referencia bibliográfica completa, además deberán responder a las necesidades para las cuales se proyectó la base. En HELA tenemos predefinidos los siguientes formatos:

FORMATO 1

HELA

935

Título: SALUD MENTAL 1978-

ISSN: 0185-3325

Prov.: INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRIA

Dir. Prov.: Calz. México-Xochimilco 101, Col. San

Lorenzo, Huipulco, C.P. 14370. México, D.F.

Tel. 655 28 11, Fax 655 42 92

Adquis.: c00419

Frec.: Q

Notas: Este título no se circula

Este formato se creó al tiempo de diseñar la Base de Datos, de hecho es el que muestra el sistema cuando se hacen las búsquedas. Los campos que incluye son los que consideramos más útiles para el desarrollo de las actividades de la Hemeroteca.

FORMATO 2

ACUSE Y RECLAMACION

Les damos las gracias por el envío de los siguientes fascículos:

Título : SALUD MENTAL 1978-

1994 (17) 1,3,4

Por otro lado, agradeceremos contar con los siguientes números, para completar nuestra colección.

1994 (17) 2

ATENTAMENTE

**HEMEROTECA
LATINOAMERICANA**

**INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRIA
CALZ. MEXICO-XOCHIMILCO 101, COL.
SAN LORENZO HUIPULCO, C.P. 14370.
MEXICO D.F. TEL. 655 28 11**

Este formato se utiliza como acuse de recibo de materiales que son registrados en HELA, al mismo tiempo sirve para solicitar los fascículos faltantes, su generación es automática ya que al momento de registrar los nuevos fascículos, se crea un archivo donde se hace mención de los fascículos recibidos, los que se solicitan, así como el nombre y dirección de la institución destinataria, la impresión se trabaja cada día de tal forma que una secretaria sólo tiene que recortar la etiqueta y pegarla en un sobre de correo.

El registro de nuevos fascículos y el envío de correspondencia diaria, son dos rutinas que la computadora vino a desarrollar de manera más rápida y con menor margen de error.

FORMATO 3

RECLAMACION DE LAS SUSCRIPCIONES

* * * SALUD MENTAL 1978-

COD. TIT. 5698 COD. PROV. 456 FREC. Q
ISSN : 0185-3325
Editor : INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRIA
Dir. : Calz. México-Xochimilco 101, Col. San Lorenzo Huipulco
 C.P. 14370. México D.F. , TEL. 655 28 11
Prov. : INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRIA
Dir. : Calz. México-Xochimilco 101, Col. San Lorenzo Huipulco
 C.P. 14370. México, D.F. , TEL. 655 28 11

AÑO	VOL.	NUMEROS
1994	14	3,4

Este es el formato utilizado para el reporte de reclamación de fascículos correspondientes a los títulos que se reciben por suscripción a través del Departamento de Suscripciones del CICH, incluye tanto el campo de editor como el de proveedor, ya que en ocasiones se requiere de ambos, cuando éstos son diferentes, se incluyen los códigos de título y proveedor asignados por personal del Departamento citado, por ello al generar el reporte de reclamación desde la Hemeroteca Latinoamericana deben incluirse tales códigos, para que la reclamación sea atendida en Suscripciones.

FORMATO 4

DIRECTORIO DE PROVEEDORES

*** INSTITUTO MEXICANO DE PSIQUIATRIA
CALZ. MEXICO-XOCHIMILCO 101, COL. SAN LORENZO
HUIPULCO C.P. 14370. MEXICO D.F. TEL. 655 28 11
FAX 655 42 92

- SALUD MENTAL

Este formato sirve para actualizar el Directorio de Proveedores de la Hemeroteca Latinoamericana, por lo que sólo contiene los campos de la Institución, su dirección y el título o títulos que envía.

El directorio automatizado se actualiza diariamente, su impresión se genera dos o tres veces al año, o de forma inmediata como respuesta a solicitud expresa; de este directorio se toman las direcciones para la correspondencia que envía el personal de la Hemeroteca.

Aparentemente este directorio no es relevante, pero a través de algunos años en la práctica nos hemos percatado de su utilidad, tanto para el trabajo del CICH como para usuarios externos en la consulta de direcciones de instituciones de América Latina, favoreciendo la labor del Centro como captor de información de esta región.

FORMATO 5

ACER

*** SALUD MENTAL 1978 -
0185-3325 Q MEX PER c00419

1991	14	1,2,3,4
1992	15	1,2,3,4
1993	16	1,2,3,4
1994	17	1,2,3,4
1995	18	1,2

Notas: Este título no se manda a análisis

Este formato también es utilizado a diario para registrar los fascículos que ingresan a la Hemeroteca, es a partir del manejo de este formato que se generan los acuses de recibo y las reclamaciones de números que no han llegado, como se mencionó anteriormente; es igualmente usado por usuarios internos y externos para la localización de títulos de revistas obtenidos en alguna búsqueda. A partir de este formato se actualiza el Catálogo impreso, producido tres veces al año y puesto al servicio de usuarios, personal de la biblioteca y otros Departamentos del CICH.

FORMATO 6

DIRECTORIO DE CANJE

C-010
ASOCIACION DE INDUSTRIALES. COMITE DE LA PULPA, PAPEL
Y CARTON
Centro Coltejer Calle 52 No. 47-48, 8o. y 9o. pisos.
Apdo. Aéreo 997, Medellín, Colombia, Tel. 711-11-77
Fax 511-75-75

-REVISTA ANDI

Esta es la presentación del Directorio de Canje en la Base de Datos, apreciándose en primer término el número de canje con que se maneja internamente la información correspondiente, también utilizado por el Departamento de Bibliografía Latinoamericana cuyo personal se encarga de enviar en canje las publicaciones del CICH, la Hemeroteca cumple con la responsabilidad de mantener la actualización de datos, facilitando con esto las actividades del Departamento mencionado. Este formato, aunque parecido al de proveedores cumple funciones distintas.

Los formatos presentados son los que se utilizan frecuentemente, aunque se han definido otros de menor uso, permiten la impresión de alguno de ellos ya sea como reporte, listado, directorio o catálogo con información por distintos puntos de recuperación previstos en la Base, en el momento que se requieran, por ejemplo, el Directorio de Canje, reportes de títulos por país, por disciplina, por tipo de adquisición, por nombre de la base de datos en que son analizados, por título, etc.

Por ejemplo si nos solicitan el material de la disciplina E (matemáticas) que está pendiente de circular para su análisis, primero se realiza una búsqueda por el campo correspondiente, que es el de "disciplina", después se le ordena la condición de incluir sólo los títulos que en el campo "pendiente" tengan la anotación (p), una vez obtenido el reporte, es preciso determinar el formato que se requiera en la opción "impresión", puede ser un formato previamente definido u otro que esté de acuerdo a las necesidades del momento.

3.5. Los productos y su apoyo a la investigación universitaria.

Las fuentes de consulta que elabora el bibliotecólogo pueden ser entre otras, las bibliografías, catálogos, catálogos colectivos y directorios, cuyas definiciones mencionaremos:

1. **Bibliografía** = "Lista de trabajos, documentos y/o piezas bibliográficas que generalmente tienen una relación entre ellos, por ejemplo: un autor determinado, un tema o que son publicados en un mismo lugar, difiere de un catálogo en que su contenido no se halla limitado a los fondos de una sola colección, biblioteca o grupos de bibliotecas". (12) Ejemplo: Bibliografía de la Cuenca de México. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Antropológicas.

2. **Catálogo** = "Fichero de registros bibliográficos creado, conforme a principios específicos y uniformes de realización y siguiendo las directrices de una lista oficial de encabezamientos que describe el material de la colección de una biblioteca". (13)

3. **Catálogo colectivo o Catálogo centralizado** = Catálogo situado en la biblioteca central de un sistema de bibliotecas, generalmente contiene registros bibliográficos de material existente en todas las bibliotecas que forman parte del sistema. (14) Ejemplo: LIBRUNAM. Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Bibliotecas, este es el caso de un catálogo de libros de un sistema de bibliotecas universitarias, en donde se centraliza el control bibliográfico en una Dirección, por lo que se llama centralizado o colectivo, muestra el total de registros catalográficos de la UNAM.

4. **Directorio (de dirección)** = "Lista de personas, instituciones, etc., dispuesta generalmente por orden sistemático y alfabético, con sus direcciones, filiaciones, etc. ya sea de carácter general o especializado". (15) Ejemplo: Acervo de Recursos de Instituciones de Educación Superior (ARIES).

Anteriormente estos productos fueron trabajados con procedimientos manuales y mecánicos, con la incorporación de los medios electrónicos a las bibliotecas, es posible obtenerlos a partir de una base de datos, la cual puede ser fuente muy rica para la obtención de diferentes productos, si desde que fue creada se pensó en las diferentes posibilidades de explotar sus recursos informativos; las bases de datos automatizadas han hecho posible proporcionar la información solicitada de manera eficiente, y sobre todo más rápida, es posible acceder a estas bases de datos por línea remota a través de computadora, o bien desde el propio domicilio a través de CD-ROM o vía Internet.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Desde los inicios de HELA se trabajó con la idea de elaborar los productos actuales, además de otros que se proyectan para un futuro cercano, como un catálogo de publicaciones seriadas latinoamericanas.

El producto principal desde luego es el kardex electrónico, cuyo nombre obedece a la familiaridad del usuario con esta palabra, aunque sabemos que este término como nombre genérico no existe en el léxico bibliotecológico, la costumbre de asociarlo al registro de publicaciones seriadas obedece al nombre de una marca comercial de mobiliario para guardar tarjetas con registros de publicaciones u otros asuntos.

3.5.1. Kardex electrónico.

Entre los servicios de las bibliotecas se generaliza cada vez más la automatización de sus catálogos ya sea en línea o en CD-ROM, dispuestos para los usuarios a través de una terminal de computadora. En el caso de la Hemeroteca Latinoamericana se planeó desde un principio, ofrecer al usuario el acceso a todo el acervo a partir del kardex electrónico, disponible también de manera impresa, aunque con ciertas desventajas.

En el kardex tradicional se pueden obtener los mismos resultados que en el electrónico, solo que el tiempo de búsqueda y obtención de la información en uno y otro, es bastante considerable, en una ocasión nos pidieron un reporte de los títulos recibidos del Brasil por concepto de donación, para realizar la búsqueda tradicional se hubiesen invertido de 5 a 6 horas, con el respectivo mecanografiado o captura de datos en algún procesador de textos, con 8 horas más de trabajo que en suma serían de 13 a 14 horas promedio, o bien, uno a dos días de trabajo; a partir de Microisis, este tipo de reportes se obtienen en 30 minutos máximo, si se requiere darle presentación en un procesador, se empleará 1 hora más aproximadamente.

Así, la rapidez y confiabilidad, son algunas de las razones en que se basa la hipótesis de que la aplicación de medios automatizados en los procesos administrativos y técnicos de publicaciones seriadas, los hacen más rápidos y exactos, además de que la automatización permite obtener más beneficios.

3.5.2. Kardex impreso.

Es indudable que la tecnología electrónica ocupa un primer lugar para los servicios de información, sin embargo no podemos olvidar el hecho de que aún en muchas esferas de usuarios de la información, sigue vigente el uso de los medios impresos como recursos para la solución de múltiples problemas o bien como apoyo para la elaboración de investigaciones y trabajos académicos, por tal motivo se decidió obtener de HELA el Kardex o Catálogo impreso de la Hemeroteca Latinoamericana, que a la fecha se genera tres veces al año, con suplementos en los intervalos de una impresión a otra como medio de actualización; el Catálogo incluye dos apéndices, uno por disciplinas y otro por país, con ellos se permite a los usuarios localizar los títulos sobre un tópico específico o saber cuántos títulos se reciben del Brasil, por ejemplo. La consulta de este catálogo se ha observado bastante útil para usuarios internos y externos.

3.5.3. Directorio de Proveedores.

En el servicio de consulta de cualquier biblioteca es frecuente atender solicitudes de información sobre alguna institución en particular, para responder nos apoyamos en varios tipos de directorios que pueden variar en su cobertura temática o geográfica, tales herramientas son principalmente utilizadas en bibliotecas especializadas.

En la Biblioteca del CICH, como ya se mencionó, se tiene una colección con diferentes tipos de directorios que cubren ciertas especialidades o áreas geográficas, no obstante y por conciencia de la utilidad de estos instrumentos, no sólo para los usuarios externos sino para el trabajo interno, se planeó la generación de un directorio de instituciones de América Latina, a partir de aquéllas de las que se reciben publicaciones seriadas en la Hemeroteca Latinoamericana. Este directorio es bastante utilizado por el personal del Centro cuando requieren la denominación correcta de alguna institución, domicilio, dirección postal, teléfono, fax, E-mail, etc. y cuya actualización diaria le permite un 90% de confiabilidad.

3.5.4. Directorio de Canje.

La Biblioteca del CICH al igual que la mayoría de las bibliotecas contemplan en sus servicios y actividades un programa de canje de publicaciones, actualmente se tienen registrados 338 convenios de intercambio de títulos indizados en CLASE Y PERIODICA, esta actividad se controla con un directorio de instituciones generado a partir de la Base de Datos para tal efecto, con actualización diaria al igual que el de proveedores.

3.5.5. Guía de Consulta de HELA.

Cualquier base de datos requiere para su manejo y aprovechamiento adecuados, de un instructivo, guía o manual que permita conocer sus alcances y limitaciones, así como la forma de operarla, principalmente útil para el usuario falto de experiencia en el manejo de tales instrumentos. Para ello se elaboró la Guía para la Consulta de HELA (véase anexo 4)

3.6. El Futuro de la Base de Datos.

Durante la formulación de cualquier base de datos, se tiene en mente su uso y aplicación permanente, o al menos durante largo tiempo considerando la constante actualización de la que será objeto, en este sentido la Base de Datos HELA se proyecta para continuar, si no indefinidamente, al menos durante muchos años, brindando apoyo a las actividades de investigación y docencia en la UNAM principalmente, al igual que a otros sectores y áreas de trabajo, incluso a grupos y particulares fuera de la Universidad, a partir de la información que contiene, productos que genera y trabajos de indización que sustenta. Como se ha mencionado, el apoyo se ofrece a través de la consulta de los índices Bibliografía Latinoamericana, CLASE y PERIODICA.

La base de datos es de vital importancia ya que a partir de ella se realizan las funciones de la Hemeroteca Latinoamericana, por sí mismas importantes, tales funciones no pueden soslayarse pues son determinantes para un buen servicio de consulta de las Bases de Datos del CICH, ya sea en versión impresa, en línea o en CD-ROM.

La Hemeroteca inicia su labor en la detección de nuevos títulos de publicaciones seriadas latinoamericanas, toda vez que la producción editorial es constante, resulta necesaria la captación, adquisición e inclusión de nuevos títulos a las Bases de Datos del Centro, buscando la mayor actualización posible de la información.

Es importante destacar que la Hemeroteca tiene por política el adquirir sus materiales por donación o canje, resultando una característica particular de la colección, sólo un 5 % es recibido por compra, obteniendo así un ahorro considerable desde el punto de vista económico. Otro aspecto a considerar es la reclamación sistemática de fascículos que se mantiene, ésta definitivamente permite que la información que se registre en las bases de datos

corresponda a lo más recientemente publicado. Cabe mencionar los múltiples problemas de índole económico e incluso político por los que atraviesan la mayoría de las instituciones latinoamericanas dedicadas a la publicación de revistas científicas, por ello se debe ser congruente con esta realidad y no esperar la misma puntualidad en el envío de sus publicaciones que la de países como Estados Unidos, Francia y otros.

Uno de los valores naturales de esta colección, ya lo mencionó Pérez Vitoria en otro capítulo de este trabajo, es la riqueza documental que tiene, lo cual queda demostrado en la frecuencia con que otras bibliotecas y centros de información de todo el mundo, solicitan copias de los artículos que aparecen en las revistas. Es de considerar también el valor histórico que adquirirá con la información retrospectiva que le dará el paso del tiempo. A la fecha casi alcanza los 25 años de existencia.

Desde el punto de vista tecnológico, a partir de la definición de la base de datos, se vislumbró su actualización y vigencia.

El Centro de Información Científica y Humanística, como se asentó en el segundo capítulo, se creó por la necesidad de contar con una instancia que suministrara la información bibliográfica necesaria a la comunidad de investigadores, paulatinamente los servicios del Centro se han extendido a toda la comunidad de la UNAM.

Igualmente se estableció que la investigación es una actividad que genera información en diferentes medios documentales: libros, revistas, informes técnicos e informes académicos como resultado del trabajo del investigador, quien a su vez, se remitió a la consulta de trabajos publicados en revistas, para fundamentar sus hipótesis, teorías, etc. De esta forma apreciamos la relación de las actividades propias del investigador con las de personas implicadas con la publicación de los resultados de las investigaciones aludidas. ¿Qué pasaría si

este proceso de investigadores y editores quedara inconcluso?, se crearía un hueco que impediría que los esfuerzos de los sectores señalados, resolvieran adecuadamente las necesidades de los usuarios de la información. Es en este momento cuando adquiere preponderancia la función del bibliotecólogo ya que finalmente es quien se encarga de detectar, compilar, organizar y sistematizar los documentos que se han generado, para después producir fuentes secundarias de consulta que a su vez servirán a otros investigadores y éstos posteriormente generarán nueva información, así se cierra el círculo de este proceso de información.

Finalmente respecto al futuro de la base de datos HELA , en general se espera que siga cumpliendo con sus objetivos de apoyar con su operación la actualización continua de la bibliografía latinoamericana que se procesa en el CICH.

Una de las perspectivas inmediatas, es la que quede incluida en disco compacto BLAT que se produce en este Centro y que contiene todas las bases de datos aquí generadas, también en un futuro mediano es de esperarse que pudiera entrar a la internet. Otra cosa que se menciona desde la introducción y que podría quedar como perspectiva sería que este trabajo sirviera como modelo para organizar alguna hemeroteca.

-NOTAS BIBLIOGRAFICAS-

- (1) Fernad, Anne Conway Data base desing : and introductory guide to planning and creating a data base. -- Washinton, D.C. : Special Library Association, 1991. -- p.p.7-8
- (2) Ibid. p.14
- (3) Catálogo de Bases de Datos de América Latina y el Caribe. DIBALC Coord. Elsa Barberena. -- México : UNAM 1992. -- 144 p.
- (4) Déctor Gutierrez, Piedad, Rodolfo Luna C., Lorena, Montemayor . Automatización de los Procesos Administrativos en la Biblioteca" Ponencia XVIII Jornadas de Biblioteconomía. p.5
- (5) Luna Castellanos, Rodolfo, Saúl Armendariz Sánchez, Benjamín Herrera Cárdenas." La Base de Datos HELA" Ponencia en Latin Base 92 (Guadalajara 2-5, diciembre), 1992.--
- (6) Dector Gutiérrez...Op. cit p.9
- (7) González Moreno, Fernando, Juan Domínguez Galicia Automatización de bibliotecas : Sistemas Disponibles en México. -- México : UNAM.Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas, 1990 p.p. 18-30
- (8) Ibid.
- (9) CDS/ISIS (Mini-Micro, Versión 1.0 Guía deInstalación : Guía Introductoria.-- Buenos Aires : C.N.E.A., 1988. -- p. 38
- (10) Ibid.
- (11) Information Transfer Switzenrland : International Organization of Standarization, 1977. -- p.p. 280-294
- (12) Glosario ALA, de Bibliotecología y Ciencias de la Información. -- Madrid : Díaz de Santos, 1988. -- p.57
- (13) Ibid.
- (14) Ibid.
- (15) Ibid.

CONCLUSIONES

Un parámetro para medir el desarrollo de un país es sin duda, la capacidad que tiene para realizar investigación, tanto científica como humanística, ya que de éstas depende el nivel de vida de sus habitantes, aunque no de manera directa, pero sí determinante para tener mejores servicios de salud, educativos, industriales, de información, entre otros, una de las consecuencias de esta actividad es la generación de grandes cantidades de literatura.

Respecto a América Latina, se señalan las grandes diferencias que existen entre esta región y los países que han alcanzado la supremacía en cuanto al desarrollo de verdaderos sistemas de investigación y desarrollo tecnológico, como el caso de Estados Unidos, Canadá y Francia, entre otros; algunos tienen mayores posibilidades de ubicarse dentro de los países considerados en vías de desarrollo, por contar al menos con cierta infraestructura que les facilita el desarrollo de sus propios sistemas y programas científicos y técnicos, como son Chile, Argentina y México, principalmente.

Por otra parte, también se señaló la importante labor de la UNAM al respecto, ya que desde que inició sus actividades ha sido la punta de lanza en el particular, en la actualidad después de muchos años de años de funciones, se le concibe bajo las siguientes características:

- Como fuente permanente de conocimientos
- Como actividad docente en posgrado
- Como vehículo de la proyección social de la Universidad, al contribuir a la solución de los problemas que afectaban a los sectores público y privado. (véase pág. 12)

Está comprobado que la mayor cantidad de investigación científica y humanística de México, se realiza en la UNAM o por universitarios, y que dicha actividad, genera gran cantidad de documentos que a su vez, dan lugar a la edición de bastas publicaciones que son el medio de difusión de los resultados alcanzados por los investigadores., de todas las publicaciones producidas en esta casa de estudios, la mayoría son de artículos de investigación que aparecen en revistas, informes técnicos, avances de investigación , etc.

En el cuarto punto del primer capítulo, se mencionan las características de los diferentes tipos de publicaciones como son el libro, la revista y la llamada literatura gris, y se llega a la conclusión de que el vehículo de difusión de la ciencia es por excelencia, la publicación seriada, superando al libro y a la literatura gris, por ser este medio el mas adecuado para comunicar de manera rapida y amplia los resultados de investigaciones a diferencia de la literatura gris que aunque puede ser mas rapida, solo llega a un nucleo muy reducido de lectores , por otro lado el libro tarda mucho en publicarse por lo cual la información no se dá de manera rapida.

En otro punto se presenta la actividad del Centro de Información Científica y Humanística desde sus inicios y de cómo se ha dedicado a captar, organizar y sistematizar información bibliografica para ofrecerla a la comunidad universitaria principalmente, atraves de sus bases de datos y de su conexión a sistemas de información internacionales actualmente se han adquirido algunas de estas bases de datos en CD ROM con lo que se hace mas accesible la consulta

A partir de 1974 el CICH se perfiló hacia la captura de información latinoamericana con la finalidad de incluirla en sus bases de datos, desde entonces se integró la Hemeroteca Latinoamericana, en la que hasta 1986 las actividades se desarrollaron de forma manual,

arrastrando políticas inadecuadas en el registro y control las publicaciones de esta colección. Como alternativa para la solución de esta problemática, la base HELA ha servido para agilizar la mayoría de las actividades además de normalizar los registros, en este sentido la utilización del paquete de MICROISIS, resultó muy útil pues en esta aplicación se demostró que si cumplió con las expectativas esperadas., incluso se pudo llegar a conseguir mas de lo planteado, con los productos que se han obtenido.

Algo muy importante de señalar es que a partir del año 1994, se vió la necesidad de cambiar la tecnología hasta entonces utilizada así como el sistema utilizado, para albergar las bases de datos del Centro, ya que en la forma en que estaban funcionando esta bien pero, tenía un límite en su uso es decir no podían ser consultadas fuera del CICH ; como la intención inmediata es de que se instalen en la INTERNET, se está trabajando en la migración a un equipo multiusuario SUN-SPARC, con un sistema operativo UNIX con la finalidad de que haya un acceso fácil a través de la red mencionada.

Una de las premisas de este trabajo es, que es imprescindible que en el desarrollo de estos proyectos los bibliotecólogos tengan en sus manos el diseño y aplicación; ya que por su formación y práctica, son las personas que tienen los elementos necesarios para entender con precisión las necesidades específicas de un determinado sector de usuarios de la información se menciona en uno de los capítulos que en el proceso de generación, organización y difusión de la información, este personaje de las bibliotecas juega un papel definitivo.

Por lo expuesto anteriormente y por los resultados prácticos obtenidos, se concluye que la automatización de la Hemeroteca Latinoamericana, nos ha dado la posibilidad de obtener mejores resultados en cuanto al control de las publicaciones seriadas, redundando esto en la actualización de las bases de datos que se elaboran en el CICH, además la posibilidad de generar algunos productos como son el kardex impreso, los directorios de canje y proveedores además proyectar otros como podría ser un directorio de publicaciones latinoamericanas que en conjunto, servirán como herramientas para ampliar los servicios que ofrece el CICH a la comunidad universitaria y también a otros sectores de educación privados, así como a la industria en general, así la razón de ser de HELA es precisamente la de responder a una necesidad de contar con un instrumento que contenga información generada a partir de la producción de literatura científica, de esta región geográfica; existen muchas herramientas a nivel mundial que se encargan de difundir la producción científica, pero la inclusión de la de América latina es casi nula, por lo tanto pensamos que al tener esta base de datos, es contribuir a salvar este vacío.

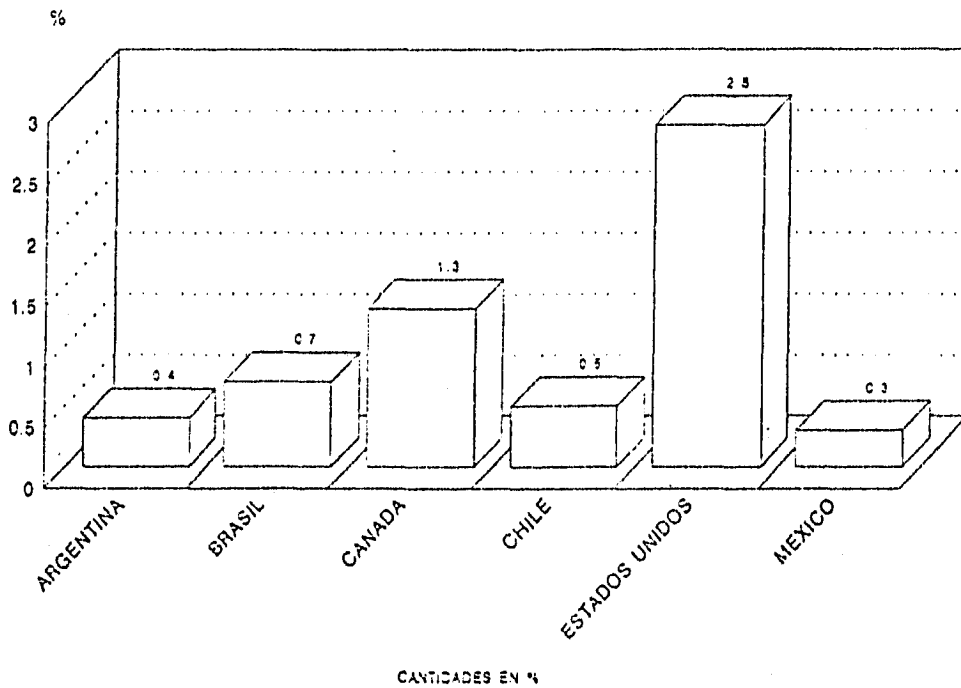
Desde el punto de vista del usuario podemos mencionar que el haber llevado a cabo esta automatización, le está brindado la posibilidad de poder aprovechar al máximo la información que alberga esta colección; cuando existía el kardex de tarjetas era muy tardado recuperar información que a veces requerían los usuarios, por ejemplo saber cuántos títulos se tenían de una determinada disciplina o de un país, buscar esta información era cuestión de muchas horas de trabajo, ya que se tenía que revisar tarjeta por tarjeta, en cambio con la

automatización esta misma búsqueda se realiza en cuestión de segundos, este resultado es
inegable y precisamente este planteamiento fue uno de las premisas de este trabajo

ANEXO 1

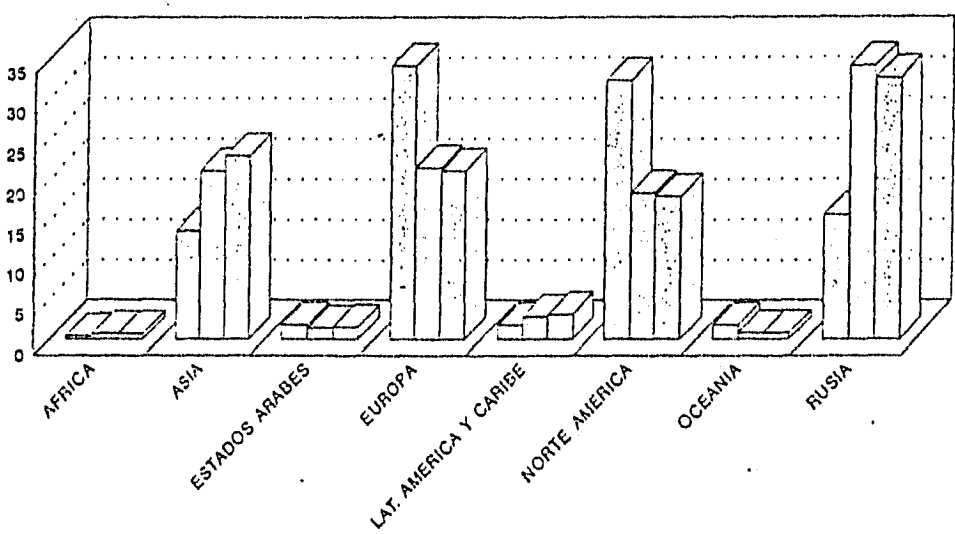
GRAFICAS

GASTO NACIONAL EN INVESTIGACION Y
DESARROLLO EXPERIMENTAL POR PAIS
(DATOS RECABADOS EN 1992)



GRAFICA No. 1

**GASTOS EN INVESTIGACION Y DESARROLLO
EN LAS OCHO ZONAS ENCUESTADAS POR LA UNESCO
(1980-1990)**



1980	0.4	13.5	1.8	33.9	1.8	32.1	1.8	13.5
1985	0.7	23.9	1.4	21.3	2.5	19.2	0.8	33.9
1990	0.7	22.8	1.5	20.9	3.1	17.8	0.8	32.4

CANTIDADES EN %

GRAFICA No. 2
DATOS TOMADOS DEL DIRECTORIO CPCYT-STP 1990 UNESCO

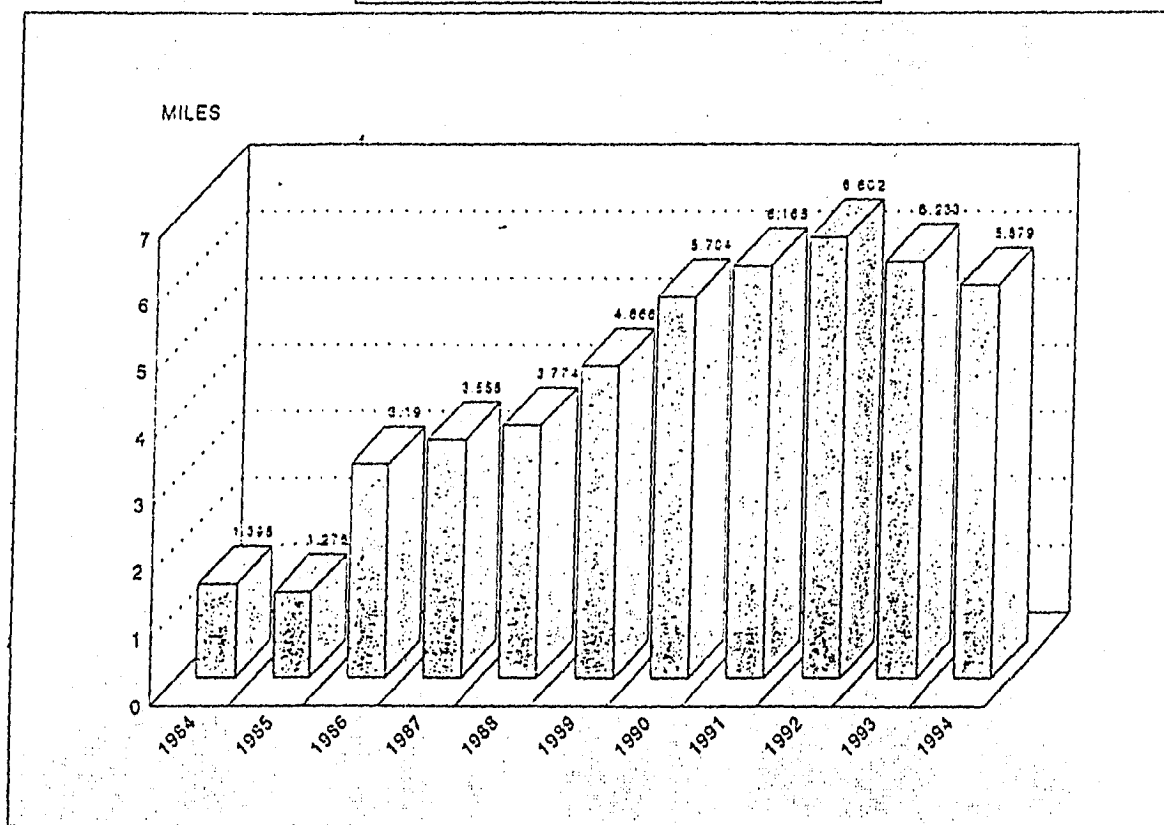
**GASTO NACIONAL EN PROGRAMAS DE INVESTIGACION
EN 21 PAISES DE AMERICA LATINA**

<i>PAIS</i>	<i>P.N.B.</i>	<i>GASTO EN INVESTIGACION</i>	<i>INSTITUCIONES DE INVESTIGACION</i>	<i>INVESTIGADORES</i>
ARGENTINA	74.790	0.4%	209	23155
BOLIVIA	3.372		45	550
BRASIL	282.259	0.5%	230	32508
CHILE	24.780	0.4%	73	1091
COLOMBIA	37.524	0.1%	45	2106
COSTA RICA	3.448	0.1%	40	411
CUBA	30.091	0.7%	75	19543
ECUADOR	12.504	0.4%	32	3301
EL SALVADOR	3.159	0.1%	10	2535
GUATEMALA	7.179	0.5%	24	2599
HONDURAS	2.382		5	65
JAMAICA	1.758	0.1%	12	
MEXICO	181.303	0.5%	191	35970
NICARAGUA	2.109	0.3%	30	714
PANAMA	4.109	0.3%	8	191
PARAGUAY	4.528	0.2%	20	807
PERU	21.119	0.2%	50	12528
PUERTO RICO	21.107		8	
REP. DOMINICANA	6.848	15		
URUGUAY	6.012	0.3%	43	
VENEZUELA	46.639	0.3%	113	7260

LAS CANTIDADES DEL PNB (PRODUCTO NACIONAL BRUTO) SON MILES DE DOLARES
datos tomados del directorio ORCYT-STP 1990 UNESCO

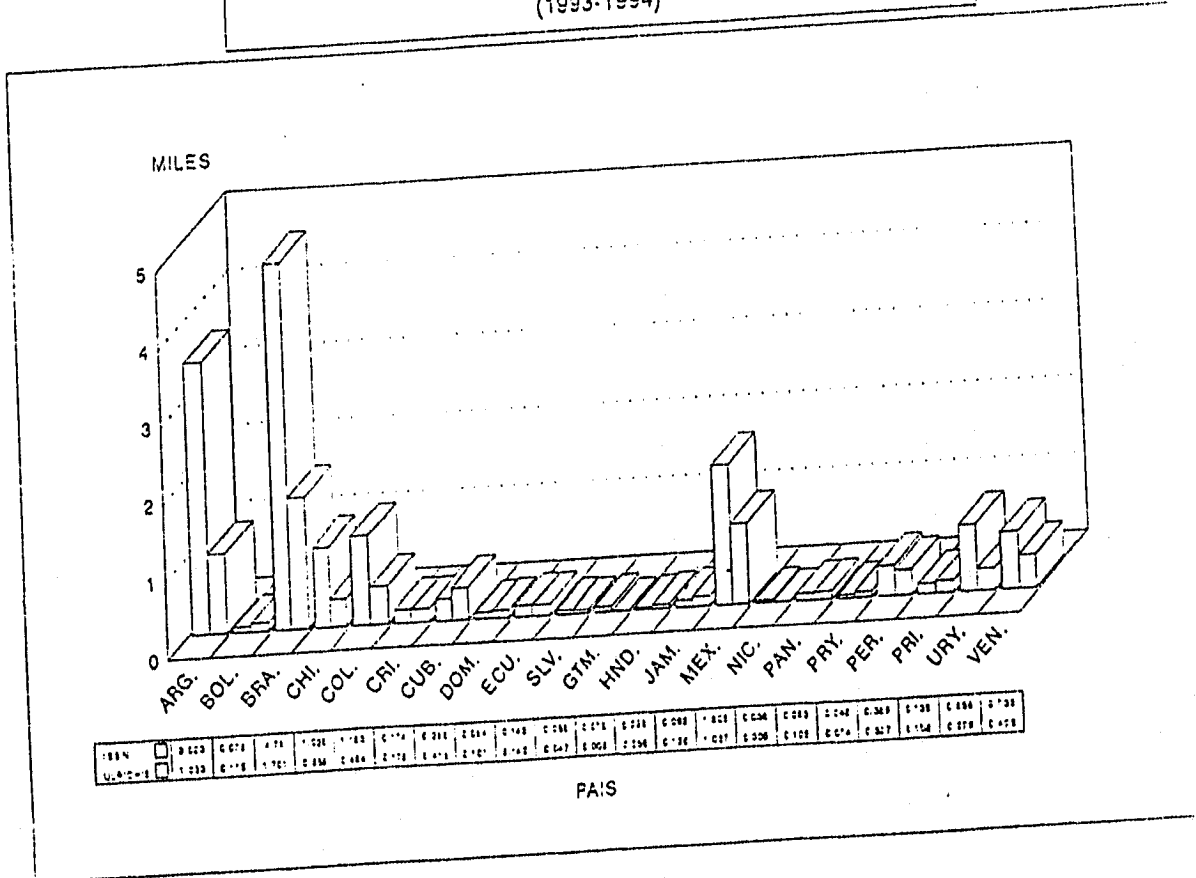
GRAFICA No. 3

INVESTIGADORES PARTICIPANTES EN EL
SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES
(1984-1994)



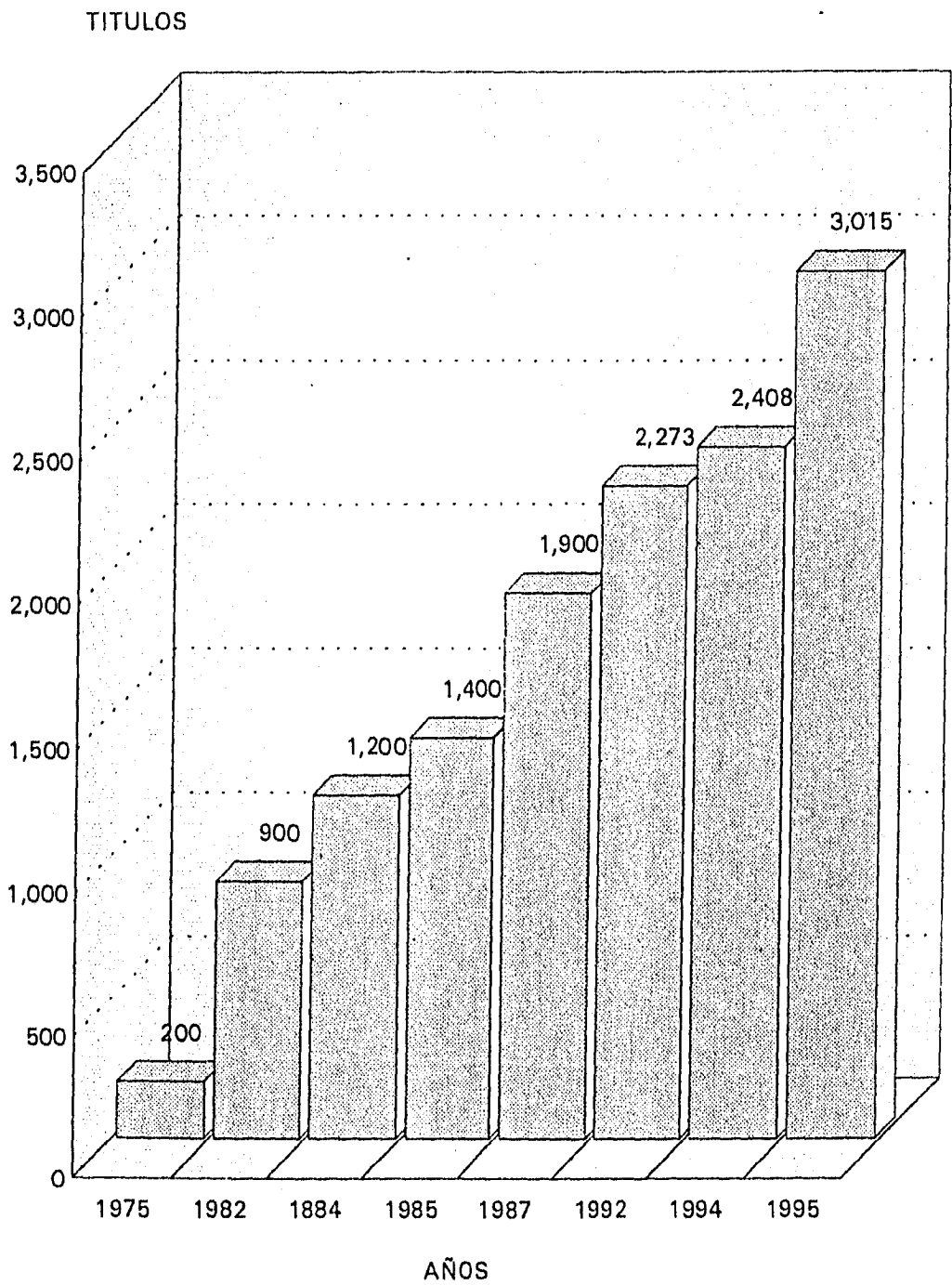
GRAFICA No. 4

TITULOS DE PUBLICACIONES SERIADAS DE AMERICA LATINA
 INCLUIDAS EN LOS CATALOGOS ISSN Y ULRICH'S
 (1993-1994)



GRAFICA No. 5

DESARROLLO DE LA HEMEROTECA LATINOAMERICANA DE 1975 A 1995

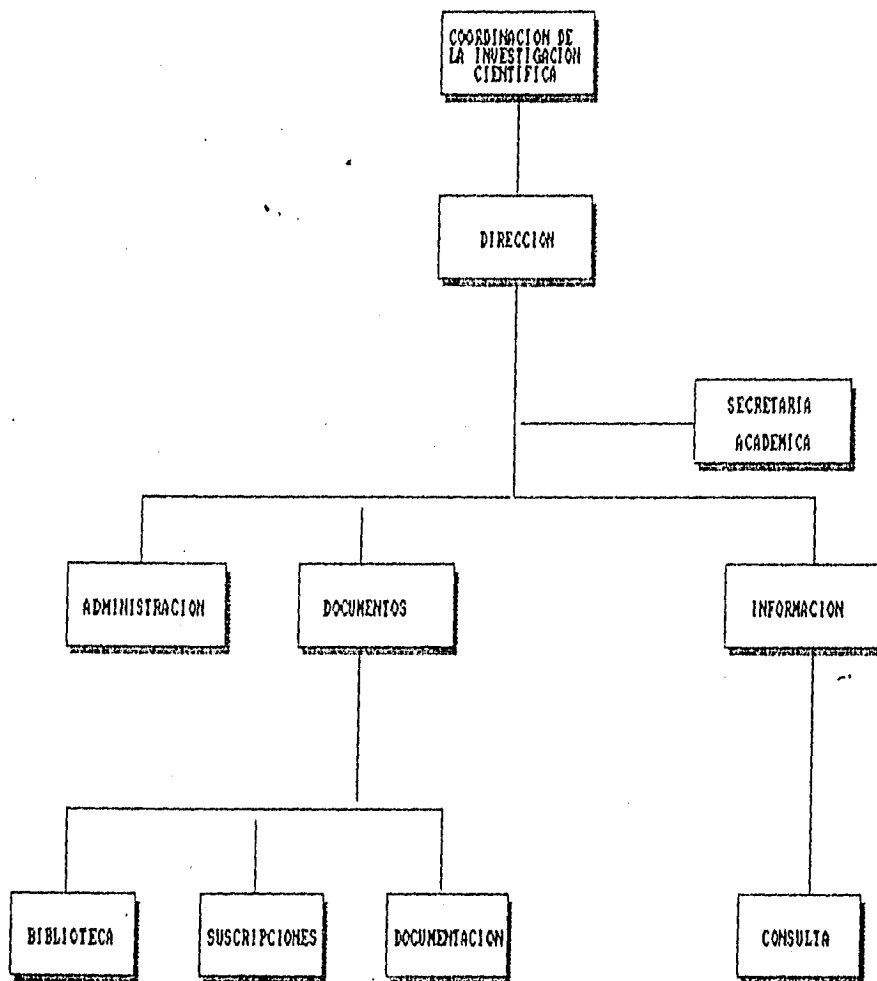


GRAFICA No. 6

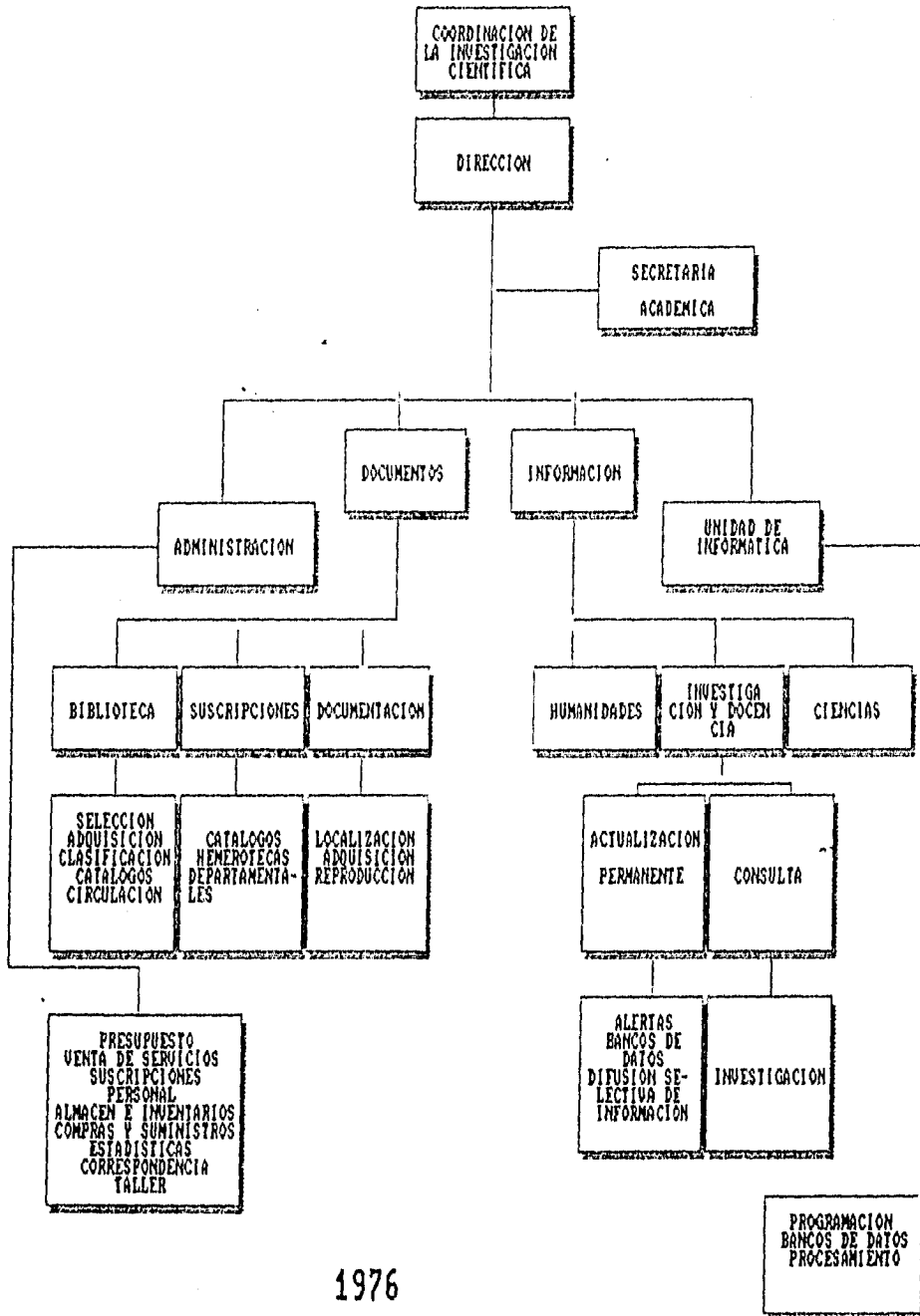
ANEXO 2

ORGANIGRAMAS

ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE INFORMACION
CIENTIFICA Y HUMANISTICA DE LA
U N A M

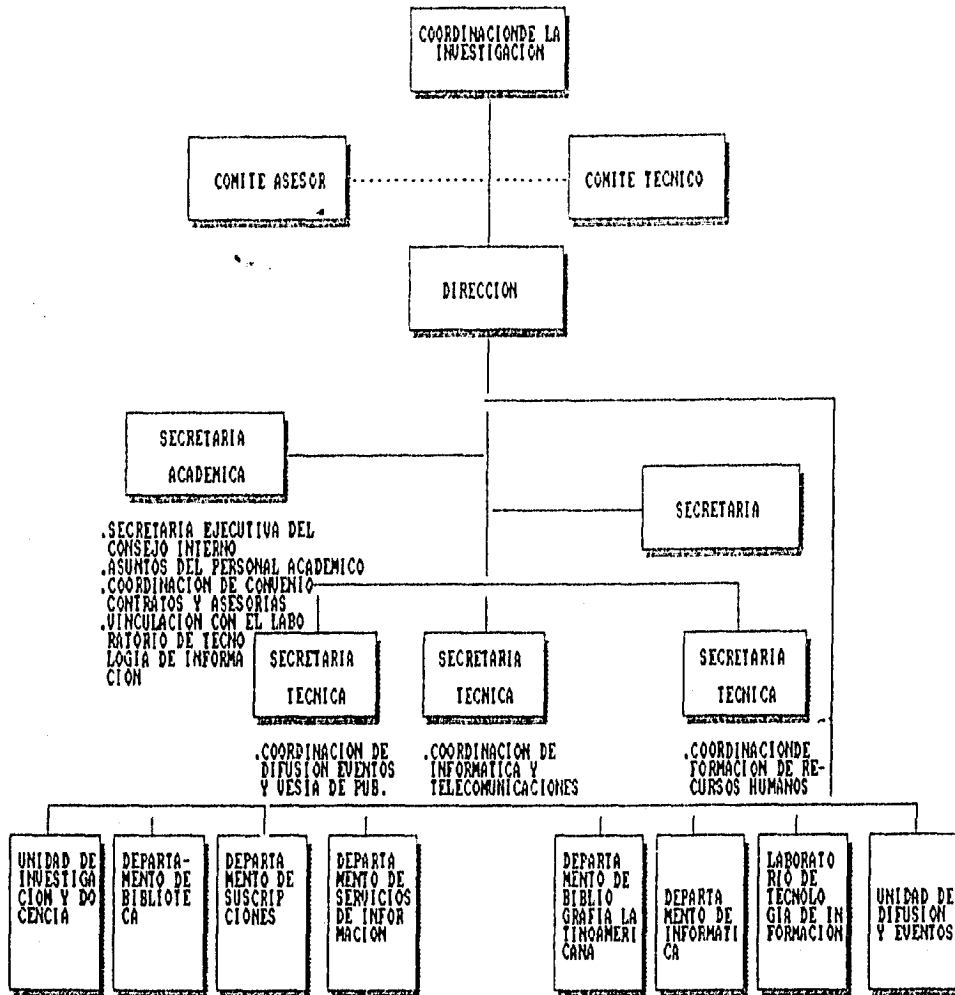


ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE INFORMACION CIENTIFICA Y HUMANISTICA DE LA UNAM



1976

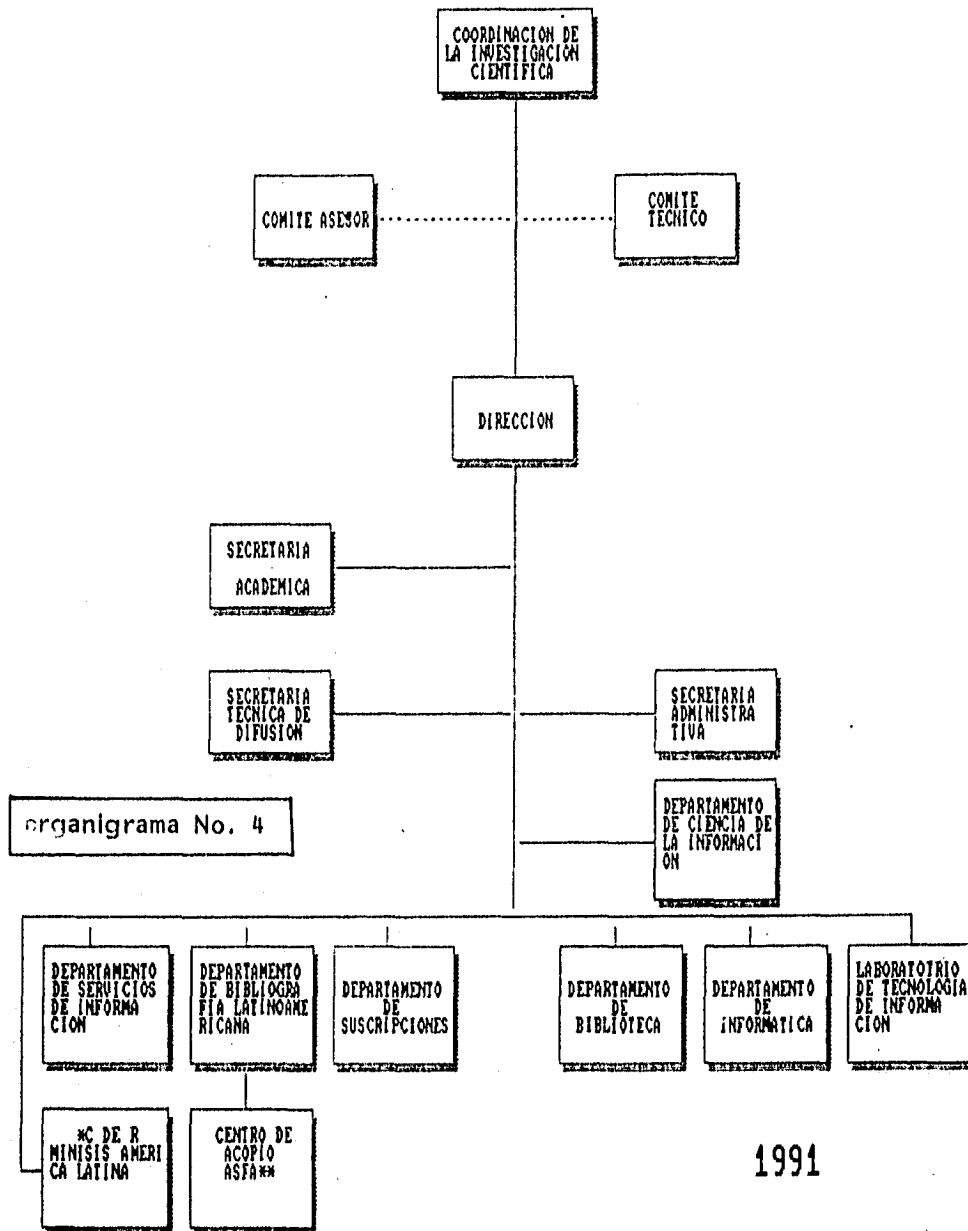
ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE INFORMACION CIENTIFICA Y HUMANISTICA DE LA UNAM



1988

organigrama No. 3

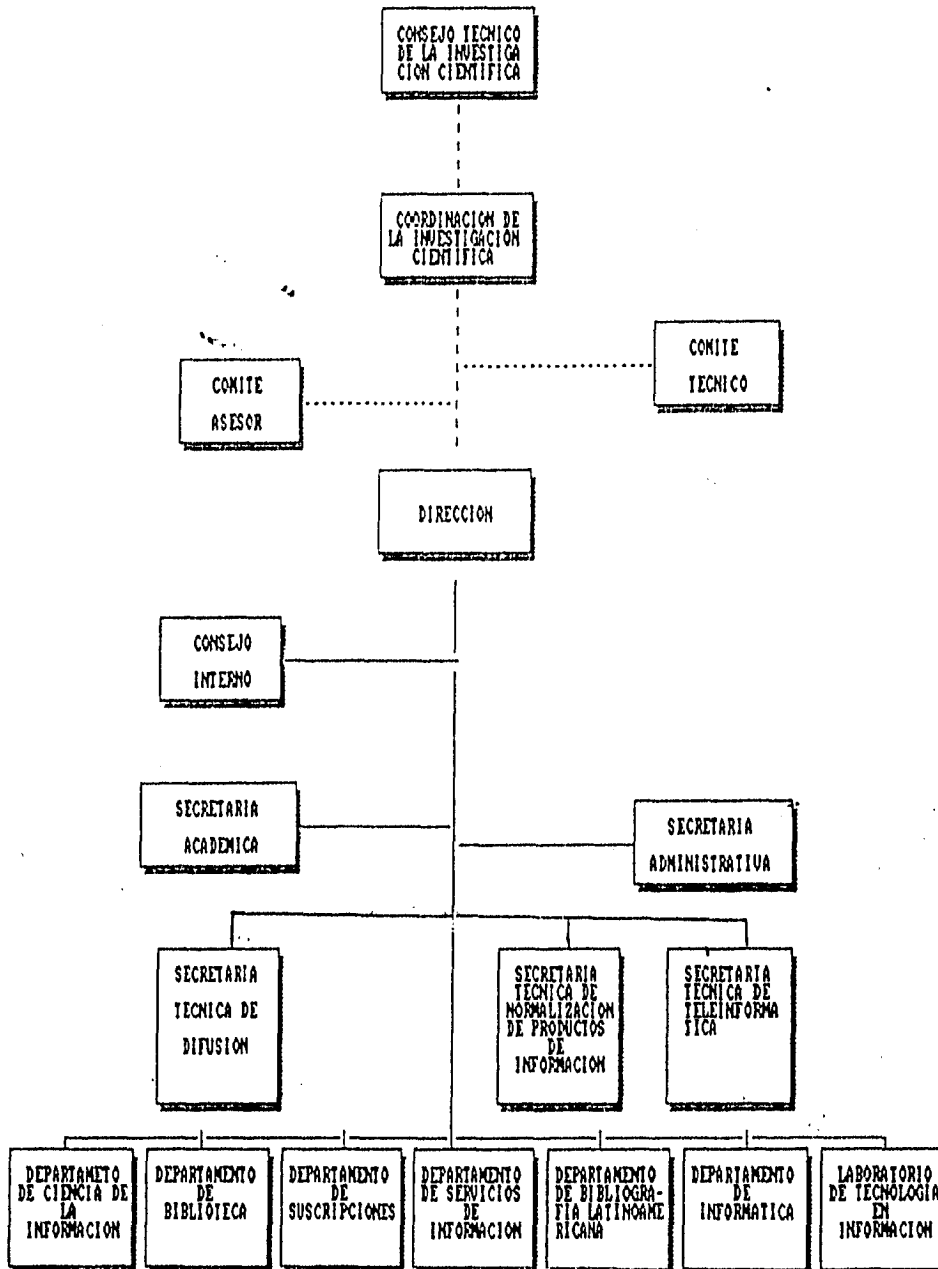
ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE INFORMACION CIENTIFICA Y HUMANISTICA DE LA UNAM



*CENTRO DE RECURSOS MINISIA PARA AMERICA LATINA, PROYECTO QUE SE DESARROLLA CON EL IDCR (INTERNATIONAL DEVELOPMENT RESEARCH CENTRE) DE CANADA.

**CENTRO LATINOAMERICANO DE RECUPERACION DE INFORMACION DEL SISTEMA INTERNACIONAL DE INFORMACION EN CIENCIAS ACUATICAS Y PESCA. PROYECTO CONJUNTO CON LA FAO, COI-UNESCO, UNEP, UNICORLOS)

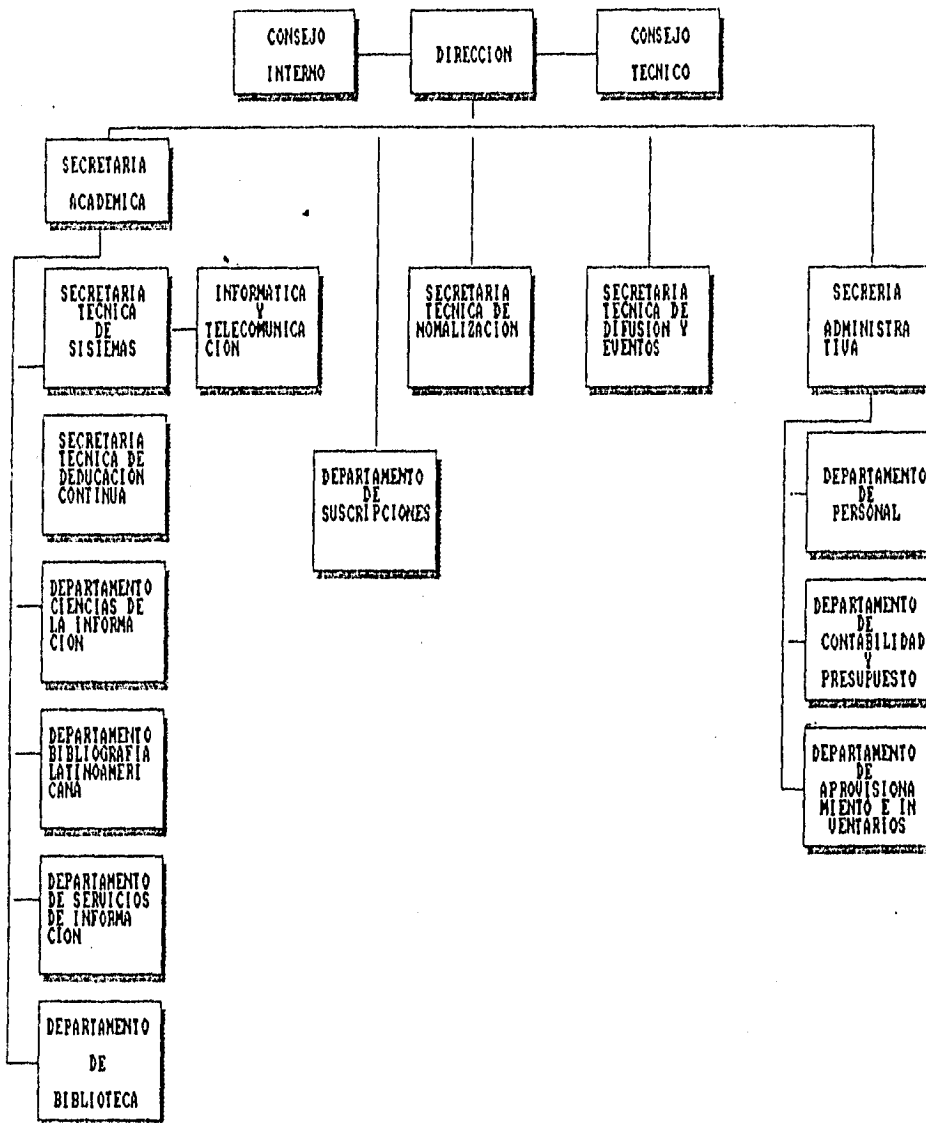
ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE INFORMACION CIENTIFICA Y HUMANISTICA DE LA UNAM



organigrama No. 5

1992

ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE INFORMACION CIENTIFICA Y HUMANISTICA DE LA UNAM



1993

organigrama No. 6

ANEXO 3

**INSTRUCTIVO DE CAPTURA DE DATOS
PARA LA BASE DE DATOS "HELA"**

***INSTRUCTIVO DE CAPTURA DE DATOS PARA
LA BASE "HELA"***

CONTENIDO

- I. Tabla de definición de campos
- II. Hoja de datos
- III. Hojas de entrada de datos
- IV. Instrucciones para captura de Datos
 - Tabla No. 1 Códigos de País
 - Tabla No. 2 Códigos de Frecuencia
 - Tabla No. 3 Subcampos para Dirección
- V. Glosario

TABLA DE DEFINICION DE CAMPO.

ETIQUETA	CAMPO	LONG.	REP	OBL.	CAMP.TIP.
10	TITULO	150	NO	SI	X
15	TIT. VARIA	150	NO	NO	X
20	CAMBIO DE TIT.	170	NO	NO	X
30	AÑO DE I Y T	12	NO	SI	X
40	EDITOR	150	NO	SI	X
50	DIR.	250	NO	SI	a b c
60	PAIS	3	NO	SI	X
70	ISSN	9	NO	NO	X
80	DISCIPLINA	10	NO	NO	X
90	ADQ.	6	NO	SI	A99999
100	PROV.	150	NO	SI	X
110	DIR. PROV.	250	NO	NO	X
115	ACTU.	5	NO	NO	X
120	NOTAS	300	SI	NO	a b c
130	PEND.	1	NO	NO	A
140	FREC.	1	NO	SI	A
150	PUBLICACION	1	NO	SI	X
160	ANALISIS	6	NO	SI	X
170.	COD. SUSCR.	5	NO	SI	X
180	COD. PROV.	5	NO	SI	X
190	CLASIF.	3	NO	NO	N
200	ACERVO	1000	SI	SI	a b c
210	F. PEND.	320	SI	NO	a b c
250	INDIZADO EN:	500	SI	NO	a b c
410	FECHA ALTA	8	NO	SI	X
420	COSTO	20	NO	NO	X

HOJA DE DATOS PARA EL REGISTRO.

CICH - UNAM
BIBLIOTECA - HEMEROTECA LATINOAMERICANA
BASE DE DATOS "HELA"
Hoja de Datos Para el Registro

TITULO-----
----- AÑO----- FRECUENCIA----- ISSN -----
EDITOR-----
----- DIRECCION-----

PROVEEDOR-----
----- EN ATENCION-----
DIRECCION-----
----- ADQUISICION-----
INSTRUCCIONES PARA SU ADQUISICION
1.-----
2.-----
3.-----
4.-----

HOJAS DE ENTRADA DE DATOS

CICH - UNAM
BIBLIOTECA - HEMEROTECA LATINOAMERICANA
BASE DE DATOS "HELA"
Hoja de Entrada de Datos

TITULO-----

TITULO VARIA-----

CAMBIO DE TITULO-----

AÑO DE INICIO Y TERMINO-----ISSN-----
FRECUENCIA--PUBLICACION--EDITOR-----

DIRECCION-----

PAIS----- ANALISIS----- PENDIENTE-----
FECHA DE ALTA-----

HELA/1

HOJAS DE ENTRADA DE DATOS

CICH - UNAM
BIBLIOTECA - HEMEROTECA LATINOAMERICANA
BASE DE DATOS "HELA"
Hoja de Entrada de Datos

ADQUI.----- DISCIPLINA----- COD. SUSC.-----
COD. PROV.-----PROVEEDOR-----

DIRECCION PROV.-----

----- ACTU.-----

NOTAS-----

CLASIF.----- ACERVO-----

FASCICULOS PENDIENTES-----

HELA/2

HOJAS DE ENTRADA DE DATOS

CICH - UNAM
BIBLIOTECA - HEMEROTECA LATINOAMERICANA
BASE DE DATOS "HELA"
Hoja de Entrada de Datos

INDIZADO EN:-----

COSTO:-----

HELA/3

INSTRUCCIONES PARA LA CAPTURA DE CADA CAMPO.

1. Características. Se dan las características de cada campo, ésto es, la longitud, opcionalidad u obligatoriedad, repetición y modelo de campo.
2. Propósito. En esta parte se explica brevemente el por qué y para qué se consigna cada campo.
3. Instrucciones. Se explica la forma en que debe ser llenado cada campo, la fuente o fuentes de información, las tablas de códigos a consultar y la puntuación que antecede o precede a la palabra, dígito o frase que componen el campo.
4. Ejemplos. Se presentan uno o más ejemplos, con el fin de que se comparen con el registro que se esté capturando.

PUNTUACION UTILIZADA EN EL REGISTRO.

Esta puntuación está basada en la que especifica el manual del ISDS (1)

Punto (.)

1. Precede a un título o a una designación de sección y los separa del título común.
2. Separa el título no distintivo de un suplemento, de una sección, una subserie, o designación de subserie, del título de la publicación principal o de las series principales.
3. Separa un acrónimo o sigla, de su forma ortográfica.
4. Separa el lugar y la fecha de publicación, como elementos adicionales.

Guión (-) Separa el nombre de una organización o entidad, de un término genérico.

Coma (,) Se utiliza para separar varios elementos de un título, o para separar una sección o título, de una subserie.

Paréntesis () Encierran información adicional

Signo de Interrogación (?) Para señalar en el campo de fechas el desconocimiento de la década, o año exacto del primero y último números publicados.

TITULO CLAVE

Etiqueta No. 10

Características: Longitud 150 caracteres

Obligatorio

No repetible

Tipo X (Alfanumérico)

Propósito: El Título Clave es el dato principal de un registro, consignarlo significa llevar el inventario de éste y cualquier otro acervo.

Instrucciones: Llenar este campo con el título que aparezca en la hoja de datos.

Ejems.: Ciencia y Sociedad

Comercio Exterior

Tiempos de Ciencia

TITULO VARIA

Etiqueta No. 15

Características: Longitud 150 caracteres

No obligatorio

Repetible

Tipo X (Alfanumérico)

Propósito: Proporcionar otra información relacionada con el título clave, cuando existe en la fuente principal (cualquier parte de la revista); la finalidad de asentar un título varía es brindar otro elemento de recuperación de la información.

Instrucciones: Llenar este campo tomando la información tal y como aparece en la hoja de datos, cuando existan varios títulos se consignará el que destaque de manera preponderante tomando en cuenta los criterios para la descripción bibliográfica.

Ejems.:

1.- Tít. Clave: Ciencia y Sociedad

Tit. Varía: Revista de la Academia de Ciencias

2.- Tit. Clave: Boletín sobre Ciencias Veterinarias

Tit. Varía: Boletín de Ciencias Veterinarias

CAMBIO DE TITULO

Etiqueta No. 20.

Características: Longitud 150 caracteres

No repetible

No obligatorio

Tipo X (Alfanumérico)

Propósito: En las publicaciones seriadas se presentan muchos cambios relacionados principalmente con su título clave, por lo tanto es necesario consignar estos cambios con el fin de seguir, por decirlo así, la historia de cada título y tratar de aclarar cualquier duda al respecto.

Instrucciones: Llenar este campo con la información que se tiene en la hoja de datos relativa al título clave, tomando para ello las referencias que ofrezca el ISDS en primer término, en segundo término se podrá recurrir a los siguientes directorios: Ulrich's, Serials Directory, y New Serials Titles, entre otros.

Ejems.:

1. Actualidades de la Información Científica y

Técnica

C. como: Ciencias de la Información

2. Ciencias de la Información

C. de: Actualidades de la Información Científica

y Técnica

AÑOS DE INICIO Y TERMINO

Etiqueta 30

Características: Longitud 12 caracteres

No repetible

Obligatorio

Tipo N (Numérico)

Propósito: En este campo se proporcionan las fechas de inicio y término de la publicación.

Instrucciones: Llenar este campo de acuerdo con lo siguiente, la primera fecha se tomará de la hoja de datos y la segunda, según se disponga de información respecto

a la terminación de la publicación, cuando no se tengan los años exactos de cualquiera de los dos datos, se procederá según los ejemplos.

Ejems.:

Año de inicio y Año de término

Las dos fechas se conocen:

1.- 1970 - 1982

En la primer fecha no se conoce la década,

En la segunda, se tiene conocimiento de la década

pero no del año

2.- 19?? - 198?

EDITOR

Etiqueta No. 40

Características: Longitud 150 caracteres

Repetible

Obligatorio

Tipo X (Alfanumérico)

Propósito: El objeto de consignar en el registro el nombre del editor es para cumplir en primer lugar con las normas que así lo recomiendan, por ser un dato que servirá para formar el Directorio de Instituciones con las que se mantiene relación de intercambio, y porque es importante para la ejecución de las diferentes rutinas de la Hemeroteca.

Instrucciones: Llenar este campo con el nombre de la institución que aparece en la hoja de datos, en caso de no estar muy claro en esta fuente, consulte la revista; cuando se presenten siglas como nombres de organismos, si son ampliamente conocidos por ellas, se pondrán en su forma abreviada, pero se deberá revisar el Directorio de Instituciones para seguir un mismo criterio, en caso de que no exista y se tenga que dar de alta, se investigará en fuentes recomendadas.

Ejems.:

Escuela de Trabajo Social. UNAM

Dirección de Estudios Históricos. INAH

UNESCO

DIRECCION DE EDITOR

Etiqueta No. 50

Características: Longitud 330 caracteres

Obligatorio

No repetible

Dividido en subcampos (^a^b^c)

Propósito: El propósito de este campo es contar con un dato sumamente importante para efectuar la difusión de la información de la Hemeroteca Latinoamericana, es además relevante para el trabajo de correspondencia y para responder a consultas que regularmente hacen los usuarios de la biblioteca, relacionadas con las direcciones de diversas instituciones.

Instrucciones: LLenar este campo con la información que contenga la hoja de datos, en caso de duda ver la fuente principal (la revista). Para la forma de asentar los datos consultar la Tabla No. 3 de este instructivo.

Ejems.:

1.- ^aAv. Eugenia ^bCol. Nápoles ^dC.P. 03810

^eMéxico, D.F.

2.- ^cApdo. Post. 20-281 ^dC.P. 01000 ^eMéxico,D.F.

Si hay más datos para incluir, se van agregando los subcampos

PAIS

Etiqueta No. 60

Características: Longitud 3 caracteres

Obligatorio

No repetible

Tipo A (Alfabético)

Propósito: Es importante consignar el país de origen de las publicaciones seriadas para el registro de las mismas ya que este elemento nos sirve para varias rutinas:

- a) Para diferenciar dos o más publicaciones con el mismo título.
- b) Para el trabajo de correspondencia.
- c) Para sacar reportes bajo este campo, que nos ayudan a evaluar la colección o apoyar otras actividades.
- d) Para la realización de búsquedas específicas con la clave del país.

Instrucciones: Llenar este campo con el código del país que marca el ISDS y que recomiendan las normas ISO 3166-1981, véase Tabla No. 1, correspondiente a códigos de país.

Ejems.:

México	MEX
Costa Rica	CRI

ISSN

Etiqueta No. 70

Características: Longitud 9 caracteres

No repetible

No obligatorio

Tipo X (Alfanumérico)

Propósito: El ISSN equivale al título de una revista, por lo tanto a cada número le corresponde una sola revista, es un dato que sirve para recuperación de los títulos de las publicaciones seriadas, se considera obligatorio consignarlo cuando
aparezca
en la publicación o se localice consultando las fuentes bibliográficas correspondientes.

Instrucciones: Llenar este campo con el número que contenga la papeleta de datos, si no se encuentra en ella, tómesese directamente de la publicación o cualquier fuente recomendada como el Catálogo del ISDS, Catálogo Colectivo del CONACYT y otras. Al asentar este campo no omita ningún carácter, así sea un cero a la izquierda o alguna letra como una X, ya que todos forman parte del bloque que conforman el ISSN.

Ejems.:

ISSN 0185-5560

ISSN 2345-769X

DISCIPLINA

Etiqueta No. 80

Características: Longitud 10 caracteres

No repetible

Obligatorio

Tipo X (Alfanumérico)

Propósito: El consignar este campo tiene gran importancia ya que es una de las principales modalidades de búsqueda, por tal motivo se incluyó la disciplina tomando en cuenta la división elaborada por el CICH para el caso.

Instrucciones: Llenar este campo cuando la Hemeroteca reciba la papeleta de alta desde el Departamento de Bibliografía Latinoamericana, que contiene la clave de disciplina, la cual consta de una letra y cuatro dígitos.

Ejems.:

DISCIPLINA M0998

DISCIPLINA G0034

DISCIPLINA V0098

ADQUISICION

Etiqueta No. 90

Características: Longitud 6 caracteres

No repetible

Obligatorio

Tipo X (Alfanumérico)

Propósito: En este campo se consigna la forma en que se adquiere cada uno de los títulos, sólo puede ser por una de las siguientes formas: suscripción, canje o donación. Con este dato se puede conocer el estado general de recepción de las publicaciones, siendo factible obtener reportes por tipo, de adquisición.

Instrucciones: Llenar este campo, con la clave correspondiente a la forma de adquisición que aparece en la hoja de datos de la siguiente forma: tomar la inicial de algunas de las tres palabras que designan el tipo de adquisición C(canje), D(donación), S(suscripción) agregando a ésta el número de 5 dígitos que corresponda, de acuerdo a un orden consecutivo.

Ejems.:

c00002 (canje No. 2)

s00079 (suscripción No. 79)

d00102 (donación No. 102)

PROVEEDOR

Etiqueta No. 100

Características: Longitud 150 caracteres

No repetible

Obligatorio

Tipo X (Alfanumérico)

Propósito: De la base de datos HELA se genera un directorio de instituciones con las cuales se tienen convenios de canje, mismo que se actualiza continuamente y es de suma importancia por el apoyo que ofrece a las rutinas de trabajo y reclamación de la Sección de Hemeroteca, e incluso como instrumento de consulta.

Instrucciones: Llenar este campo con los datos referentes al proveedor que contenga la hoja de datos, en algunos casos coincide con el campo de editor, pero no siempre, en caso de abreviaturas siga las instrucciones del campo del editor.

Ejems.:

UNAM. Escuela de Trabajo Social

INAH. Dirección de Estudios Históricos

DIRECCION DE PROVEEDOR

Etiqueta No. 110

Características: Longitud 250 caracteres

No repetible

Obligatorio

Dividido en subcampos a b c

Propósito: Muchas veces el proveedor no corresponde a los datos del editor, cuando el que distribuye la publicación no es exactamente el editor intelectual, sino una Dependencia que se dedica a la distribución de publicaciones como pueden ser las bibliotecas centrales de las universidades.

Instrucciones: Llene este campo siguiendo las mismas instrucciones del campo Dirección del Editor, Etiqueta No. 50.

Ejems.:

^aEugenia 13-403^bCol. Nápoles^dC.P. 03810^eMéxico ^fTel. 543-93-63

ACTU

ETIQUETA 115

Características: 5 caracteres

No repetible

No obligatorio

Tipo X (Alfanumerico)

Proposito: Este campo servirá para saber en que fecha despues de ser dado de alta un registro se ha actualizado

Instrucciones : Llene este campo solo cuando se haya hecho una actualización

Ejem.: oct95

NOTAS

Etiqueta No. 120

Características: Longitud 300 caracteres

Repetible

No obligatorio

Dividido en subcampos (^a^b^c)

Propósito: En este campo se contemplan situaciones que no se presentan de manera sistemática, sino esporádicamente, al igual que aspectos alusivos al título de revista, circulación de fascículos, acervo etc.

Instrucciones: Para llenar este campo consúltese la ayuda que ofrece el sistema oprimiendo la tecla (F1).

Ejems.:

^aSuspendida en 1992^bSe circula a Asfa^c A partir de 1991, se publican tres fascículos por año

PENDIENTE

Etiqueta No. 130

Características: Longitud 1 carácter

No repetible

No obligatorio

Tipo A (Alfabético)

Propósito: En la colección de la Hemeroteca Latinoamericana, existe material pendiente para su análisis, con este campo se pretende tener un control de aquéllos títulos que tengan acervo en espera de ser analizado y recuperarlo de manera rápida.

Instrucciones: Llenar este campo con la letra (p), que es la designación de "pendiente" al momento de registrar el título, siempre que se ubique en el periodo de tiempo marcado de acuerdo con los criterios de circulación, o bien cuando se tengan fascículos que eventualmente regresan del Departamento de Análisis; si el material que se registra no está en este caso, deje en blanco el campo.

Ejems.:

Pendiente P

No Pendiente _

FRECUENCIA

Etiqueta No. 140

Características: Longitud 1 carácter

No repetible

Obligatorio

Tipo A (Alfabético)

Propósito: Este campo se refiere a los intervalos de aparición de las publicaciones seriadas, a los cuales se les denomina frecuencia, pueden ser desde las diarias hasta las anuales, incluyendo las publicaciones irregulares; un dato importante para efecto de solicitar una suscripción, o llevar a cabo las reclamaciones, es precisamente la frecuencia.

Instrucciones: llenar este campo con la información que contiene la papeleta de datos, si existe duda confróntese con el catálogo del ISSN, en cuanto al código de la frecuencia, consúltese la tabla No. 2 de esta Guía.

Ejems.:

Frecuencia A (Anual)

Frecuencia M (Mensual)

PUBLICACION

Etiqueta No. 150

Características: Longitud 1 carácter

No repetible

Obligatorio

Tipo X (Alfanumérico)

Propósito: Este campo se refiere a la vigencia de una publicación o a la suspensión de la misma, es de suma importancia dada la característica tan generalizada en las publicaciones periódicas latinoamericanas de estar vigentes durante un tiempo breve, ser suspendidas y después de cierto lapso volver a publicarse. Este dato es indispensable en el trabajo de reclamación para saber si un título se sigue publicando o está suspendido.

Instrucciones: Llenar este campo con la información que se detecte en relación al título en cuestión, ya sea por correspondencia del Editor, consulta a catálogos autorizados o a veces las mismas revistas que anuncien la suspensión, solo pueden darse las tres posibilidades de los ejemplos.

Ejems.:

Status c vigente

Status d suspendida

Status ? desconocida

ANALISIS

Etiqueta No. 160

Características: Longitud 8 caracteres

Repetible

Obligatorio

Tipo A (Alfabético)

Propósito: Este campo se refiere a la circulación de fascículos que se realiza desde la Hemeroteca hacia el Departamento de Análisis, también nos indica su cobertura temática de acuerdo al índice en el que se analice: en CLASE (Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades), PERIODICA (Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias) o ASFA (Aquatic Science and Fisheries Abstracts). Es un campo indicativo que se toma en cuenta a la hora de realizar búsquedas en la base HELA.

Instrucciones: Llenar este campo con la información contenida en la hoja de datos.

Ejems.:

Análisis PER

CLA

ASFA

CODIGO DE SUSCRIPCION (COD. SUSC.)

Etiqueta No. 170

Características: Longitud 5 caracteres

No repetible

No obligatorio

Tipo N (Numérico)

Propósito: Este campo se incluyó por ser útil en el proceso de reclamaciones de las revistas que se reciben por suscripción, cuando se genera el reporte de dicha reclamación, es necesario incluir este código para que sirva de identificador y localizar el título referido.

Instrucciones: Llene este campo tomando la clave del listado de títulos que la Biblioteca recibe por suscripción y que el Departamento de Suscripciones entrega a la Biblioteca anualmente.

Ejems.:

COD. SUSC. 09868

CODIGO DE PROVEEDOR (COD. PROV.)

Etiqueta No. 180

Características: Longitud 5 caracteres

No repetible

No obligatorio

Tipo N (Numérico)

Propósito:

Véase

CODIGO DE SUSCRIPCION COD. SUSC. Etiqueta No. 170

Instrucciones:

Véase

CODIGO DE SUSCRIPCION COD. SUSC. Etiqueta No. 170

Ejems.:

COD. PROV. 98574

CLASIFICACION

Etiqueta No. 190

Características: Longitud 10 caracteres

No repetible

No obligatorio

Tipo N (Numérico)

Propósito: En el trabajo bibliográfico o hemerográfico uno de los fines perseguidos es el control de la existencia de recursos de información, por lo tanto se requiere de algunos elementos organizativos que permitan ordenar el universo de documentos con los que se trabaja, en este caso el campo clasificación es el elemento que servirá para tener ordenada la información de acuerdo con una clasificación temática.

Instrucciones: Llenar este campo tomando el número clasificador del Directorio Ulrich's o de las fuentes de consulta recomendadas en esta Guía, en caso de que no se localice, se le asignará un número de acuerdo al Sistema de Clasificación Decimal Dewey.

Ejems.:

Clasificación 150.13

Clasificación 230.345....

ACERVO

Etiqueta No. 200

Características: Longitud 1000 caracteres

Repetible

Obligatorio

Dividido en subcampos

a b c% a b c

Propósito: Registrar cada uno de los fascículos que llegan a la Hemeroteca y que correspondan a los títulos dados de alta en la Base.

Instrucciones: Tomar los datos correspondientes al fascículo en cuestión, de cualquier parte de la publicación.

Ejems.:

$\wedge a1991 \wedge b15 \wedge c1,2,3, \% \wedge a1992 \wedge b16 \wedge c1,2 \%$

Nota. El signo (%) indica que después de éste se repetirá de manera infinita.

ACERVO DE PENDIENTES

Etiqueta No. 210

Características: Longitud 1000 caracteres

Repetible

No obligatorio

Dividido en subcampos a b c

Propósito: El propósito de este campo es contar con un registro de los fascículos que por algún motivo, no se han analizado en la Bibliografía Latinoamericana y han regresado a la Biblioteca, posteriormente se tendrá que localizar este material, por lo cual es necesario tenerlo dentro del sistema para obtener reportes de materiales en estas circunstancias.

Instrucciones:

Véase

ACERVO Etiqueta No. 200

Ejems.:

Véase

ACERVO Etiqueta No. 200

INDIZADO EN

Etiqueta No. 250

Características: Longitud 500 caracteres

Repetible

No obligatorio

Dividido en subcampos a b c

Propósito: Este campo es de gran importancia para conocer el impacto de determinada publicación, medida por la cantidad de servicios de indizado que la incluyan. Este es uno de los parámetros para seleccionar de entre un núcleo de publicaciones, aquéllas que tienen mayor reconocimiento, para decidir la compra de revistas, por ejemplo.

Instrucciones: Llenar este campo con la información que contenga la papeleta de datos, revisando la publicación o consultando el Ulrich's y el ISSN.

Ejems.:

^aAgri.Eng.Abstr. % Agroforest.Abstr. ^bBiol.Abtr. ^cChem.Abst. % Curr.Cont.

CODIGOS DE PAISES

ARGENTINA	ARG
BOLIVIA	BOL
BRASIL	BRA
COLOMBIA	COL
COSTA RICA	CRI
CUBA	CUB
CHILE	CHL
ECUADOR	ECU
EL SALVADOR	SLV
ESTADOS UNIDOS	USA
GUATEMALA	GTM
GUYANA (República de Guyana)	GUY
GUYANA FRANCESA	GUF
HAITÍ	HTI
ISLAS MALVINAS	KLK
HONDURAS	HND
JAMAICA	JAM
MEXICO	MEX

NICARAGUA	NIC
PANAMA	PAN
PARAGUAY	PRY
PERU	PER
PUERTO RICO	PRI
REPUBLICA DOMINICANA	DOM
URUGUAY	URY
VENEZUELA	VEN

TABLA No. 2

CODIGOS DE FRECUENCIAS

DIARIA	d
TRES VECES POR SEMANA	i
BISEMANAL	c
SEMANTAL	w
TRES VECES AL MES	j
QUINCENAL	s
MENSUAL	m
BIMESTRAL	b
TRIMESTRAL	q
CUATRIMESTRAL	t
SEMESTRAL	f
ANUAL	a
IRREGULAR	k
DESCONOCIDA	?

CODIGOS DE SUBCAMPOS

Direcciones:

^aCalle y Número

^bColonia

^cApartado Postal

^dCódigo Postal

^eCiudad, Población o Estado y País

^fTeléfono

^gFax

^iCorreo Electrónico

Acervo:

^aAño

^bVolumen

^cNúmero

^dSuplemento, Índice, No. especial

Indizado en:

^aTodos los títulos que empiecen con (A)
separados por el signo (%)

^bTodos los títulos que empiecen con (B)
separados por el signo (%)

^csucesivamente hasta llegar a la (Z)

GLOSARIO (*)

ACRONIMO: Palabra formada por letra o letras iniciales de cada una de las partes sucesivas o principales de un término compuesto como puede ser el nombre de una organización corporativa o un título

BASE DE DATOS: Colección de registros de información que tienen algo en común, frecuentemente es el tema, lugar donde se localizan, en que todos pertenecen a algún periodo, todos provienen de una área geográfica, o algún otro elemento que los une y que se encuentran dentro de un sistema.

CAMPO: Unidad elemental de información, donde cada uno de los datos son considerados como una unidad para efectos del tratamiento de la información.

CAMPO OBLIGATORIO: Indicación de cuando un campo deberá ser llenado forzosamente, en la hoja de entrada de datos.

CAMPO REPETIBLE: Indica que el campo puede ser registrado más de una vez.

CARACTER: Letra, dígito, número, signo de puntuación o espacio de un campo.

ETIQUETA: Número o grupo de números que sirven como identificadores de un campo, a cada campo le debe corresponder una etiqueta diferente.

FRECUENCIA: Intervalos de edición de una publicación en serie, que puede ser: diario, semanal, quincenal, mensual, bimestral, trimestral, cuatrimestral, semestral, anual y otros.

HEMEROTECA: Colección de publicaciones seriadas y publicaciones en serie tratadas como periódicas, encuadernadas o sin encuadernar, también se pueden encontrar en microforma, en una base de datos ó en disco compacto, formando parte del acervo de una biblioteca.

ISSN: Número internacional normalizado de publicaciones seriadas. Código numérico internacional que identifica de manera concisa, única y sin ambigüedad, una publicación en serie, basándose en la (Numeración Americana Normalizada para Publicaciones en Serie).

LONGITUD DE CAMPO: Cantidad máxima de caracteres que puede aceptar un campo.

MICROISIS: Nombre de la versión para microcomputadoras del sistema CDS/ISIS, elaborado por la UNESCO para almacenar y recuperar información y específicamente para administrar bases de datos no numéricas.

NOMBRE DEL CAMPO: Palabra o palabras utilizadas para identificar un campo.

PUBLICACION SERIADA: Impreso que se publica por lo general en fascículos o entregas a intervalos regulares o irregulares de menos de un año de tiempo en forma indefinida, con la colaboración de diversos autores y que tratan materias distintas o aspectos de un mismo tema, de acuerdo con un plan.

RCAAI: Reglas de Catalogación Angloamericanas II (Directrices preparadas para la descripción catalográfica) de los materiales que alberga una biblioteca o centro de información.

REGISTRO BIBLIOGRAFICO: Conjunto de campos que incluyen una etiqueta de registro, un directorio de registro e información bibliográfica, que describen una o más unidades bibliográficas consideradas como una entidad.

SERIE: Grupo de publicaciones relacionadas entre sí por el hecho de que cada una, además de tener un título propio, tiene un título que se aplica a todo el grupo como un todo.

SIGLAS: Letras iniciales del nombre de una organización u otra entidad, o de cualquier grupo de palabras.

SUBCAMPO: Parte de un campo, siempre se le dará entrada por medio de un código identificador.

TITULO CLAVE: Nombre único asignado a una publicación seriada por el International Serials Data System (ISDS), organización interestatal de la UNESCO, con el objeto de crear un registro fiable de publicaciones en serie mundiales conteniendo información esencial para su identificación y control bibliográfico.

TITULO GENERICO: Un término general que indica la clase y/o periodicidad de una publicación. Los términos genéricos dentro de un título clave, requieren de una información adicional, el nombre de la organización o entidad que lo publica y no pueden presentarse por sí solos como títulos, por ejemplo: anuarios, reportes anuales, boletines, cuadernos, informes y sus equivalentes en otros idiomas.

TITULO VARIA: Para el ISDS es un título diferente al título clave, por ejemplo: título de portada, título paralelo, formas extendidas del título clave, un título que tiene cambios menores a un cambio en el título clave.

(*) Nota: Las definiciones que aquí se presentan se tomaron de las obras siguientes:

Manual de la hoja de entrada de la Repidisca. -- [s.l.] : Organización Panamericana de la Salud, 1988

Fernad, Anne Conway. -- Data base desing : an introduction guide to planning and creating a date base. -- Washinton, D.C. : Special Library Association, 1991. -- 178 p.

ANEXO 4

GUIA DE CONSULTA PARA
LA BASE DE DATOS "HELA"

GUIA DE CONSULTA PARA LA BASE DE DATOS "HELA"

Para realizar investigación científica y humanística, es indispensable contar con fuentes documentales tanto primarias como secundarias que respalden el desarrollo de tal actividad. Dichas fuentes siempre han sido utilizadas, aunque su presentación ha variado desde las formas impresas de catálogos de libros, hasta las electrónicas, como bases de datos en línea o CD-ROM.

Esta tecnología es muypreciada por las empresas dedicadas a la comercialización de productos y servicios de información, por lo que han incluido en su publicidad la venta de fuentes de información en CD-ROM, incluso la instituciones de educación superior se han volcado de manera definitiva al uso de dicho soporte, al grado de que sus propias bases de datos están procesadas con miras a su integración en disco compacto, ejemplo de éllo es la UNAM, quien ha producido gran número de bases de datos y transferido a medios magnéticos. El Centro de Información Científica y Humanística posee en CD-ROM, varias bases de datos con información latinoamericana.

En la Sección Hemeroteca Latinoamericana, se ha creado una base inicialmente conocida como HEME (Hemeroteca) y más tarde llamada "HELA" (Hemeroteca Latinoamericana) por tener más relación con la información que contiene. Esta es una base de registros hemerográficos normalizados de acuerdo al International Serials Data System (ISDS), actualmente con 3015 títulos de revistas recibidos de América Latina y su respectivo acervo, con más de 100,000 fascículos, cuya información ha sido indizada en las bases de datos PERIODICA o CLASE.

Para realizar una consulta en HELA, se dispone de 11 claves de búsqueda, debe considerarse que esta Base fué creada principalmente para apoyar las actividades de actualización de la información que se incluye en las bases de datos latinoamericanas que produce el CICH, por tal motivo, el nivel de búsqueda contempla claves que normalmente no se incluyen en otros servicios de información.

La Base utiliza también el diccionario para realizar búsquedas, a partir de algunos agregados a determinadas etiquetas, por ejemplo, en la tabla de inversión, al título se agregó el término "TI=", de manera que cuando se realiza una búsqueda por el diccionario, si se antepone este prefijo a la clave de búsqueda, el sistema buscará solamente los términos que se encuentren en el campo de título, de este modo se pueden

utilizar los agregados de los campos que lo contienen, según la tabla de claves de búsqueda.

Los campos por los que se puede recuperar información son los siguientes:

<u>CAMPO</u>	<u>ETIQUETA</u>	<u>FORMA DE EXTRACCION</u>
- Título	V10	TI= tit. deseado
- Cambio de tít.	V20	CT= clave del c.t.
- Editor	V40	Palabra clave
- País	V60	P= clave del país
- ISSN	V70	I= no. issn
- Disciplina	V80	CL= clave disciplina
- Adquisición	V90	AQ= clave de adquisición
- Proveedor	V100	Palabra clave
- Frecuencia	V140	FR= clave frecuencia
- Publicación	V150	PB= clave estado de pub.
- Análisis	V160	AN= clave de base de datos

HELA maneja el contenido de 6 de sus campos a partir de claves, por lo cual será necesario anotar dicha clave cuando se realice una búsqueda bajo los campos referidos, ellos son:

Campo de País
Campo de Disciplina
Campo de Adquisición
Campo de Frecuencia
Campo de Publicación
Campo de Análisis

A continuación se presentan las tablas de claves correspondientes a cada uno de los campos mencionados.

Claves para el Campo de País.

NOMBRE:	CLAVE:
Argentina	ARG
Brasil	BRA
Chile	CHL
Colombia	COL
Costa Rica	CRI
Cuba	CUB
Rep. Dominicana	DOM
Ecuador	ECU
Guatemala	GTM
Honduras	HND
Jamaica	JAM
México	MEX
Nicaragua	NIC
Panamá	PAN
Paraguay	PRY
Perú	PER
Puerto Rico	PRI
El Salvador	SLV
Uruguay	URY
Venezuela	VEN

Claves para el Campo de Disciplina.

DISCIPLINA:	CLAVE:
Admón. y Contaduría	J
Agrociencias	A
Plantas	
Suelos	
Veterinaria	
Zootecnia	
Antropología	N
Arte	K
Bibliotecología	W
Biología	B
Ciencias de la Información	&
Ciencias de la Comunicación	Y
Ciencias Exactas	E
Astronomía	
Computación	
Matemáticas Aplicadas	
Matemáticas Puras	
Demografía	Z
Derecho	D
Economía	G
Educación	C
Filosofía	O

Física	F
Geociencias	T
Historia	U
Ingeniería	I
Literatura y Lingüística	L
Medicina	M
Multidisciplinarias	X
Ciencias Exactas	
Ciencias Naturales	
Ciencias Sociales	
Contaminación	
Deportes, Recreación y Turismo	
Humanidades	
Pesca	
Tecnología	
Política	P
Psicología	V
Química	Q
Relaciones Internacionales	H
Religión	R
Sociología	S

Claves para el Campo de Adquisición.

ADQUISICION:	CLAVE:
Canje	C
Donación	D
Suscripción	S

Claves para el Campo de Frecuencia.

FRECUENCIA:	CLAVE:
Mensual	M
Bimestral	B
Semestral	F
Anual	A
Cuatrimestral	T
Trimestral	Q
Diaria	D*
2 Veces a la semana	C*
Semanal	W
Quincenal	S

Irregular	K
3 Veces por semana	I
Cada 2 semanas (no quincenal)	E*
Bianual (cada dos años)	G*
Triannual (cada tres años)	H*
Otras	Z
Desconocida	?

* Frecuencias no utilizadas en la Base HELA

Claves para el Campo de Publicación.

PUBLICACION:	CLAVE:
Vigente	C (corriente)
Suspendida	D (muerta)

Claves para el Campo de Análisis.

ANALISIS:

CLAVE:

CLASE

CLA

PERIODICA

PER

ASFA

ASFA

Búsquedas por operadores booleanos.

Para relizar búsquedas se utilizan los operadores booleanos (+ * ^ \$ (G) (F) .), combinando algunos de ellos se pueden formar expresiones booleanas complejas, deberá contemplarse lo siguiente:

- a) El uso de paréntesis puede alterar o modificar el orden de prioridad que tomará el sistema,
- b) el orden para el uso de operadores es el siguiente:

\$ y .	Truncación y proximidad
(F)	Proximidad
(G)	Proximidad
* y ^	Intersección y negación
+	Y también

A continuación se presentan algunos ejemplos, que ilustran las diferentes formas para obtener información de HELA.

Finalizamos mostrando los formatos disponibles para visualizar la información que hemos recuperado; en el menú ISISRET (Information Retrieval Services) seleccionamos la opción "F" (Change Display Format) y tecleamos el nombre del formato que se desee, anteponiendo el signo "@", por ejemplo: @ACER para acervo y la Base desplegará la información en formato HELA, con los parámetros necesarios el sistema nos mostrará la información en la forma en que se la solicitemos.

Formatos disponibles:

HEME	(Formato del registro sin acervo)
ACER	(Formato con acervo)
PROVEE	(Formato del registro de Instituciones)
CATAL	(Formato en ficha catalográfica)

Consideramos que los elementos de búsqueda mostrados son los básicos para poder realizar búsquedas más complejas, aunque siempre será necesario que el que recuperador de la información sepa exactamente lo que quiere obtener.

a) Tecleamos "AN=", y nos despliega la siguiente pantalla:

Dictionary

Data Base: HELA

AN=
AN=ASFA
AN=BIBLAT
AN=CLA
AN= NO ANA
AN=PER
ANAI
ANAL
ANALES
ANALISIS
ANALITICA
ANBAI
ANCHIETANO
ANDAMENTO

ANDRES
ANESTESIA
ANESTESIOLOGIA
ANESTESIOLOGICAS
ANGEL
ANGELES
ANGIOLOGIA
ANGLIA
ANIMAL
ANNUAL
AÑO
ANOTACIONES
ANTARTICA
ANTARTICO

b) Con la llave AN= abierta, posicionamos el cursor y seleccionamos con la tecla "S" la frase que nos interesa (AN=CLA) y pedimos que nos despliegue los resultados de la búsqueda tecleando la letra "D" seguido de un enter, nos dará lo siguiente:

P= 1055 AN=CLA
T= 1055 -#1: AN=CLA

c) Para desplegar finalmente los registros, se teclea nuevamente la letra "D" seguido de un enter.

Para realizar cualquier búsqueda por diccionario se siguen los mismos pasos, sólo variará la llave de entrada, para utilizar las claves véase la tabla de campos de búsqueda.

registros, finalmente proporciona el resultado de la intersección de ambos términos, con 10 registros que cumplen con esta condición.

Operación booleana: Recuperar todos los registros que tengan palabras cuya raíz sea "MEDIC\$" pero que sean exclusivamente (intersección) del país ARGENTINA.

Expresión booleana: MEDIC\$ * P=ARG

MEDICA	=	101
MEDICAL	=	4
MEDICAS	=	137
MEDICENTRO	=	1
MEDICINA	=	150
MEDICINALES	=	4
MEDICO	=	30
MEDICOS	=	18
MEDIC\$	=	201
P=ARG	=	196
MEDIC\$ * P=ARG	=	11

Resultado: Primero nos despliega las palabras que tienen la raíz "MEDIC", con 201 registros, enseguida nos muestra la intersección con el país ARGENTINA (P=ARG), con un resultado final de 11 registros para esta combinación.

Búsqueda en diccionario:

Si deseamos recuperar los registros de títulos que se indizan en la base de datos CLASE a través del Diccionario, debemos seguir los pasos del siguiente ejemplo:

(+) Or lógico

Operación booleana: Registros que tengan la palabra MEDICINA y también los que tengan la palabra MEXICO, en cualquier campo.

Expresión booleana: MEDICINA + MEXICO

MEDICINA=	150
MEXICO=	190
MEDICINA + MEXICO=	190

Resultado: 190 registros que contienen las palabras MEDICINA más MEXICO.

Combinación de Operadores:

Operación booleana: Registros que tengan cualquier palabra con la raíz MEDIC\$ * MEXICO

Expresión booleana: MEDIC\$ * MEXICO

MEDICA	=	101
MEDICAL	=	4
MEDICAS	=	137
MEDICENTRO	=	1
MEDICINA	=	150
MEDICINALES	=	4
MEDICO	=	30
MEDICOS	=	18
MEDIC\$	=	201
MEXICO	=	190
MEDIC\$ * MEXICO=		10

Resultado: Primero despliega el resultado de las palabras que tienen la raíz "MEDIC", con 201 registros localizados, posteriormente los que incluyen la palabra MEXICO, con 190

(*) And lógico

Operación booleana: Todos los registros que tengan dentro de ellos mismos (interacción) las palabras MEDICINA y MEXICO en cualquier campo.

Expresión booleana: MEDICINA * MEXICO

150	MEDICINA=
190	MEXICO =
4	MEDICINA * MEXICO=

Resultado: Existen 4 registros que contienen dentro de ellos mismos las palabras MEDICINA y MEXICO.

(^) Not lógico

Operación booleana: Todos los registros que tengan la palabra MEDICINA pero que no tengan la palabra MEXICO, en cualquier campo.

Expresión booleana: MEDICINA ^ MEXICO

MEDICINA=	150
MEXICO =	190
MEDICINA ^ MEXICO=	74

Resultado: 74 registros tienen la palabra MEDICINA y no incluyen la palabra MEXICO.

(F) Proximidad

Operación booleana: Recuperar todos los registros que contengan simultáneamente las palabras ECONOMIA Y MEXICO, en la misma ocurrencia de cualquier campo.

Expresión booleana: ECONOMIA (F) MEXICO

104	ECONOMIA
190	MEXICO
1	ECONOMIA (F) MEXICO

Resultado: Existe 1 registro con los términos ECONOMIA y MEXICO en la misma ocurrencia de algún campo.

(G) Proximidad

Operación booleana: Recuperar todos los registros que contengan simultáneamente las palabras BIBLIOTECA y MEXICO.

Expresión booleana: BIBLIOTECA (G) MEXICO

396	BIBLIOTECA
190	MEXICO
14	BIBLIOTECA (G) MEXICO

Resultado: Existen 14 registros con los términos BIBLIOTECA y MEXICO en cualquier campo, en alguna ocurrencia de un campo repetible.

Uso de operadores:

(\$) Truncación (palabras truncadas a la derecha)

Operación booleana: Registros que tengan cualquier palabra que su raíz sea MEDIC

Expresión booleana: MEDIC\$

101	MEDICA
4	MEDICAL
137	MEDICAS
1	MEDICENTRO
150	MEDICINA
4	MEDICINALES
30	MEDICO
18	MEDICOS
201	MEDIC\$

Resultado: Despliega el resultado de las palabras que tienen la raíz "MEDIC", 201 registros.

(.) Proximidad

Operación booleana: Registros en los que exista máximo una palabra entre los términos MEDICINA y MEXICO.

Expresión booleana: MEDICINA..MEXICO

150	MEDICINA
190	MEXICO
2	MEDICINA..MEXICO

Resultado: Existen solamente 2 registros que contienen los términos MEDICINA y MEXICO, separados por una sola palabra.