

Universidad Nacional
Facultad de Filosofía y Letras
Escuela de Bibliotecología, Documentación e
Información

BIBLIOGRAFÍA ESPECIALIZADA DEL CANTÓN
CENTRAL DE LA PROVINCIA DE HEREDIA,
COSTA RICA, 1824-2003

MEMORIA DE LA PRÁCTICA

Volumen 1

Trabajo de graduación para optar al grado de
Licenciatura en Bibliotecología y Documentación

Presentado por:
Yadira Portuguez Sánchez
Jenny Ulate Montero
Jorlenny Valerio Villalobos

Heredia, Costa Rica, 2008

TRIBUNAL EXAMINADOR

Máster Lelia Villalobos Rodríguez
Decana a.i. de la Facultad de Filosofía y Letras

Máster Aracelly Ugalde Víquez
Directora de la Escuela de Bibliotecología,
Documentación e Información

Dra. Magally Morales Ramírez
Tutora

Licda. Loireth Calvo Sánchez
Lectora

M.L.S. Alice Miranda Arguedas
Especialista

Fecha: Setiembre 2008

Dedico este trabajo

A Dios nuestro padre por darme la vida.

A mis padres José María e Iris por darme la vida y por confiar siempre en mi.

*A mis hermanos, Gerardo, Xinia, Guillermo, Horacio y Geovanny
Los quiero mucho.*

A mis sobrinos en especial a Grettel.

*A Diego por estar siempre a mi lado, por su apoyo, ayuda y comprensión.
Gracias mi amor.*

A mis amigas de la infancia Mariela y Nidia.

Yadira

Dedico este trabajo

A Dios Todopoderoso por regalarme el don de la vida.

*A mis Padres, por creer en mí, por brindarme su ayuda y apoyo incondicional.
¡Muchas gracias Papi y Mami, los quiero mucho!*

*A mis tres ángeles, Vallery, Josué y Santiago, que con su alegría y ternura me
ayudaron a seguir adelante.
¡Gracias, mis amores, que Dios los bendiga siempre!*

*A mis hermanos Magaly, Allan y Eddi, a mis cuñados Leonel y Ana.
¡Gracias, que Dios los cuide!*

*A Ronald, quien un día, hace muchos años, me ayudó y motivó a superarme para
convertirme en profesional.
¡Gracias, mi amor!*

¡Muchas gracias. Los amo de todo corazón!

Jenny

Dedico este trabajo

A Dios todo poderoso por darme fortaleza y guiarme en todo momento.

*A mis padres quienes en cada proyecto de mi vida han estado ahí para apoyarme
incondicionalmente y por creer siempre en mí.*

A mi hermana por apoyarme y ayudarme en los momentos más difíciles.

Jorlenny

Agradecimientos

A Dios por guiarnos durante está investigación y darnos la oportunidad de cumplir una meta más en nuestras vidas.

A nuestros padres por darnos el don de la vida y por inculcarnos valores para lograr ser mejores cada día, y por estar con nosotras incondicionalmente durante el proceso de la investigación; por su apoyo y palabras de aliento para seguir adelante.

*A la Dra. Magaly Morales por acceder a ser nuestra tutora, por sus invaluable aportes, su tiempo, dedicación, palabras de aliento y motivación.
¡De corazón muchísimas gracias y que Dios la bendiga siempre!*

A la Licda. Loreth Calvo, lectora de esta investigación por sus aportes, sugerencias y el tiempo dedicado.

A las que fueron nuestras profesoras en la Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información por trasmitirnos sus conocimientos y por sus buenos deseos de superación.

A todas las personas que de una u otra forma colaboraron con esta investigación.

A todos muchas gracias

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

Portuguez Sánchez, Yadira

Bibliografía especializada del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica, 1824-2003 / Yadira Portuguez Sánchez ; Jenny Ulate Montero ; Jorlenny Valerio Villalobos.- Heredia, C.R. : Y. Portugués S., 2008.

Tesis (licenciatura en bibliotecología y documentación)- Escuela de Bibliotecología, documentación e Información. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional, 2008.

1. Heredia, Costa Rica . Bibliografías 2. Patrimonio Documental

Resumen

BIBLIOGRAFÍA ESPECIALIZADA DEL CANTÓN CENTRAL DE LA PROVINCIA DE HEREDIA, COSTA RICA, 1824-2003

Las bibliografías han formado parte del quehacer de personas interesadas en rescatar el patrimonio documental del país, las cuales se realizaron con el fin de hacer un inventario de la producción impresa del país.

Con el crecimiento de la producción documental la bibliografía toma una nueva concepción, se dejan de elaborar bibliografías universales dada la dificultad de abarcar todo lo publicado en el mundo para dar paso a las bibliografías nacionales y las especializadas.

La bibliografía especializada facilita el trabajo intelectual, orienta al usuario entre las enormes cantidades de información, además, le permite identificar información más pertinente, obteniendo como producto final la generación de más conocimiento.

Esta investigación consistió en realizar una bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, se tomaron en cuenta organismos locales y nacionales

Se realizó por capítulos que distribuyeron de la siguiente forma:

El capítulo uno se refiere al campo de trabajo y su importancia, Problemática general del campo, objetivos generales y específicos y Estado de la cuestión.

El capítulo dos incluye revisión de literatura, que abarco temas tales como Heredia: antecedentes históricos, aspectos relacionados con la bibliografía, análisis documental, tecnologías de información y estudios métricos de la información.

El capítulo tres consiste en el informe del desarrollo y resultados de la actividad ordinaria. Incluye tipo de investigación, sujetos, fuentes de información e instrumentos para la recolección de datos, además de las variables y su

operacionalización. Contiene además el análisis e interpretación de de la información recopilada.

El capitulo cuatro describe la metodología y resultados de la actividad extraordinaria, que incluye la realización de la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia y un estudio métrico de la información recopilada en la bibliografía Cantón Central de la provincia.

El capitulo cinco se refiere a la discusión, conclusiones, recomendaciones y limitaciones de la investigación.

El volumen I corresponde a la Memoria de la Práctica, el volumen II al catálogo de índices de autor, título, términos temáticos e instituciones ordenados alfabéticamente, el volumen III al catálogo de registros documentales ordenados secuencialmente, se divide en dos partes, la parte I del 0001-0905 y la parte II del 0906 -1697.

PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA

Es indudable que la historia y la memoria de los pueblos se mantiene y disemina mediante la existencia de documentos que permitan su permanencia en el tiempo. En este sentido, se considera que el ser humano que desconoce su historia pierde claridad respecto de su presente y del futuro que espera construir, razón por la cual, surge la necesidad de contar con un trabajo de investigación que permita reunir los documentos en cualquier formato y soporte que tengan valor científico, histórico y cultural del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica realizando una bibliografía especializada como uno de los sistemas que permiten a las naciones del mundo la identificación, procesamiento, recuperación y acceso a los documentos.

Dentro de este contexto, el Cantón Central de la provincia de Heredia no cuenta hasta el momento con un sistema, tal como lo recomienda la especialista Tillet, que garantice el registro de su producción documental bibliográfica.

Por la ausencia de una bibliografía especializada resulta difícil identificar, almacenar, recuperar y difundir los documentos que contengan información del Cantón Central de la Provincia de Heredia, limitando el enriquecimiento cultural, el acceso, la disponibilidad, la transferencia e intercambio de información. En procura de solventar las consecuencias de la inexistencia de dicha bibliografía se planteó en esta investigación la necesidad de desarrollar este tema con el fin de que el Cantón Central de Heredia se encuentre entre los pueblos y naciones del mundo que registren de manera normalizada y sistemática el patrimonio cultural, histórico y científico como base para formar la bibliografía universal.

Por lo expuesto, en este trabajo de investigación se procedió a diagnosticar el grado avance de la bibliografía en el Cantón Central de la provincia de Heredia, para identificar, recopilar, analizar, procesar y divulgar los documentos relativos a este cantón y a realizar un estudio métrico de la información recopilada.

Objetivos generales y específicos

1. Realizar un diagnóstico de la bibliografía especializada del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.

Objetivos específicos

- 1.1 Identificar las instituciones, colecciones personales y bibliotecas que registran en diferentes soportes y formatos información documental del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.
- 1.2 Señalar el sistema para el procesamiento, almacenamiento y recuperación de la información documental de las instituciones que registran documentación del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.
- 1.3 Determinar el acceso y disponibilidad de la información documental del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.

2. Realizar una bibliografía especializada del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica de 1824-2003.

- 2.1 Seleccionar los documentos que contengan información documental del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.
- 2.2 Realizar el análisis y la descripción bibliográfica de los documentos recopilados en la bibliografía del cantón central de acuerdo con normas internacionales para el procesamiento de la información.
- 2.3 Diseñar una base de datos para almacenar los documentos recopilados en la investigación.
- 2.4 Generar el catálogo e índices de materia, autor y título de los documentos recopilados.
- 2.5 Divulgar la base de datos HER de la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, en la página electrónica de la Municipalidad de Heredia.

3. Realizar un estudio métrico de la información recopilada en la bibliografía Cantón Central de la provincia.

- 3.1 Determinar la productividad de los autores (as) de acuerdo con el número de trabajos recopilados en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, Costa Rica.
- 3.2 Determinar la producción documental de acuerdo con el género de los (as) autores de los documentos recopilados en la bibliografía del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.
- 3.3 Señalar las temáticas del material recopilado en la bibliografía especializada del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.
- 3.4 Establecer los años de mayor y menor producción documental del material recopilado en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, Costa Rica.
- 3.5 Identificar el formato y soporte del material recopilado en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, Costa Rica.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación describe y establece criterios cuantitativos a partir de variables, los cuales permitieron medir e interpretar la información que se recopiló mediante la aplicación de un cuestionario, razón por la cual se ubica desde el enfoque cuantitativo. Es una investigación bibliográfica, descriptiva y exploratoria.

SUJETOS

Los sujetos de información son las personas, organizaciones e instituciones que puedan ofrecer la información necesaria para alcanzar los objetivos y variables planteadas en la investigación. En esta investigación se identificaron como sujetos de información las personas de la provincia de Heredia que poseían colecciones personales y los (as) directores de las instituciones, organismos, bibliotecas y centros de documentación privados y públicos a nivel local y nacional a quienes se les aplicó el cuestionario para recopilar la información,

CONCLUSIONES

- Se logró determinar la inexistencia de una bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia.
- El diagnóstico permitió identificar las instituciones que poseen información documental del Cantón Central de la Provincia de Heredia.
- Algunas de las instituciones encuestadas generan poca información.
- Los sistemas de recuperación de información utilizados en algunas instituciones encuestadas dificultan recuperar la información documental existente del Cantón Central de Heredia.
- Se logró realizar una bibliografía especializada del Cantón Central de la provincia de Heredia, la cual constituye un aporte a la bibliotecología y a las investigaciones sobre bibliografías nacionales.
- La base de datos tiene un total de 1697 registros y se encuentra disponible en la página Web de la Municipalidad de Heredia.
- La investigación permitió recopilar documentos con valor científico, histórico y cultural del Cantón Central de la provincia de Heredia.
- Los años que abarcó el periodo de investigación fue de 1824 al 2003 para un total de 190 años de producción documental.
- El soporte más utilizado es el papel, así como los artículos de periódico y los libros son los formatos en el que también se registra la mayor cantidad de información documental.
- Esta bibliografía permitirá a los usuarios contar con una fuente de consulta para localizar información relacionada con el Cantón Central de Heredia, así como la institución donde se ubica físicamente el material.
- La investigación constituye un aporte a la formación del control bibliográfico nacional y universal.
- Se identificaron 954 autores personales y 224 autores corporativos.
- Dentro del análisis métrico que se realizó se puede concluir que la mayor producción científica la registran los hombres con 688 documentos.
- Dentro de los autores personales que más han aportado a la historia de Heredia destacan Francisco Angulo, Oscar Arias y Carlos Meléndez.
- La Universidad Nacional es la institución en la que registra más documentos.
- El año de mayor producción documental fue el 2000.
- En los primeros años de investigación la producción documental fue muy poca y a partir del año 1900 hasta el 2003 se dio un crecimiento de la producción científica.
- Las temáticas más representativas fueron: historia, biografías, edificios, personajes históricos, educación entre otros.

RECOMENDACIONES

- Solicitar a las personas encargadas de las instituciones en las que no se realiza el procesamiento de la información para que incluyan dentro de sus tareas esta actividad, de manera tal que el usuario pueda tener acceso y disponibilidad a la información existente.
- Recomendar al Ministerio de Educación Pública para que las bibliotecas escolares puedan contar con software, hardware y herramientas que faciliten al personal llevar a cabo el procesamiento de la información existente con el fin de hacer usuarios accesible la información documental del Cantón Central de Heredia.
- Instar al personal de instituciones como la Casa de la Cultura Alfredo González Flores, la Biblioteca Pública de Heredia y la Universidad Nacional para que den a conocer al público en general y en especial a los ciudadanos heredianos la información recopilada y almacenada en esta bibliografía, como también el análisis de la producción documental.
- Sugerir la creación de un ente coordinador con sede en la Biblioteca Pública de Heredia para que las instituciones locales que poseen información documental de esta provincia, la organicen en colecciones especiales con el fin de mantener, proteger y divulgar el patrimonio documental herediano.
- Proponer a la Biblioteca Pública de Heredia para que dentro de sus proyectos se realice la digitalización de la colección especial de Heredia con el fin de divulgar y preservar la información documental del Cantón Central de Heredia, sobre todo la información autóctona.
- Plantear a los vecinos del Cantón Central de la provincia de Heredia que posean colecciones personales para que faciliten una copia o el original del documento a la Biblioteca Pública de Heredia con el fin garantizar el acceso a la información y preservar el patrimonio histórico y cultural de está provincia.
- Exhortar a la Biblioteca Pública de Heredia para que le de seguimiento a esta bibliografía especializada y así preservar el patrimonio documental de Heredia.
- Motivar a las instituciones que cuentan con sistemas de recuperación de información manuales para que adquieran sistemas, tal como Winisis que les permita diseñar bases de datos automatizadas.
- Impulsar a las instituciones que cuentan con bases de datos automatizadas que incluyan dentro de sus proyectos la digitalización de la información documental del Cantón Central de Heredia con el propósito de ofrecer bases de datos a texto completo.

LIMITACIONES

- Algunas instituciones no cuentan con sistemas que faciliten la búsqueda de la información, lo que dificultó su recuperación y el acceso físico a los documentos.
- Algunos de los sujetos de información prestaron poca colaboración para contestar el cuestionario, lo cual dificultó determinar con exactitud la cantidad de información documental del Cantón Central de Heredia que almacenan estas instituciones.
- El proceso de indización que realizan algunas instituciones no permitió realizar búsquedas exactas lo que dificulta la recolección de la información.
- Algunos de los documentos no se lograron ubicar físicamente aunque se registraban dentro de las bases de datos de las instituciones, ya que se encontraban perdidos o deteriorados.
- Algunos de los sujetos de información prestaron poca colaboración para contestar el cuestionario que se utilizó como instrumento para la recolección de datos. Situación que dificultó determinar con exactitud la cantidad de la información documental del Cantón Central de Heredia que registran las distintas instituciones.

TABLA DE CONTENIDO

| | Página |
|---|---------------|
| CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN | 2 |
| A. El campo de trabajo y su importancia | 2 |
| B. Problemática general del campo | 5 |
| C. Objetivos generales y específicos | 6 |
| D. Estado de la cuestión..... | 9 |
| CAPÍTULO II REVISIÓN DE LA LITERATURA | 16 |
| A. Heredia: antecedentes históricos..... | 16 |
| 1. Características de la provincia | 17 |
| B. Aspectos relacionados con la Bibliografía | 20 |
| 1. Bibliografía | 20 |
| 2. Origen de la bibliografía | 21 |
| 3. Objetivos de la bibliografía | 22 |
| 4. Tipos de bibliografía | 22 |
| 4.1 Generales | 22 |
| 4.3 Nacionales | 23 |
| 4.4 Locales..... | 23 |
| 4.5 Cronológicas | 23 |
| 4.6 Exhaustivas..... | 23 |
| 4.7 Especializadas | 23 |
| 5. Documentos | 26 |
| C. Bibliografía nacional..... | 28 |
| 1. Ley de imprenta..... | 30 |
| 2. Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos | 30 |
| 3. Decreto para la Creación de la Agencia ISBN | 31 |
| 4. Decreto para la Creación de la Agencia ISSN | 32 |
| D. Bibliografía universal..... | 34 |
| E. Análisis documental | 37 |
| 1. Proceso de indización | 39 |
| 2. Lenguajes documentales | 39 |
| F. Normalización de la información | 40 |
| 1. Objetivos de la normalización | 40 |
| 2. Normas Internacionales para la Descripción Bibliográfica | 41 |
| 3. Control de autoridades | 43 |
| 4. Normalización en la descripción de recursos Web..... | 46 |
| G. Tecnologías de información..... | 47 |
| 1. Automatización de bibliotecas..... | 47 |

| | |
|---|------------|
| 1.1. Ventajas de la automatización | 48 |
| 1.3 Automatización de catálogos bibliográficos | 50 |
| 1.3 Formatos de almacenamiento, recuperación e intercambio de registros documentales | 50 |
| 1.3.2 Formato Dublin Core | 54 |
| H. Estudios métricos de información | 56 |
| 1. Origen de las disciplinas métricas | 58 |
| 2. Ventajas de los estudios métricos | 59 |
| 3. Indicadores métricos | 60 |
| 4. Leyes y técnicas de los estudios métricos de información | 63 |
| 5. Aplicación de los estudios métricos de información | 68 |
| 6. Análisis de los flujos de información..... | 70 |
| III. LUGAR DE LA PRÁCTICA DIRIGIDA | 76 |
| A. Instituciones, Bibliotecas, Centros de Documentación, Organismos locales, nacionales y colecciones personales..... | 76 |
| CAPÍTULO III INFORME DEL DESARROLLO Y RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS | 80 |
| A. Metodología para la realización de la actividad ordinaria | 81 |
| 1. Procedimientos metodológicos | 81 |
| 2. Tipo de investigación..... | 81 |
| 3. Sujetos y fuentes de información | 83 |
| 3.1. Sujetos | 83 |
| 3.2. Fuentes | 85 |
| 4. Variables: Definición e instrumentalización | 86 |
| 5. Instrumentos para la recolección de la información | 91 |
| 5.1. Cuestionario | 91 |
| 6. Análisis e interpretación de la información recopilada | 92 |
| CAPÍTULO IV INFORME DE LA METODOLOGÍA Y RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD EXTRAORDINARIA | 116 |
| A. Bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, 1824-2003..... | 117 |
| 1. Identificación y selección de los documentos..... | 117 |
| 2. Descripción y análisis de los documentos..... | 122 |
| 3. Selección del formato para el intercambio de la información | 123 |
| 4. Selección del software para la sistematización de la información..... | 124 |
| 5. Diseño de la base de datos automatizada para la sistematización de la información | 124 |
| 5.1. Tabla de definición de campos (FDT) | 126 |
| 5.2. Hoja de captura de datos (FMT) | 128 |
| 5.3. Tabla de formato (PFT) | 130 |
| 5.4. Hoja de extracción de datos (FST)..... | 131 |

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

| | | | |
|---|--|-----|------------|
| 6. | Confección y extracción de los índices de autor, título, términos temáticos, instituciones y catálogo impreso..... | 133 | |
| 7. | Base de datos HER disponible en Internet..... | 139 | |
| 8. | Análisis métrico | 140 | |
| 9. | Análisis de la producción documental de la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia 1824-2003..... | 141 | |
| 9.1. | Tipo de autor | 141 | |
| 9.2. | Género | 143 | |
| 9.3. | Soporte del material | 144 | |
| 9.4. | Formato de presentación | 145 | |
| 9.5. | Productividad de autores personales | 147 | |
| 9.6. | Productividad de autores corporativos | 149 | |
| 9.7. | Años de mayor y menor producción documental | 151 | |
| 9.8. | Áreas temáticas | 153 | |
| | | | |
| CAPÍTULO V DISCUSIÓN, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES | | | 155 |
| A. | Discusión | 156 | |
| C. | Recomendaciones | 158 | |
| D. | Limitaciones..... | 159 | |
| | | | |
| CAPÍTULO VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ANEXOS..... | | | 161 |
| A. | Referencias bibliográficas y citas..... | 162 | |
| B. | Anexos..... | 172 | |

Lista de Siglas

| | |
|-----------------|--|
| DOI | Digital Object identifier |
| FID | Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas |
| GARE | Access gangway leading to the laibok of the uma |
| IBERMARC | Machine Readable Cataloging format for Cataloging Library materials in the España |
| IFLA | International Federation of Library Associations an Institutions |
| ISBD (G) | General International Standard Bibliographic Description |
| ISBD (M) | International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications |
| ISBD | International standard bibliographic description for electronic resources |
| ISBN | International Standard Book Number |
| ISO | International Organization for Standardization |
| ISSN | International Standard Serial Number |
| MARC | Machine Readable Cataloging Record |
| NBM | International standard bibliographic description for non-book materials |
| OCLC | Online Computer Library Center |
| OSI | Organización Internacional para la Estandarización |
| PURL | Persistent Uniform Resource Locator |
| RCAA | Reglas de Catalogación Angloamericanas |
| SMART | Self Monitoring Analysis and Reporting Technology |
| UKMARC | Machine Readable Cataloging format for Cataloging Library materials in the British National Bibliography |

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

| | |
|---------------|--|
| UNAM | Universidad Nacional Autónoma de México |
| UNESCO | Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura |
| URI | Uniform Resource Identifiers |
| URL | Uniform Resource Locator |
| URN | Uniform Resource Name |
| USMARC | Machine Readable Cataloging format for Cataloging Library materials in the US |

Tabla de gráficos
Capítulo III. Informe del desarrollo y resultados de las actividades ordinarias
Capítulo IV. Informe del desarrollo y resultados de la actividad extraordinaria

| Gráfico | Pág. |
|---|-------------|
| Gráfico No. 1 Instituciones, Organismos Nacionales, Bibliotecas, Centros de Documentación y Colecciones personales encuestadas ò ò ò ò ò ò ò | 97 |
| Gráfico No. 2 Clasificación de las instituciones que registra Información Documental del Cantón Central de Heredia ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò | 99 |
| Gráfico No. 3 Tipo de Soporte en el que se encuentra la Información Documental del Cantón Central de Heredia ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò . | 101 |
| Gráfico No. 4 Procesamiento de la Información en las Instituciones, Organismos Nacionales, Bibliotecas, Centros de Documentación e Información encuestados ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò | 103 |
| Gráfico No. 5 Uso de las herramientas para el procesamiento de la Información en las Instituciones, Organismos Nacionales, Bibliotecas, Centros de Documentación e Información encuestados ò ò ò ò ò ò ò | 105 |
| Gráfico No. 6 Utilización del Sistema de Clasificación para el procesamiento de Información Documental en las Instituciones, Organismos Nacionales, Bibliotecas, Centros de Documentación e Información encuestados ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò .. | 107 |
| Gráfico No. 7 Acceso y disponibilidad de la Información Documental del Cantón Central de la provincia de Heredia según Sistema de Recuperación ò | 108 |

Gráfico No. 8 Acceso y disponibilidad de la Información Documental del Cantón Central de la provincia de Heredia según organización de las colecciones 110

Gráfico No. 9 Acceso y disponibilidad de la Información Documental del Cantón Central de la provincia de Heredia según forma de consulta 112

Gráfico No. 10 Proyectos de las Instituciones, Organismos Nacionales, Bibliotecas, Centros de Documentación e Información encuestadas 114

Gráfico No. 11 Número de documentos de la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, según tipo de autor 1824-2003 141

Gráfico No. 12 Número de autores personales de la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, según género 1824-2003 143

Tabla de Cuadros

Capítulo III. Informe del desarrollo y resultados de las actividades ordinarias

Capítulo IV. Informe del desarrollo y resultados de la actividad extraordinaria

| Cuadro | Pág. |
|---|-------------|
| Cuadro No. 1 Clasificación de las instituciones que registra información documental del Cantón Central de Heredia ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò | 99 |
| Cuadro No. 2 Tipo de formato en el que se encuentra la información documental del Cantón Central de Heredia ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò ò .. | 102 |
| Cuadro No. 3 Uso de las herramientas para el procesamiento de la información documental en Instituciones, Organismos Nacionales, Bibliotecas, Centros de Documentación e información encuestados ò ò | 105 |
| Cuadro No. 4 Acceso y disponibilidad de la información documental del Cantón Central de Heredia, según Sistema de Recuperación ò ò ò ò ò | 108 |
| Cuadro No. 5 Acceso y disponibilidad de la información documental del Cantón Central de Heredia, según forma de consulta ò ò ò ò ò ò ò . | 112 |
| Cuadro No. 6 Proyectos de las Instituciones, Organismos Nacionales, Centros de Documentación e Información encuestados ò ò ò ò ò ò ò ò | 114 |
| Cuadro No. 7 Cantidad de documentos seleccionados en las instituciones ò .. | 119 |
| Cuadro No. 8 Número de documentos recopilados en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, según soporte 1824-2003 ò . | 144 |

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

| | |
|--|-----|
| Cuadro No. 9 Número de documentos recopilados en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia según formato 1824-2003..... | 145 |
| Cuadro No. 10 Número de documentos en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, según mayor producción documental, autores personales 1824-2003õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ . | 147 |
| Cuadro No. 11 Número de documentos en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, según menor producción documental, autores personales 1824-2003õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ . | 148 |
| Cuadro No. 12 Número de documentos en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, según mayor producción documental, autores corporativos 1824-2003õ . | 149 |
| Cuadro No. 13 Número de documentos en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, según menor producción documental, autores corporativos 1824-2003õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ õ ..õ õ õ õ õ | 150 |
| Cuadro No. 14 Número de documentos en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, según periodos de publicación 1824-2003õ õ . | 151 |
| Cuadro No. 15 Número de documentos en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, según áreas temáticas 1824-2003õ õ õ õ õ . | 153 |

Capítulo I

I. INTRODUCCIÓN

A. El campo de trabajo y su importancia

Esta investigación consistió en realizar una Bibliografía Especializada del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica, el cual está formado por los distritos de Heredia ciudad, Mercedes, San Francisco, Ulloa y Varablanca, con una extensión territorial de 282.60 Km².

Heredia se establece como ciudad en el año 1824 y en 1848 mediante decreto No. 167 del siete de diciembre, adquiere el rango de provincia y cantón. En la historia de esta ciudad se destaca la intensa labor educativa en beneficio del país. Su contribución en materia educativa ha sido un hecho de incalculable valor, tanto histórica como culturalmente.

En Heredia la formación profesional de maestros data del año 1838, tal como manifestó Luis González Flores, se crea en esta ciudad una modesta escuela para preparar maestros, pues antes de la fundación de la Escuela Normal de Costa Rica, la preparación de maestros estuvo a cargo del Colegio de Señoritas y el Liceo de Costa Rica. (León, 1982, p. 99)

El 8 de mayo de 1914, Alfredo González Flores llegó a la presidencia de la República y designa a su hermano Luis Felipe, como Subsecretario de Estado, encargado del Despacho de Instrucción Pública. Ambos ciudadanos heredianos y con una profunda misión reformadora de la educación costarricense deciden crear una Escuela Normal en su ciudad natal mediante decreto No. 10 del 28 de noviembre de 1914, que a letra dice:

Art. 1: Suprímase el Liceo de Heredia y establécese en su lugar en la misma ciudad, la Escuela Normal para varones y señoritas. (León, 1982, p. 100).

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

En 1967 Guillermo Malavassi, Ministro de Educación bajo la administración del expresidente José Joaquín Trejos somete a conocimiento del Consejo Superior de Educación un proyecto para crear la Escuela Normal Superior, posteriormente el 27 de septiembre de 1968 la Asamblea Legislativa aprobó la ley que autorizó la creación de dicha institución, que en su artículo primero dice: *...créase en la ciudad de Heredia, la Escuela Normal Superior, dependiente del Ministerio de Educación Pública...* (León, 1982, p. 166)

En 1973 el expresidente de la República, José Figueres Ferrer y el Ministro de Educación, el profesor Uladislao Gámez publican en la Gaceta No. 37 del 22 de febrero la ley para crear la Universidad Nacional cuyo artículo No. 1 establece: *créase una institución de Educación Superior, denominada Universidad Nacional con sede en la provincia de Heredia.* (León, 1982, p. 178)

Estas instituciones permitieron que miles de personas a nivel nacional inicien su formación profesional y permiten, que ilustres personajes destaquen en áreas tal como la educación, la historia, la cultura y la política nacional, tal es el caso del historiador herediano Carlos Meléndez y del Presidente Oscar Arias Sánchez, premio Nobel de la Paz en 1987.

De esa forma, muchas personas han generado diversos documentos que constituyen un importante aporte histórico y cultural para la sociedad costarricense. Estos documentos forman parte del legado histórico del país, los cuales han contribuido al progreso educativo de Costa Rica.

Ante la necesidad e importancia de recopilar este material y por la ausencia de un trabajo de investigación que permitiera identificar, registrar, recuperar y difundir la información contenida en el mismo, se realizó este trabajo para rescatar el patrimonio científico, histórico y cultural del Cantón Central de Heredia.

Las bibliografías especializadas permiten desarrollar y mantener un sistema de producción, almacenamiento y comunicación de todo tipo de documentos con el fin de brindar la información en forma ágil y oportuna a quienes la necesiten.

Al respecto la especialista Escolano Rodríguez E., del Servicio de Catalogación de la Biblioteca Nacional de España hace énfasis en utilizar la

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

definición de bibliografía la que procede del folleto de la División IV: Control Bibliográfico de la International Federation of Library Associations an Institutions (IFLA), la cual la señora Tillet B. (2003) define este término como:

o el desarrollo y mantenimiento de un sistema de descripción para todo tipo de documentos, conforme a unas normas aceptadas para la catalogación, indización y clasificación, a fin de posibilitar la identificación, recuperación y acceso a los documentos.

De acuerdo con lo anterior, se consideró importante rescatar documentos tales como libros, revistas, videos, artículos de periódicos, literatura gris, manuscritos, material gráfico, entre otros, que por su contenido tuvieran valor científico, histórico y cultural del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica de 1824, año en el que Heredia se establece como ciudad hasta el 2003.

Esta investigación tuvo como principales actividades:

- Diagnóstico situacional
- Bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia
- Análisis y descripción bibliográfica de los documentos recopilados
- Diseño de una base de datos que reúne la información de los documentos recopilados
- Generación del catálogo e índices de los documentos
- Realización de un estudio métrico de la información recopilada para analizar las siguientes variables: productividad y género de autores personales y corporativos, términos temáticos y años de mayor y menor productividad.
- Acceso y disponibilidad de la base de datos a través de Internet

B. Problemática general del campo

Es indudable que la historia y la memoria de los pueblos se mantiene y disemina mediante la existencia de documentos que permitan su permanencia en el tiempo. En este sentido, se considera que el ser humano que desconoce su historia pierde claridad respecto de su presente y del futuro que espera construir, razón por la cual, surge la necesidad de contar con un trabajo de investigación que permita reunir los documentos en cualquier formato y soporte que tengan valor científico, histórico y cultural del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica realizando una bibliografía especializada como uno de los sistemas que permiten a las naciones del mundo la identificación, procesamiento, recuperación y acceso a los documentos.

Dentro de este contexto, el Cantón Central de la provincia de Heredia no cuenta hasta el momento con un sistema, tal como lo recomienda la especialista Tillet, que garantice el registro de su producción documental bibliográfica.

Por la ausencia de una bibliografía especializada resulta difícil identificar, almacenar, recuperar y difundir los documentos que contengan información del Cantón Central de la Provincia de Heredia, limitando el enriquecimiento cultural, el acceso, la disponibilidad, la transferencia e intercambio de información. En procura de solventar las consecuencias de la inexistencia de dicha bibliografía se planteó en esta investigación la necesidad de desarrollar este tema con el fin de que el Cantón Central de Heredia se encuentre entre los pueblos y naciones del mundo que registren de manera normalizada y sistemática el patrimonio cultural, histórico y científico como base para formar la bibliografía universal.

Por lo expuesto, en este trabajo de investigación se procedió a diagnosticar el grado avance de la bibliografía en el Cantón Central de la provincia de Heredia, para identificar, recopilar, analizar, procesar y divulgar los documentos relativos a este cantón y a realizar un estudio métrico de la información recopilada.

C. Objetivos generales y específicos

Objetivo general No. 1

2. Realizar un diagnóstico de la bibliografía especializada del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.

Objetivos específicos

- 1.1 Identificar las instituciones, colecciones personales y bibliotecas que registran en diferentes soportes y formatos información documental del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.
- 1.2 Señalar el sistema para el procesamiento, almacenamiento y recuperación de la información documental de las instituciones que registran documentación del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.
- 1.3 Determinar el acceso y disponibilidad de la información documental del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.

Objetivo general No. 2

4. Realizar una bibliografía especializada del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica de 1824-2003.

Objetivos específicos

- 2.1 Seleccionar los documentos que contengan información documental del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.
- 2.2 Realizar el análisis y la descripción bibliográfica de los documentos recopilados en la bibliografía del cantón central de acuerdo con normas internacionales para el procesamiento de la información.
- 2.3 Diseñar una base de datos para almacenar los documentos recopilados en la investigación.
- 2.4 Generar el catálogo e índices de materia, autor y título de los documentos recopilados.
- 2.5 Divulgar la base de datos HER de la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, en la página electrónica de la Municipalidad de Heredia.

Objetivo general No. 3

- 2 Realizar un estudio métrico de la información recopilada en la bibliografía Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.

Objetivos específicos

- 3.1 Determinar la productividad de los autores (as) de acuerdo con el número de trabajos recopilados en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, Costa Rica.
- 3.2 Determinar la producción documental de acuerdo con el género de los (as) autores de los documentos recopilados en la bibliografía del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.
- 3.3 Señalar las temáticas del material recopilado en la bibliografía especializada del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.
- 3.4 Establecer los años de mayor y menor producción documental del material recopilado en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, Costa Rica.
- 3.5 Identificar el formato y soporte del material recopilado en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, Costa Rica.

D. Estado de la cuestión

Las bibliografías han formado parte del quehacer de algunas personas interesadas en rescatar el patrimonio documental del país.

Existen bibliografías elaboradas en diferentes áreas temáticas y en diversos lugares del país, las cuales se realizaron con el fin de hacer un inventario de la producción impresa del país.

Los primeros aportes a esta disciplina han sido realizados por personajes reconocidos a nivel nacional destacando entre estos a **León Fernández**, historiador y fundador de los Archivos Nacionales, quien logró recopilar una colección de casi todos los impresos en el país y los editados en otros países con información de Costa Rica. Posteriormente el señor León Fernández edita el **Índice General de Documentos del Archivo de Cartago anteriores al año 1840**, formado por cinco volúmenes dados a conocer entre 1883 y 1898. Esta ordenado alfabéticamente por asuntos. (Asociación Costarricense de Bibliotecarios, 1958).

En 1898 el señor **Henri Pitter**, publica el **Índice de Catálogo de los escritores extranjeros sobre la Isla del Coco**. (Asociación Costarricense de Bibliotecarios, 1958).

Adolfo Blen, considerado como el precursor de la Bibliografía Costarricense elaboró un trabajo bibliográfico sobre Costa Rica en fichas, en las cuales redactó citas de artículos de revistas, libros, periódicos y hojas sueltas con información de 1820 a 1930, reúne 30.000 fichas sin ningún orden. Posteriormente, el personal de la Biblioteca Nacional logra ordenarlo alfabéticamente por autor. Este trabajo fue una de las razones de la creación del Departamento de Bibliotecología y Ciencias de la Información y el Seminario Práctico llamado **Bibliografía analítica del trabajo bibliográfico de Adolfo Blen**, que dio como resultado una obra en seis tomos ordenados por autor y un índice de materia.

A Blen se le atribuyen otros trabajos como **Í Ligeros apuntes sobre la bibliografía en Costa Rica (1830-1912)** y el **Í El Periodismo en Costa Rica de 1883 a 1990** desarrollada en tres tomos. (Asociación Costarricense de Bibliotecarios, 1958).

Carlos Meléndez, reconocido escritor herediano compiló distintas obras, entre las que destacan **Í Veinticinco años de periódicos estudiantiles de la Escuela Normal de Costa Rica y el Liceo de Heredia, 1940-1964**. (Asociación Costarricense de Bibliotecarios, 1958).

La **Biblioteca Nacional de Costa Rica** compila y publica de 1948 a 1956 el **Boletín Bibliográfico** que incluye material editado en el país de 1946 a 1955. Es la primera obra que aparece con normas bibliográficas publicado anualmente, su alcance es a nivel nacional e internacional, en ella se puede identificar la producción editorial del país en determinado período. Incluye libros, folletos, revistas y boletines. Sus citas bibliográficas son descriptivas y algunas presentan notas y referencias. En 1958, la Asociación Costarricense de Bibliotecarios y su Comité de Bibliografía Adolfo Blen, continúa publicando esta obra con el nombre de **Anuario Bibliográfico Costarricense** que incluye material de 1956 a 1974. En 1976 se publica el último número con material editado de 1972 a 1974 con algunos registros de 1950. Cada número contiene un índice de autores y coautores, se publicaron 14 números, de los cuales los últimos, registran (ISBN). (Asociación Costarricense de Bibliotecarios, 1958).

Es importante destacar la incansable labor que realizó **Luis Dobles Segreda**, que en medio de sus obligaciones oficiales, nunca descuidó su interés en pos del libro costarricense. Confeccionó el **Índice Bibliográfico de Costa Rica**, el primer tomo se publicó en 1927 y los restantes se publicaron gradualmente hasta editar el tomo nueve en 1939. La obra incluye libros y folletos con citas bibliográficas en orden cronológico y se incluyen libros editados y publicados en Costa Rica y en el extranjero.

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

En 1958 se habían publicado nueve tomos de los cuales tres eran inéditos. Posteriormente la Asociación Costarricense de Bibliotecarios en 1968 publica los tomos diez y once. En 1935 se publica **Obras del profesor Luis Dobles Segreda**, incluye libros y folletos ordenados cronológicamente, además de libros editados en Costa Rica y en el extranjero.

En 1934 se publica **Escritores Heredianos**, cuyo documento forma parte de la obra que lleva por título **La Provincia de Heredia**. Incluye diferentes autores heredianos y su biografía, con fragmentos de sus escritos, tal como prosas, poesías y versos. Hace referencia además, a ideas y fragmentos de otros autores. (Asociación Costarricense de Bibliotecarios, 1958)

Estos trabajos constituyen valiosos aportes que han contribuido a la formación de la bibliografía nacional y cuyo objetivo principal fue recopilar todos los impresos existentes en el país desde la introducción de la imprenta en 1830.

Recientemente se han realizado algunos trabajos de investigación que tratan el tema de la bibliografía nacional, por ejemplo, **Bontempo García, Gioconda y Jiménez Segura, Nydia María**, en 1989, realizaron su práctica final de graduación desarrollando el tema de **Bibliografía Costarricense 1975-1983**. Esta investigación consistió en la recopilación de la producción literaria, científica y tecnológica del país de 1975 a 1983. Su objetivo fue contribuir al fortalecimiento de la Bibliografía Nacional. Utilizaron fichas para recolectar información, realizaron la descripción bibliográfica en el tercer nivel de descripción de la Reglas de Catalogación Angloamericanas.

Para cada tipo de material, utilizaron el esquema de descripción bibliográfica correspondiente, omitieron el uso de seudónimos, generaron el catálogo de autoridad de autor y los índices de autor, título, materia y siglas. Utilizaron instrumentos de trabajo para la descripción de los documentos, como las Reglas de Catalogación Angloamericanas, las Listas de Encabezamiento de Materia para Bibliotecas, Sistema de Clasificación Decimal Dewey, diccionarios y enciclopedias.

Según **Bogantes, Campos, Mora**, (2003) la Biblioteca Nacional Miguel Obregón Lizano publica en 1980 el **Índice de diarios y semanarios de Costa Rica**, con información desde 1950, desarrollada en fichas analíticas.

Rocio López publicó en 1987 la **Memoria del periódico UNA informa** el cual se indizó en forma completa, obteniendo como productos finales índices de autor, título y materia.

En 1988 la **Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información de la Universidad Nacional de Costa Rica** realizó un proyecto dentro del curso de Control Bibliográfico el cual consistió en realizar un **Control de toda la memoria documental institucional (Universidad Nacional)**. Se implemento como práctica para los estudiantes de este curso y se desarrolló en cuatro actividades:

1. Identificación y selección de los documentos
2. Análisis la información seleccionada
3. Indización y almacenamiento de lo recopilado
4. Diseño de una base de datos para almacenar la información

Según lo mencionado en **Bogantes, Campos, Mora**, (2003) **Alice Miranda** publicó en el año 1991 **Memoria bibliográfica de la Universidad Nacional** en el boletín llamado Control Bibliográfico, desarrollado en dos partes, el número 1 en agosto de 1991 y el 2 en noviembre del mismo año.

Existen dos trabajos finales de graduación presentados en la Universidad de Costa Rica, que tienen carácter de bibliografía especializada, debido a que se realizaron en una temática específica y el otro en un área geográfica determinada: **Bibliografía descriptiva sobre la historia y folclore de la provincia de Guanacaste** presentada en 1991 por Yamileth Castillo Gutiérrez y María Virginia Cruz Vega y **Bibliográfica General de la provincia de Limón 1950-1989** presentada en 1993 por Sonia Grainger Burtón y Lorena Solano Valverde.

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

Ambos trabajos presentan una metodología similar. Utilizaron hojas de insumo para recopilar la información. Incluyeron sujetos y fuentes de información locales y tomaron en cuenta algunas instituciones del área metropolitana para la recolección de la información. La descripción bibliográfica se realizó con las normas internacionales establecidas, con algunas consideraciones emitidas por la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica. De estas investigaciones se obtuvieron algunos productos que constituyen fuente de referencia para los usuarios/clientes tal como catálogo, índices (autor, título y materia), además de un índice de siglas y abreviaturas.

En el trabajo de investigación de la bibliografía descriptiva de la historia y folclore de Guanacaste se utilizó el software Microsis y para normalizar Las Lista de Encabezamientos de Materia para Bibliotecas y generaron un glosario de términos regionales (vocabulario libre).

Para la bibliografía general de la provincia de Limón utilizaron Self Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART), como programa de almacenamiento, recuperación de información y se generó un vocabulario controlado para normalizar la información.

El **Instituto Nacional de Aprendizaje de Costa Rica** publicó en 1997 el **Boletín Bibliográfico por Especialidades**, el cual consistió en registrar la bibliografía de todos los documentos publicados por especialidad producidos por los instructores de los cursos que éstos imparten.

La **Escuela de Bibliotecología y Documentación de la Universidad Nacional** actualmente trabaja en un Proyecto denominado **Centro de Conocimiento sobre/de Grupos Étnicos Indígenas Centroamericanos** surge de los resultados del proyecto "Estudio de factibilidad para el rescate documental de/sobre grupos étnicos indígenas centroamericanos elaborado en la Universidad Nacional, Costa Rica (UNA) en el 2001. Este estudio se originó del interés de un grupo de trabajo del taller "Model Workshop to Identify and Assess Needs of Library Development in Central América, Managua, Nicaragua. Marzo de 1995",

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

auspiciado por International Federation of Library Associations (IFLA) y Latin American Advance Comité (LAC).

Según la **Revista Bibliotecas** el objetivo general del Proyecto es crear un Centro de Conocimiento sobre/de Grupos Étnicos Indígenas Centroamericanos que sirve de eje central para la consolidación del desarrollo de procesos tendientes a fortalecer la temática y el desarrollo de los grupos étnicos indígenas centroamericanos. (p. 51)

Este proyecto se inicio a partir del 2003, pero al no contar con personal permanente, interrumpe su proceso hasta que se retoma en enero del 2004. Una de sus etapas consiste en la elaboración de un control bibliográfico del material documental existente en esta temática. (p.52)

Está información se encuentra almacenada en una base de datos diseñada en Winisis con un total 4544 registros a la fecha (19 de septiembre del 2008). El objetivo de la base de datos es establecer un medio permanente para la consulta de la documentación existente en el país sobre la temática de los grupos indígenas.

Estos proyectos demuestran el avance que ha tenido la bibliografía en el país, los cuales sirven con base teórica y como ejemplo para tener un amplio conocimiento de lo que ha sucedido en Costa Rica respecto a este tema.

Capítulo II

II. REVISIÓN DE LITERATURA

A. Heredia: antecedentes históricos

Según la obra *Mi libro de la provincia de Heredia durante la Época Colonial*, Heredia fue conocida con el nombre de Valle de Barva, territorio comprendido desde el río Virilla hasta los Montes del Aguacate, que incluía parte de las actuales provincias de Alajuela y Heredia.

Retomando lo escrito en la obra *Mi libro de la provincia de Heredia* los primeros pobladores del territorio que hoy pertenece al Cantón de Heredia fueron indígenas del llamado Reino Huetar de Occidente, que durante la conquista fueron dominio del Cacique Garabito. Durante la época colonial, alrededor del año 1575, se formaron diferentes grupos que luego se concentrarían en un poblado llamado Barva, ubicado en las inmediaciones de Getsemaní. Posteriormente, los españoles emigrantes poblaron los valles de Alvirilla y Barva, lo que dio origen a una completa colonización.

Retomando nuevamente lo descrito en la obra *Mi libro de la provincia de Heredia* en 1706, los habitantes de los valles de Alvirilla y Barva solicitaron la fundación de una parroquia, que se consolidó como una pequeñísima ermita en lo que hoy se conoce como la Valencia. En 1712, el pueblo ya contaba con ocho casas de adobe y techo pajizo alrededor de la ermita.

Parafraseando lo expuesto en la obra *Mi libro de la provincia de Heredia* los habitantes deciden trasladar el caserío hasta donde se encuentra actualmente la ciudad. En este mismo año se colocan los cimientos para construir el nuevo templo de adobe en el mismo lugar donde se ubica la actual iglesia de la parroquia.

Retomando lo mencionado en la obra *Mi libro de la provincia de Heredia* la población de esta aldea creció y el humilde templo era cada vez más pequeño e incómodo, razón por la cual en el año 1797 se inicia la construcción de la actual Iglesia de la parroquia o Iglesia de la Inmaculada Concepción de María. A esta

aldea se le llamó Cubujuquí y a partir de 1763 se convirtió en Villa, denominada como Villa Vieja de la Inmaculada Concepción de Cubujuquí. Posteriormente y en honor al Capitán español y presidente de la Real Audiencia de Guatemala, don Alonso Fernández de Heredia, se le da el nombre de Villa Vieja de la Inmaculada Concepción de Cubujuquí de Heredia, lo que más tarde sería solamente Heredia. En 1824 la villa se convierte en la Ciudad de Heredia, título que la igualó con sus hermanas las provinciales. (Mi libro de la provincia Heredia: reseña histórica de la provincia, origen y desarrollo de sus cantones, mapas, 2001, p. 1-2)

En la Constitución de 1848, el artículo 8, se establece por primera vez las denominaciones de provincia, cantón y distrito parroquial y mediante Ley No. 36 del 7 de diciembre de ese año, se establece a Heredia como cantón número uno de la provincia con el mismo nombre, conformado por siete distritos parroquiales.

1. Características de la provincia

Heredia es una provincia muy pintoresca, llena de historia y de tradiciones, cuenta con bellas montañas, llanuras y valles regados por ríos que en ocasiones forman cascadas.

Después de Cartago, Heredia es la provincia más pequeña de Costa Rica. Limita al norte con Nicaragua, al sur con San José, al este con San José y Limón y al oeste con Alajuela. Una parte de su territorio se localiza en el Valle Central, el resto asciende por el Macizo de Barva, extendiéndose luego por las llanuras de Sarapiquí hasta llegar a Nicaragua. (Mi libro de la provincia Heredia: reseña histórica de la provincia, origen y desarrollo de sus cantones, mapas, 2001, p. 7)

Heredia lo conforman los siguientes cantones: San Isidro, Barva, Santa Bárbara, San Pablo, Santo Domingo, Flores, Belén, San Rafael, Sarapiquí, y Cantón Central que está constituido por cinco distritos: Heredia, Mercedes, San Francisco, Ulloa y Varablanca. La población del Cantón Central es de 103.894; según el último censo del año 2000. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2002.

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

El clima de Heredia varía según el relieve y los vientos del mar. Es templado en la zona del Valle Central, más fresco en las tierras altas, volviéndose cálido y lluvioso en las llanuras de Sarapiquí. Sus principales ríos son el Sarapiquí, el Colorado y el Virilla.

Heredia es una provincia rica en recursos naturales. Productora de café, caña de azúcar, banano, maíz, frijoles, yuca, hortalizas y frutas. Cuenta con lecherías y granjas avícolas. Los bosques son ricos en madera y caucho.

Es una provincia que cuenta con trapiches, beneficios de café y aserraderos, tiene industrias de tejido, zapatos, fibras sintéticas y producción de ropa, cerveza, fósforos, jabones, imprentas y flores.

Heredia cuenta con atractivos naturales, como el Bosque de la Hoja, el Monte de la Cruz, San José de la Montaña, el Parque Nacional Braulio Carrillo, el Volcán Barva, algunos ríos y la Catarata de la Paz.

Se distingue por su cultura y por la creación de la Escuela Normal de Costa Rica, la cual formó los primeros educadores del país. Mérito que dio origen a la creación de la Universidad Nacional.

Heredia se distingue, además por sus ilustres personajes, tal como Fadrique Gutiérrez, pintor, considerado uno de los precursores de la escultura costarricense. Creador del Fortín y de muchas otras esculturas.

También se destaca Cleto González Víquez, nacido en Barva, el 13 de octubre de 1858. Presidente de la República en dos ocasiones (1906-1910, 1928-1932), historiador y uno de los hombres más eruditos del país. Murió el 23 de setiembre de 1937.

Alfredo González Flores, nacido el 15 de julio de 1877, es otro ilustre personaje, considerado como el ~~pa~~ padre del Seguro Costarricense+. Contribuyó a consolidar el Banco Internacional de Costa Rica, hoy Banco Central y Fundador del Banco Nacional. Llegó a la presidencia por designación del Congreso. Creador de la Escuela Normal de Costa Rica. Declarado Benemérito de la Patria, en el Decreto No. 65 del 23 de julio de 1954. Murió en Heredia el 28 de diciembre de 1962.

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

Manuel María Gutiérrez, autor de la música del Himno Nacional, también es un renombrado herediano; nacido en Heredia en 1829. Murió a los cincuenta y ocho años. El parque frente a la Iglesia del Carmen lleva su nombre, en el cual se ubica un busto en honor a este importante personaje.

Marco Tulio Salazar Salazar es otro destacado personaje. Nació en Barva. Ingreso a la Escuela Normal. Se graduó de maestro en 1921. Ilustre personaje por su espléndida labor docente. La Biblioteca Pública de Heredia lleva su nombre.

El actual presidente de la República el doctor Oscar Arias Sánchez, Premio Nobel de la Paz (1986-1990). Nació el 13 de setiembre de 1941. Personaje de gran prestigio a nivel nacional e internacional. Dos veces Presidente de la República.

En Heredia se ubica el Templo de la Inmaculada, construido desde 1797. La Casa de la Cultura de Heredia, casa del expresidente de la República Alfredo González Flores, considerada Patrimonio Histórico Nacional. En 1974 fue declarada Museo Histórico, bajo Ley No. 5626. Posteriormente, el Departamento del Patrimonio Histórico del Ministerio de Cultura, se encargó de su restauración. Actualmente es sede de diversas actividades culturales.

Cuenta, además con otras edificaciones como el Centro Nacional de Abastecimiento y Distribución de Alimentos, el Hospital San Vicente de Paúl y la Clínica Dr. Francisco Bolaños.

Se sitúa en el Cantón Central la sede la Universidad Nacional, al igual que algunos monumentos nacionales como el antiguo Fortín, el monumento histórico y cultural del Liceo de Heredia, edificio de la Gobernación, Correos, Telégrafos, declarado reliquia de interés histórico y arquitectónico. (Mi libro de la provincia Heredia: reseña histórica de la provincia, origen y desarrollo de sus cantones, mapas, 2001, p. 7-39)

B. Aspectos relacionados con la Bibliografía

1. Bibliografía

La producción científica en diferentes soportes y formatos recopilados en un solo documento da como resultado la bibliografía, la cual permite organizar documentos de una sola temática y de cualquier asunto de interés.

Según Maclés (1960) define bibliografía o repertorios bibliográficos como: *“aquella que investiga, transcribe, describe y clasifica los documentos impresos, con el fin de constituir los instrumentos de trabajo intelectual”* (p.11)

Para Martínez de Souza (2004) la bibliografía es: *“Catalogo o lista de obras o documentos referentes a un autor o a una materia.”*(p.11)

El Diccionario de la Real Academia define bibliografía como: *“Relación o catalogo de libros o escritos referentes a una materia determinada”* (p.313)

El informe bibliográfico de la UNESCO/Biblioteca del Congreso, *Bibliographical services; their present and possibilities of improvement* por V.W. Clapp (Washington DC, 1950, mencionado en Lewis Robison, 1992) define bibliografía como *“la técnica de producir sistemáticamente listas descriptivas de documentos escritos o publicados”* (p.13)

Las Normas UNE definen a la Bibliografía como: *“Técnica de identificación y descripción de documentos, así como de las descripciones obtenidas”* y como documento *“Documento secundario que presenta un orden determinado, una lista de asientos bibliográficos que contienen los elementos necesarios para describir e identificar unívocamente los correspondientes documentos”*. En nota indica que una bibliografía puede ser un documento independiente (repertorio bibliográfico) o bien un apéndice o parte del documento.

La delimitación de la Bibliografía provoca una serie de diferencias entre la parte técnica y la disciplina es por ello que se extraen tres ideas claras de lo que se puede entender como bibliografía.

1. La Bibliografía como disciplina, cuyo campo es el estudio de los repertorios. Que pueden ocuparse de los libros tanto desde el punto de vista de su contenido como de su continente.
2. La Bibliografía como técnica, que se ocuparía de los sistemas para elaborar repertorios bibliográficos mediante la búsqueda, selección, descripción y clasificación de libros.
3. La Bibliografía como producto o documento elaborados por la actividad de la técnica bibliográfica

2. Origen de la bibliografía

Según Morales López citado en Bibliografía especializada documento de Internet %la primera vez que aparece el término bibliografía fue en 1633 y fue utilizado para denominar una lista de libros+. La primera definición formal de bibliografía aparece en 1704 y sostiene que es un conocimiento e interpretación de los antiguos manuscritos.

Posteriormente se denominó a la bibliografía ciencia del libro, esta definición tuvo aceptación en su época. Los países donde se produjeron los mayores aportes teóricos fueron en Francia y Alemania. Fue en 1802 cuando el término se consolidó.

A partir de esta época fue cuando la palabra bibliografía formó parte de la bibliología. Después el término pasó a ser parte de la bibliotecología. Durante el siglo XIX la mayoría de los diccionarios presentaban la siguiente definición: %ciencia de los libros desde el punto de vista de su descripción y su clasificación+.

Ya en la segunda mitad del siglo XIX se hacen importantes aportes al desarrollo teórico de la bibliografía y es vista como parte de otras ciencias.

Con el crecimiento de la producción documental la bibliografía toma una nueva concepción, se dejan de elaborar bibliografías universales dada la dificultad de abarcar todo lo publicado en el mundo para dar paso a las bibliografías nacionales y las especializadas.

3. Objetivos de la bibliografía

M.A. Lewis Robinson (1992) afirma que el propósito de la bibliografía ~~o~~ es ayudar al investigador a descubrir la existencia o determinar la identidad de los libros o de otro material documental que puede serle de interés+ (p.16)

Los objetivos principales de la Bibliografía son: Identificar los documentos e informar sobre sus contenidos; de los cuales se derivan:

1. Orientar al investigador hacia la información que busca
2. Posibilita el acceso a los documentos
3. Enseñarle a informarse sobre la materia de la investigación y sobre los documentos que la tratan
4. Indica que es lo que se ha publicado sobre una temática
5. Favorecer el acceso al documento y a la información.
6. Sirve como instrumento de investigación.
7. Servir de base para los servicios de préstamo
8. Proporcionar información bibliográfica sobre los documentos existentes
9. Colaborar con la adquisición de nuevos fondos bibliográficos

4. Tipos de bibliografía

4.1 Generales

Originalmente bibliografías universales, señalan los libros que tratan todas las materias, en diversas lenguas e impresos en diversos países.

4.3 Nacionales

Según el Diccionario de Bibliología y Ciencias Afines (2004), la Bibliografía nacional es aquella que registra las obras producidas en un país o bien, las de sus autores publicados en otro u otros países, o las de otros autores, no nacionales, acerca del país+ (p.101)

4.4 Locales

Son aquellas que registra las obras producidas en una región geográfica o aquella que se refieren a ella; también se llama bibliografía regional

4.5 Cronológicas

Según el %Diccionario de Bibliología y Ciencias Afines+ (2004), es la bibliografía que dispone las obras, documentos o trabajos con arreglo a la fecha en que fueron publicados. (p. 99)

4.6 Exhaustivas

Según el %Diccionario de Bibliología y Ciencias Afines+ (2004), es aquella que intenta recopilar todas las obras existentes relacionadas con una materia, autor y demás.

4.7 Especializadas

Según el %Diccionario de Bibliología y Ciencias Afines+ (2004), Son aquellas que proporcionan libros o documentos que tratan de un solo tipo de materias, dispuestos en orden cronológico, geográfico, temático y alfabético.

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

La bibliografía especializada puede ser internacional o nacional, tales escritos proceden de varios países o de uno solo. (p.99)

La primera Bibliografía especializada fue compuesta y publicada por Johannes Trithem (1462-1516), abad del monasterio de Spanheim. Se titula Liber de Scriptoribus Ecclesiasticis y fue impresa en Basilea (1494) por Johann Amerbach.

En 1945 el mismo autor publicó un Catalogus Illustrium Virorum Germaniace, con estos dos títulos se convierte en el más antiguo bibliógrafo conocido.

Para que exista una bibliografía vista como un producto, es decir un repertorio bibliográfico, es preciso que existan métodos bibliográficos y para ello es indispensable la existencia de la bibliografía especializada abordada como disciplina. La bibliografía especializada es una disciplina al servicio de otras, tiene un carácter de apoyo para las distintas ramas del conocimiento.

La bibliografía especializada facilita el trabajo intelectual, orienta al usuario entre las enormes cantidades de información, le permite identificar información más pertinente, obteniendo como producto final la generación de más conocimiento.

4.6.1 Características de la bibliografía especializada

- a.** La cobertura temática puede ser muy amplia
- b.** Son corrientes
- c.** Actualizadas
- d.** Normalizadas
- e.** Se encuentran en diferentes soportes y formatos
- f.** Se desarrollan a partir de fuentes primarias y secundarias
- g.** Incluyen diferentes tipos de materiales documentales entre ellos; libros, artículos de periódico, manuscritos, revistas, cassette, audiovisuales e información electrónica.

Según López de Prado (2000), las bibliografías pueden tomar diversas formas, atendiendo a los criterios con las que fueron elaboradas:

Según el contenido:

Generales: textos que tratan todas las materias

Especializados: textos que sólo tratan una materia

Según la lengua:

Nacionales: recogen los textos escritos según la lengua o lenguas de una nación

Internacionales: antes llamadas universales, recogen todo tipo de lenguas

Según la fuente utilizada:

Primarios: redactados a la vista de los documentos

Secundarios: referencias extraídas de otras bibliografías

Según el tipo de referencias:

Descriptivos: sólo incluyen la descripción del documento

Analíticos o anotados con resúmenes

Críticos: incluyen juicios de valor

Según la extensión de la materia estudiada:

Exhaustivos: incluyen todos los documentos existentes sobre la materia

Selectivos: los textos se eligen según un criterio determinado.

Según la época cubierta:

Retrospectivos: los textos incluidos datan de un periodo más antiguo que el año en curso.

Corrientes o en curso: los textos datan de la semana, mes, trimestre o año en curso.

Las bibliografías pueden combinar estos criterios de acuerdo a las necesidades.

Según López de Prado (2000), la bibliografía puede clasificarse por su forma en:

1. Cronológicas: de acuerdo a las fechas de publicación de los materiales.
2. Alfabética: por el nombre del autor, título o por los diferentes temas de una materia
3. Sistemático: distribución basado por secciones y subsecciones de un sistema elegido de clasificación de las ciencias.

Las bibliografías pueden incluir cualquier tipo de material en diferentes formatos entre ellos libros, folletos, diapositivas, publicaciones periódicas, artículos de periódico, manuscritos, videograbaciones y realias.

5. Documentos

Los documentos pueden clasificarse de acuerdo con el tipo de soporte, formato y contenido.

Según el Diccionario de la Real Academia Española define documento como: **Í** Escrito en que constan datos fidedignos o susceptibles de ser empleados como tales para algo+ (p. 844)

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

Briceño (1998 citado en Bogantes, Campos, Mora, 2003) define la palabra documento como « todos aquellos documentos originales en su totalidad, libros, folletos, publicaciones periódicas, informes científicos y técnicos, actas de congreso y conferencias, tesis de grado y posgrado» (p.17)

Se denominan documentos o fuentes de información a todos aquellos documentos que ofrecen información. Existen fuentes primarias y secundarias.

Para Martínez de Souza (1993), las fuentes primarias son «aquellas fuentes originales tal como libros, publicaciones periódicas, informes científicos y técnicos, programas de investigación, actas de congresos, tesis y normas» (p. 346)

En esta investigación se utilizaron fuentes primarias producidas en estudios, investigaciones, trabajos, tal como libros, publicaciones periódicas, actas, tesis, entre otros, que contienen información del Cantón Central de la provincia de Heredia.

Las fuentes secundarias son:

« todas las fuentes que contienen información o datos de fuentes primarias, tal como boletines de resúmenes, catálogos de bibliotecas, catálogos colectivos, bibliografías, guías bibliográficas, repertorios, directorios y anuarios. Puede denominarse a este tipo de material las obras de referencia en general en las que se presentan información de primera mano. (Martínez de Sousa, 1993, p. 346)

Las fuentes secundarias surgen como consecuencia de las primarias, es decir, aquellas que resumen o analizan las fuentes primarias. En esta investigación se consultaron fuentes secundarias, las cuales constituyen valiosos recursos documentales, tales como boletines, resúmenes, catálogos de bibliotecas y bibliografías.

Para Hernández Sampiere, R., Fernández Collado C., Baptista Lucio P., (2003), las fuentes terciarias son:

« aquellas que se refieren a los documentos que comprendían nombre y títulos de revistas y otras publicaciones periódicas, también se les denominan con este nombre aquellos documentos como es el caso de boletines, conferencias, simposios, sitios Web. (p. 69)

Las fuentes terciarias son el producto de la recopilación de documentos secundarios, tal como bibliografías de bibliografías.

Para llevar a cabo este estudio se tomaron en cuenta también documentos terciarios que constituyen valiosas fuentes de información.

C. Bibliografía nacional

La expresión bibliografía nacional aparece en la literatura a mediados del siglo XIX. La bibliografía es un sistema para el control de los datos bibliográficos de un país en todas sus épocas (bibliografía corriente y retrospectiva) cuyo objetivo es facilitar el acceso a los datos básicos de todas las obras editadas en él+ (Martínez de Sousa, J., 1993, p. 172)

La bibliografía nacional es la base para llevar a cabo el Control Bibliográfico Universal. Mediante esta actividad es posible identificar, registrar, almacenar y divulgar toda la producción documental de un país, cuyo objetivo es preservar la cultura e intereses de una nación.

El objetivo del programa Control Bibliográfico Universal es crear una red mundial de bibliografías nacionales para asegurar un registro básico normalizado de los documentos publicados en todo el mundo y permitiendo la posibilidad de ser recuperados+(Madsen, M. 1999 p.2).

El poder llevar acabo el control bibliográfico nacional tiene un significado y un valor en cada país, entre los que están:

- Descubrir, identificar y registrar todas las publicaciones producidas en el país con el objeto de crear la colección nacional
- Satisfacer las necesidades nacionales de información
- Contribuir al desarrollo de una infraestructura integral de bibliotecas, documentación y archivo. (Madsen, M. 1999, p. 1).

La función práctica de la bibliografía nacional es la de convertirse en un instrumento para la selección y adquisición de material y la recuperación de la información. Los registros obtenidos en una bibliografía nacional son un modelo

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

para la catalogación del material, los cuales pueden ser utilizados por cualquier centro de información. Puede utilizarse, además, como fuente de información ya que en este refleja el desarrollo social, cultural y económico de cada país.

Bell, B. (citado en Madsen, 1999), expresa que la bibliografía nacional es:

o el espejo en el que se refleja la cultura, el carácter y los intereses del momento en el país, mediante una lista de las publicaciones editadas. No solo sirve como recordatorio histórico, sino que cuando se distribuye a otros países es como una ventana por donde se ve ese país. (p. 2)

En 1998, la IFLA en la 65th Conferencia General menciona que la bibliografía nacional es:

o la acumulación de registros autorizados y completos de la edición de un país, publicado en forma impresa (y/o producidos en otro soporte físico, como pueden ser fichas de catálogo, cintas legibles por ordenador), de forma regular y con el menor retraso posible. (p. 3)

La bibliografía nacional tiene dos ejes principales: mantener una organización eficaz del depósito legal y el uso de normas bibliográficas ampliamente aceptadas. El primero asegura la elaboración de un listado completo de la producción editorial nacional y es el principal vínculo para generar la bibliografía universal, además fortalece las relaciones de las distintas editoriales con la biblioteca nacional de cada país y el segundo permite el intercambio de los registros recuperados a nivel nacional e internacional.

Dentro de este contexto la Biblioteca Nacional Miguel Obregón Lizano es la institución encargada de registrar el patrimonio documental del país y de llevar a cabo la bibliografía nacional. Razón por la cual se hace efectivo el depósito legal, ley que obliga a los autores, editores e impresores a entregar obligatoria y gratuitamente uno o varios ejemplares de sus publicaciones en determinadas bibliotecas.

El objetivo principal del depósito legal es recoger toda la producción bibliográfica nacional, conservarla y contribuir al préstamo de este material a los

usuarios y/o clientes que visiten la biblioteca. El cumplimiento eficiente y efectivo del depósito legal es la base para que la biblioteca nacional de cada país pueda hacer efectivo bibliografía nacional.

Además del depósito legal, Costa Rica ha promulgado diferentes leyes y decretos que permiten realizar el control de los documentos producidos en el país, por ejemplo:

1. Ley de imprenta

Ley No. 32 vigente desde el 12 de julio de 1902 y reformada en 1934 y 1944. Su artículo No. 6 estipula que ~~de~~ toda publicación impresa debe enviarse por el director o dueño del establecimiento respectivo, dentro de las veinticuatro horas siguientes a su puesta en circulación o venta, dos ejemplares a la oficina de canjes+ Oficina que pertenece a la Biblioteca Nacional de Costa Rica, creada mediante acuerdo No. 24 del 15 de enero de 1890, es depositaria permanente de todas las obras publicadas en el país. (Biblioteca Nacional Miguel Obregón Lizano, 2004)

2. Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos

Ley No. 6683 del 4 noviembre de 1982, su artículo No. 106 estipula que toda persona física o jurídica, pública o privada, responsable de la producción o reproducción de una obra por medios impresos, magnéticos, electrónicos, electromagnéticos o cualquier otro, deberá inscribirla en el Registro Nacional de Derechos de autor y derechos conexos y depositar dentro de los ocho días siguientes de su publicación un ejemplar de la reproducción a cada una de las siguientes instituciones:

- Biblioteca de la Universidad de Costa Rica
- Biblioteca de la Universidad Nacional
- Biblioteca de la Asamblea Legislativa

- Biblioteca Nacional de Costa Rica Miguel Obregón Lizano+
- Biblioteca del Ministerio de Justicia y Gracia
- Dirección General del Archivo Nacional
- Instituto Tecnológico de Costa Rica
- Biblioteca Universidad a Distancia
- Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos conexos. (Biblioteca Nacional Miguel Obregón Lizano, 2004)

3. Decreto para la Creación de la Agencia ISBN

La Agencia Nacional ISBN fue creada mediante Decreto No. 14377C publicado en Diario Oficial La Gaceta el 06 de abril de 1983. En el artículo No. 4 se establece la facultad de la Dirección General de Bibliotecas y la Biblioteca Nacional del Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes de Costa Rica a organizar y establecer los procedimientos para la implementación de la Agencia ISBN, así como la organización y edición de las publicaciones en relación con el Control Bibliográfico Nacional. (Biblioteca Nacional Miguel Obregón Lizano, 2004)

La Agencia es responsable del control del ISBN en Costa Rica y de la cooperación entre editores y distribuidores vinculados con la Industria Editorial y el comercio del libro.

El ISBN es un sistema internacional para numerar la producción editorial del país. Consiste en asignar un número identificador único a toda publicación unitaria impresa, no periódica, que se edite en su totalidad o intervalos, en uno o varios volúmenes o fascículos, ediciones y reimpressiones de libros y folletos.

Se le asigna además a toda primera impresión de un libro o folleto siempre que el documento presente algún cambio en el contenido, tipografía o presentación.

Entre los objetivos del ISBN están:

- Identificar un libro de una determinada editorial

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

- Conocer la producción editorial del país
- Simplificar la búsqueda y la actualización de información bibliográfica.
- Posibilitar la integración cultural
- Facilitar el intercambio bibliográfico nacional e internacional
- Eliminar barreras lingüísticas en la comercialización
- Facilitar la recuperación y la transmisión de datos en sistemas automatizados.
- Facilitar el control de existencias
- Facilitar el control de ventas
- Estandarizar los pedidos de libros a las editoriales. (Biblioteca Nacional Miguel Obregón Lizano, 2004).

El ISBN en Costa Rica constituye uno de los medios para llevar a cabo el control documental nacional y permite ubicar las publicaciones para exigir su depósito, función que cumple el Departamento de Selección y Adquisición de la Biblioteca Nacional. Para eso cuenta con una base de datos automatizada que permite identificar el material no entregado y establecer el procedimiento para el depósito de los documentos.

4. Decreto para la Creación de la Agencia ISSN

La Agencia Nacional de International Standard Serial Number (ISSN), fue creada en Costa Rica mediante Decreto No. 23983-C publicada en la Gaceta del 16 de febrero de 1995, su artículo No. 4 faculta a la Biblioteca Nacional para organizar y establecer los procedimientos de implementación de la Agencia Nacional ISSN, así como la organización y edición de publicaciones de índices e información con el registro y control de publicaciones seriadas.

El ISSN es un sistema para la comunicación ágil y eficiente entre editores, distribuidores y librerías. El código que se utiliza para identificar cada publicación

está formado por ocho dígitos, es único y breve. Este código facilita la identificación y canje de las publicaciones seriadas entre unidades de información.

El ISSN se utiliza en las bibliotecas para identificar títulos, realizar pedidos y hacer reclamos de las publicaciones periódicas, facilita además, el préstamo interbibliotecario.

Entre sus objetivos están:

- Identificar una publicación seriada sin importar el idioma o país en el que se publica.
- Permitir el intercambio de información entre editores y proporciona eficacia y rapidez en los sistemas de distribución y comercialización.
- Facilitar la identificación numérica en sistemas computarizados y responde a necesidades de almacenamiento, recuperación y diseminación de datos.
- Identificar y organizar el registro de publicaciones periódicas y seriadas (Biblioteca Nacional Miguel Obregón Lozano, 2004)

En 1998 la IFLA en la 65th Conferencia de Copenhague afirma y plantea una serie de recomendaciones dentro del marco de recomendaciones de 1977 de las cuales se destacan las siguientes:

1. El concepto de Control Bibliográfico Universal como programa a largo plazo para el desarrollo de un sistema de intercambio de información bibliográfica.
2. La necesidad de consolidar el control bibliográfico como un requisito previo al control bibliográfico universal.
3. La Importancia de la bibliografía nacional como el mejor instrumento para asegurar un registro completo del patrimonio de la edición nacional y para mejorar la eficacia en el control bibliográfico.
4. La responsabilidad de las agencias bibliográfica nacional y la importancia del deposito legal, de las cuales afirma que las bibliotecas nacionales y las agencias bibliográficas nacionales deben trabajar en cooperación con otras agencias nacionales y el valor del deposito legal

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

como medio que asegura la preservación del patrimonio cultural, intelectual y la diversidad lingüística de la cada país y que está pueda ser accesible para cualquier persona

5. Las bibliografías nacionales deberán incluir las publicaciones en curso y donde sea posible un a cobertura retrospectiva.
6. Deben incluir todo tipo publicaciones y en los diferentes formatos y soportes en los que se presenta la información (p.4)

La cobertura completa de la Bibliografía nacional debe estar acorde de los nuevos avances de la tecnología es por ello que también los documentos en Internet deben gestionarse para ser incluidos en este registro nacional, con el fin de que toda la memoria y patrimonio de un país queda ser almacenada en un solo documento y que las futuras generaciones pueden tener acceso a estás y el sistema de cooperación de la agencias nacionales pueden enriquecer sus contribuciones e intercambios de información.

D. Bibliografía universal

La bibliografía universal es un programa de la IFLA que surgió en la Conferencia de Grenoble (1973) el cual busca la unificación máxima de bibliografías, catálogos y hace el asiento bibliográfico completo del país de origen del documento por el centro bibliográfico nacional de acuerdo con normas internacionales aplicables a sistemas manuales y automatizados que permitan el intercambio de los asientos o registros entre los distintos países.

Para Martínez de Souza, la bibliografía universal es un programa para la creación de un sistema mundial de control e intercambio de información bibliográfica. (1993, p.172)

La bibliografía universal es tema de innumerables seminarios, congresos y reuniones, por ejemplo en 1998 el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

organizó un seminario denominado Seminario Bibliográfico en América Latina y el Caribe: hacia el tercer milenio, cuya reunión tuvo el apoyo de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecas e Instituciones (IFLA). El tema del seminario se centró en el control bibliográfico universal, e indica que:

El control bibliográfico universal representa para los bibliotecólogos un tema de análisis y discusión permanente debido a su evolución a través de las épocas. En el presente siglo, y en víspera del tercer milenio, la aplicación de tecnologías de información y comunicación, la orientación que se le está dando a la organización documental, el requerimiento en cuanto al uso de las normas y de formatos bibliográficos en la organización de la información, la necesidad de establecer flujos de información y el fortalecimiento de la cooperación entre unidades de información de América Latina y el Caribe, son algunos temas para un debate amplio. (IFLA, 1998, p. 1)

Existen diferentes instituciones que trabajan en la construcción del control de la bibliografía universal, tal como la UNESCO que constituye uno de los motores para la cooperación en el control documental universal moderno, su objetivo es promover el intercambio de la información. Colabora con otras instituciones, por ejemplo, con la ISO que se ocupa de la normalización, los procedimientos y para hacer posible el intercambio y la cooperación internacional. Esta organización colabora en el área de la normalización bibliográfica y considera al control documental como una de las actividades prioritarias dentro de su plan estratégico, cuyo objetivo pretende desarrollar una mejor técnica de trabajo en diferentes áreas del conocimiento. Otros organismos que trabajan en este campo son la IFLA, UNAM y el Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (FID), que desempeñan funciones consultivas y de asesoría en los programas desarrollados y promulgados por la UNESCO.

En el caso de la IFLA desde 1997 tiene una Sección permanente (División de Control Bibliográfico), que se encarga de todo lo relacionado con el control documental, cuyo fin es incentivar a los bibliógrafos y bibliotecólogos de todo el mundo a realizar en sus centros de información, bibliotecas y Agencias de Edición Nacional del ISBN y el ISSN controles documentales, para contribuir a la

preservación del patrimonio cultural e intelectual de cada lugar y nación coadyuvando a la formación de la memoria cultural del mundo.

Dentro de los objetivos de esta sección están:

- Fomentar la disciplina bibliográfica entre los bibliotecólogos de cualquier tipo de unidad de información, entre los editores, distribuidores y librerías del mundo.
- Promover la producción y edición de información bibliográfica para todo tipo de documentos, incluyendo los editados electrónicamente y aquellos que sólo se encuentran disponibles en línea.
- Controlar y promover la elaboración de controles documentales, utilizando las normas internacionales y aquellas directrices establecidas por la UNESCO.
- Introducir técnicas automatizadas para realizar los controles documentales. (Bourdon, F., 1998, p. 2)

La bibliografía universal tiene como base las bibliografías nacionales, estas constituyen las primeras fuentes para cualquier tipo de bibliografía. Sólo cuando se conoce ese material, es posible encontrar entre toda la producción mundial, aquella parte que se necesita. Dentro de este contexto se establece el objetivo del Control Documental universal promulgado por la IFLA que pretende crear una red mundial de bibliografías nacionales y asegurar un registro básico y normalizado de los documentos publicados en todo el mundo, permitiendo su recuperación posterior+ (IFLA, 1999, p. 3). Este objetivo se dirige a descubrir, identificar y registrar las publicaciones de cada país para crear la bibliografía nacional.

La IFLA en su 65th Conferencia General describe la función práctica del control documental universal e indica que constituye:

• un instrumento para la selección y adquisición de material, así como de recuperación de información, ser modelo para la catalogación en bibliotecas y tener, a largo plazo, la función de bibliografía nacional retrospectiva, ser útil como fuente de información sobre los desarrollos sociales, culturales y económicos de un país. (IFLA, 1999, p. 3)

De esta conferencia se emanan una serie de recomendaciones sobre el control documental universal, confirmando su concepto como un programa a largo plazo para el desarrollo de un sistema mundial de intercambio de información bibliográfica. Enfatiza la necesidad de consolidar el control bibliográfico nacional como requisito para el control bibliográfico universal y se reconoce la importancia del control documental nacional como uno de los instrumentos para asegurar un registro completo del patrimonio de la edición nacional y para mejorar la eficacia en el control documental. (IFLA, 1999, p. 6)

E. Análisis documental

El análisis documental consiste en la selección, almacenamiento y organización de ideas más relevantes de un documento para facilitar su localización posterior. Incluye técnicas como la catalogación, indización, clasificación y resumen que pueden realizarse en forma tradicional o automática.

La catalogación, descripción bibliográfica y análisis consiste en capturar los elementos más representativos del documento, tal como título, autor, editorial, fecha de edición, idioma, número de páginas, entre otros.

El análisis documental describe el mensaje del documento, especifica de qué materia trata y qué dice, el resultado de este análisis son el resumen y la indización. El resumen describe en lenguaje natural el contenido de un documento y la indización consiste en asignar a los documentos términos que facilitan su localización, estos términos constituyen el lenguaje documental.

El análisis documental tiene las siguientes fases: (Pinto Molina, M. 1996, p. 33-35)

1. Colecta: esta fase se lleva a cabo al recibir los documentos en el centro de información a través del Departamento de Selección y Adquisición.

2. Análisis: consiste en extraer de un documento los elementos más significativos, incluye el análisis formal, que se lleva a cabo mediante la descripción bibliográfica y la catalogación.

a- Descripción bibliográfica: conjunto de datos bibliográficos que identifican un documento a fin de proporcionar su representación se describe de forma única, sin ambigüedad e identificarlo y localizarlo en los distintos catálogos. Para la descripción de un documento se consideran los siguientes aspectos:

1. Reconocimiento del documento
2. Elección de la norma internacional, adecuada para aplicarse.
3. Identificación de los elementos que lo componen.
4. Decidir el nivel de descripción que se empleará, de acuerdo con las necesidades por satisfacer.
5. Realizar la descripción, de acuerdo con la norma y nivel seleccionado.
6. Verificación de la descripción bibliográfica.

b- Catalogación: consiste en realizar la descripción de cualquier documento para obtener el encabezamiento y los asientos secundarios siguiendo un código normalizado, de tal forma que permita identificar el documento en forma exacta, sin ambigüedad para recuperarlo con precisión y rapidez.

3- Búsqueda: objetivo final de las técnicas documentales, el cual localiza y recupera la información tratada en la fase de análisis.

4- Difusión: esta fase completa la operación de búsqueda, ya que la información se encuentra almacenada y analizada para ser recuperada por el usuario/cliente final.

1. Proceso de indización

La indización consiste en asignar a los documentos términos que facilitan su localización, es la descripción de un documento de acuerdo con su contenido temático, utilizando vocabulario controlado, el cual debe utilizarse sin ambigüedad.

Se realiza en dos etapas: identificación de los términos en lenguaje natural y la interpretación de estos a lenguaje controlado o documental, supone una normalización cuyo fin es que cada término, descriptor o palabra clave que aparecen en los documentos esté representado por un solo término.

La indización puede realizarse por:

Clasificación sistemática que se basa en la relación que existe entre las diferentes materias. La primera clasificación por materias es la Clasificación Decimal Dewey, la cual permite localizar fácilmente documentos relacionados y es útil para organizar físicamente la ubicación de los documentos.

Términos o palabras claves, que permite describir un documento por un conjunto de palabras significativas y que forman parte del lenguaje natural del documento.

Descriptores, que consiste en la selección de términos para describir los documentos y que se extraen de un vocabulario documental establecido y sistematizado.

2. Lenguajes documentales

Los lenguajes documentales son instrumentos para describir los documentos en un sistema de información. El lenguaje documental transforma la información relativa a los documentos en datos manipulables que favorecen su control, permiten ejecutar búsquedas y recuperar información de manera rápida y precisa.

Los lenguajes documentales son principalmente lenguajes de indización y de tesauros. Consisten en retener uno o más conceptos que representan el

contenido de un documento para ingresar los datos en el sistema, sea manual o automatizado.

Las palabras, frases o cualquier otra representación alfabética o numérica que indique el contenido de los documentos constituyen los lenguajes documentales. Los tesauros indican cómo se realiza la indización de un documento de un tema determinado, permiten identificar los posibles términos que pueden utilizarse en una búsqueda. Los tesauros reducen las ambigüedades entre términos y son la base para efectuar búsquedas precisas

En el lenguaje documental la información que contiene cada documento debe expresarse en forma clara. La elección de los términos del lenguaje documental depende de las características de la colección y de las necesidades de los usuarios.

F. Normalización de la información

La normalización es un procedimiento para lograr homogeneidad y consistencia en la descripción y análisis documental y contribuir a una recuperación efectiva de la información

Según González de Guzmán (citado en Pinto Molina 1996, p. 334) la normalización es %codificar un procedimiento para resolver un problema que se repite con frecuencia, ordenando sus datos con un criterio unificador, lógico y garantizando la solución+. Es una herramienta esencial para la transferencia de información y su aplicación se basa en normas que tienen valor de reglas.

1. Objetivos de la normalización

- Posibilitar los intercambios internacionales de información
- Superar las barreras lingüísticas
- Favorecer la informatización
- Facilitar la disponibilidad universal de las publicaciones. (López de Prado, R. 2000, p. 1)

2. Normas Internacionales para la Descripción Bibliográfica

Organismos tales como UNESCO, FID, IFLA, Organización Internacional para la Estandarización (ISO), han realizado grandes esfuerzos a fin de normalizar procesos para el tratamiento y análisis de la información (descripción bibliográfica), encabezamientos de materia, formatos de intercambio de información, número de clasificación). En 1969 se celebró en Copenhague la Primera Reunión Internacional de Expertos en Catalogación, en la que se discutió por primera vez, la posibilidad de establecer normas de descripción bibliográfica a nivel mundial. En 1971 se publica la edición preliminar de la (ISBD) norma que se ocupaba principalmente de monografías, ya que constituían la parte más voluminosa de los fondos existentes durante ese tiempo.

En 1974 aparece un nuevo texto de la International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications ISBD (M), que constituye la primera norma en la que se especifican los requisitos para la descripción e identificación de los documentos, asignando un orden a los elementos y estableciendo un sistema de puntuación. Su objetivo fue facilitar la comunicación internacional de información, haciendo intercambiables los asientos procedentes de diferentes fuentes y la interpretación de dichos asientos pese a las barreras lingüísticas y posibilitando la conversión de ellos a formato legible por computadora.

En el año 1977 se publicó la General International Standard Bibliographic Description ISBD (G), norma general que incluía la descripción normalizada de todo tipo de material, que contribuye al proyecto de Control Bibliográfico Universal del FID. En 1978 surgen diferentes revisiones de la norma ISBD y distintas normas para diferentes tipos de formatos en la que se presenta la información.

Según la ISO citada en García y Esparza (2003) una norma es aquella:

o especificación, técnica u otro documento redactado con la cooperación y el consenso de todos los interesados, basada en los resultados de la ciencia, la tecnología y la experiencia que pretende la promoción de beneficios óptimos para la comunidad y es aprobada por un cuerpo reconocido a nivel nacional, regional o internacional.
(p. 2)

Dentro de las normas se distinguen tres tipos: las documentales, las de informática documental y las de interconexión de sistemas abiertos. (García Lagunas, J. R., Esparza Torrones, A., 2003, p. 2-3).

Las normas documentales se refieren a los procedimientos básicos de organización de la información (catalogación, clasificación, tesauros, entre otros). Estas normas facilitan la identificación y descripción de los documentos y la realización de los procesos bibliotecarios, ya sea en forma manual o automática. Ejemplo de estas normas son la Reglas de Catalogación Angloamericanas (RCAA), el Sistema de Clasificación Decimal Dewey, Listas de encabezamientos de materia para bibliotecas.

Las normas de informática documental se emplean para la automatización de los distintos procesos. Son estándares para estructurar y codificar los datos de los distintos procesos, (adquisiciones, catalogación, de autoridades, de fondos, de préstamo interbibliotecario) de manera que sean reconocidos e interpretados por un programa de gestión bibliotecaria. Entre las normas de Informática documental destacan: ISO 2709 que define la estructura o disposición física en el soporte informático de los registros bibliográficos para hacer posible su intercambio, tal como el formato Machine Readable Cataloging Record (MARC), que define los códigos para identificar los datos de los registros bibliográficos e ISO 1001 que se refiere a la estructura y etiquetado de cintas magnéticas para el intercambio de información para transferir grandes volúmenes de datos bibliográficos.

Normas para Interconexión de sistemas abiertos: son las normas Organización Internacional para la Estandarización (OSI), término que fue acuñado por la ISO, su objetivo es permitir que los sistemas informáticos puedan comunicarse entre sí,

sin tener en cuenta la marca o el fabricante, el hardware o software de comunicación.

3. Control de autoridades

El término control de autoridad es relativamente nuevo. Incluye tres partes fundamentales: los puntos de acceso, la descripción bibliográfica y la localización de la publicación. Su propósito es normalizar las entradas de autor, título y materia. Evita que la información se disperse para que el usuario/cliente logre una unificación de términos y realizar búsquedas ágiles, precisas y servir de herramienta al bibliotecólogo en sus diferentes actividades tales como: la catalogación, clasificación y la designación de los puntos de acceso, en forma precisa, consistente.

Según Clayton, M. (citado en Pinto Molina 1994, p. 403) el control de autoridad tiene como objetivo proporcionar medios para mantener precisión y consistencia en los datos que se incluyen en los sistemas automáticos.

Es un proceso que agrupa dos acciones: la creación de los puntos de acceso, de acuerdo con las normas internacionales y la actualización de los registros de autoridad. Para lograr que las obras de un determinado autor personal o corporativo sean recuperadas siempre que se realice una búsqueda, el bibliotecólogo debe determinar si el nombre del autor ha sido utilizado con anterioridad, es decir, si ya existe un control para la entrada, de ser así, sólo actualizará el nuevo registro, bajo esa autoría, o por el contrario, deberá determinar la forma autorizada de realizarla.

Incluye establecer relaciones entre formas distintas del nombre que el autor pueda usar y a las entradas que el usuario/cliente recurra para realizar sus búsquedas.

El catalogador debe registrar, además, una serie de datos o referencias tal como referencia de orientación, referencia de relación, historia, alcance y vínculos

con otros registros de autoridad, con el fin de que el control de autoridad sea una herramienta fundamental para almacenar y recuperar información.

Los catálogos de autoridad aplican sistemas manuales y automatizados. En medios convencionales han tenido aceptación; sin embargo, presentan algunas limitaciones:

1. Ausencia de intercomunicabilidad entre el catálogo bibliográfico y el de autoridad.
2. Dificultad para el control de todas las entradas de autoridad, ya que no se pueden establecer vínculos entre ambos registros.
3. Dificultad para actualizar el catálogo de autoridad, cuando el número de fichas bibliográficas en forma manual es inmanejable.
4. El sistema puede presentar inconsistencias cuando se realizan búsquedas.
5. Dificultad de espacio en la planta física.
6. Es un sistema monousuario (Pinto Molina, M. 1996, p. 441)

Un sistema automatizado presenta las siguientes ventajas:

1. Concentración de un solo registro del encabezamiento de autoridad y de la respectiva referencia, existen mayores posibilidades de búsqueda mediante el truncamiento o palabras clave, eliminando muchas de las referencias establecidas en los sistemas manuales.
2. Interrelación de varios niveles en los registros.
3. El acceso a la información es más amplio, rápido y preciso.
4. Permite el complemento y interactividad entre el catálogo bibliográfico y de autoridad.
5. Manejo de un número ilimitado de registros para su actualización y correcciones permanentes.
6. Es un sistema multiusuario
7. Permite el acceso en línea

8. Permite el acceso en diferido a través de CD-Roms, microfichas y otros, sin estar conectados en línea.
9. Permite el intercambio de información y la cooperación entre diferentes centros de información a nivel local, nacional e internacional. (Pinto Molina, M. 1996, p. 442-446)

El proceso de control de autoridades en los sistemas internacionales juega un papel primordial en el contexto de los programas de IFLA para el Control bibliográfico Universal, ya que son un elemento clave para el intercambio de la información.

Durante el Congreso de la IFLA de 1977 en Bruselas, el programa Internacional para el Control Documental Universal, la Sección de Catalogación y la Sección de Tecnología de la información, se establecieron varias recomendaciones para la creación de catálogos de autoridad y el intercambio internacional de la información. (Pinto Molina, M. 1996, p. 447) entre las cuales pueden mencionarse la realización de un estudio para medir el nivel de autoridad que manejaban distintos centros. El estudio permitió determinar principalmente que existían muchas inconsistencias en los catálogos de autoridad, por lo que en 1984 se publicó la guía *Access gangway leading to the laibok of the uma (GARE)*, con el fin de lograr la unificación de las entradas (encabezamientos para nombres personales, autores corporativos, nombres de congresos, entidades oficiales y títulos uniformes).

Las GARE impulsan principalmente dos objetivos:

1. Definir los elementos que se necesitan para las entradas de autoridades y de referencias.
2. Establecer una estructura para estas entradas. (Pinto Molina, M. 1996, p. 448)

4. Normalización en la descripción de recursos Web

La Red de Internet ofrece gran cantidad de información electrónica, mucha de la cual se encuentra en forma inconsistente, lo que dificulta su localización, razón por la cual han surgido diferentes proyectos con el fin de identificar y localizar un documento de forma sencilla, única e inequívoca. (Merlo Vega, J.A., 2000 p. 2-3).

Uniform Resource Identifiers (URI) pretende ser un sistema global para identificar recursos en la Web, ya sean documentos, imágenes, archivos de programa, correos electrónicos, entre otros. Utiliza identificadores que constituyen una cadena de caracteres mediante la cual se reconoce un documento de forma única.

Uniform Resource Name (URN) intenta suplir las carencias del sistema URL, con el fin de establecer un método de identificación de recursos que sea único, persistente y capaz de crecer si es necesario. Está formado por tres bloques separados por dos puntos: el identificador URN, el nombre de la categoría o NID que incluye el documento que pretende identificarse y el NSS o cadena específica, entonces un documento Web se identificaría de la siguiente forma:

urn:inet:dstc.edu.au:tr0088, donde el Urn es el código que indica el tipo de localizador empleado, Inet, explica que se trata de un documento de Internet y dstc.edu.au:tr0088 es la ruta.

Uniform Resource Locator (URL) sistema común que se utiliza para localizar documentos en la WWW, indica la forma de acceso a ellos. En primer lugar, indica el protocolo por el cual se localiza el documento, luego se informa sobre el servidor en el que está alojado, sirviéndose del Sistema de Nombre de Dominios. Explica también, el directorio (s) en los que se encuentra el documento, indicando por último el lugar del nombre o extensión del archivo.

Persistent Uniform Resource Locator (PURL) desarrollado por Online Computer Library Center (OCLC). Utiliza los mismos principios del sistema URN, el protocolo

Http y una base de datos en la que se identifican los nombres de los documentos y los servidores en los que se encuentran.

Digital Object identifier (DOI) se trata de un sistema para intercambiar información, sobre todo para fines comerciales. Utiliza un prefijo para identificar el directorio en el que se encuentra un documento y un sufijo que expresa el código del objeto digital.

G. Tecnologías de información

Las bibliotecas alrededor del mundo se han transformado en la última década debido a las nuevas tecnologías de información que permiten almacenar, analizar y difundir los nuevos conocimientos en tiempo real.

Las tecnologías de información permiten el acceso rápido a información bibliográfica, económica, empresarial para la toma de decisiones. Universidades, organizaciones no gubernamentales, organismos públicos brindan sus productos y servicios a través de sus páginas Web.

1. Automatización de bibliotecas

El tema de la automatización de bibliotecas no es nuevo, este proceso se inició en la década de los sesentas en las bibliotecas universitarias de Estados Unidos.

Silva y Pacheco mencionan que la palabra automatizar según la Real Academia de la Lengua Española es "aplicar la automática a un proceso". Para estos autores automatizar procesos es importante porque con ello se gana eficiencia y productividad en los trabajos que de alguna manera son rutinarios o mecánicos.

La automatización de bibliotecas permitió la generación automática de los ficheros usados para brindar a los usuarios la información que requerían acerca de las colecciones bibliográficas que integran una biblioteca.

1.1. Ventajas de la automatización

- Las funciones se realizan más rápidamente y el personal puede realizar otras actividades.
- Se ofrece un mejor servicio al cliente/usuario
- Permite implementar nuevos servicios
- Permite compartir recursos y servicios con otras instituciones bibliotecológicas.
- Permite la transferencia de información

Los sistemas de automatización de bibliotecas actuales se basan en tecnología de bases de datos relacionales. Para Chinchilla Arley esta clase de tecnología requiere cumplir varios requerimientos:

- Controlar la renuncia evitando la duplicación de esfuerzos, el gasto de almacenamiento y disminución radical de las inconsistencias entre los datos.
- Compartir datos por medio de accesos múltiples y control de concurrencia.
- Restringir el acceso no autorizados por medio de elementos de seguridad.
- Proveer interfaces múltiples de acuerdo con tipo de usuario.
- Proporcionar una representación de relaciones complejas entre datos.
- Obligar al cumplimiento de restricciones de integridad, derivado de la semántica (significado) de los datos.
- Proveer mecanismos de respaldo y recuperación. (2005, p.46)

Este tipo de arquitectura facilita la construcción de módulos interrelacionales que administran cada una de las secciones de una biblioteca. Los módulos son un conjunto de instrucciones que poseen un nombre por el cual

se accede a cada unidad. Para Chinchilla Arley (2005, p. 47-48) existen seis grandes módulos perfectamente diferenciados dentro de una biblioteca.

Adquisiciones: se encarga de administrar todo el material adquirido por la biblioteca, por cualquier método, compra, canje, donación y depósito. Debe administrar solicitudes, proveedores, pedidos, facturación y reclamos. Es vital para administrar eficientemente el presupuesto de cada biblioteca.

Catalogación: comprende la automatización de los procesos de catalogación y clasificación de los diferentes tipos de materiales. Incluye la generación de catálogos generales y los secundarios tal como de autor, materia, editoriales, series, entre otros.

Circulación: es el principal módulo de servicios al público. Aquí se genera y administra el catálogo de usuarios y se establece la relación entre éste y el catálogo general para el registro de transacciones.

Debe administrar el préstamo, devoluciones, morosidades, cálculo y control de multas, colecciones especiales y reservaciones.

Publicaciones periódicas: este módulo ha constituido el mayor reto para los diseñadores, debido a las características que presentan. El mayor problema radica en la generación de registros analíticos a partir del registro general de la publicación. Lo que se ha hecho es asignar una llave primaria a cada registro analítico y relacionarlo con el registro general de la publicación.

Consulta: este módulo permite generar diferentes vistas de los datos generales de las publicaciones por medio de consultas, las cuales se construyen de forma interna utilizando SQL (Search Query Lenguaje), el cual permite extraer datos desde cualquier ángulo que se desee.

Inventario: es necesario que el sistema permita verificar los activos. Este módulo permite, por medio de relaciones entre módulos; determinar la localización de los distintos materiales e informar de posibles pérdidas.

5.2 Automatización de catálogos bibliográficos

La automatización de catálogos constituye una parte fundamental de un proyecto mucho mayor que consiste en la construcción de una base de datos de registros bibliográficos, que se montan sobre un formato determinado, cuyo fin es el almacenamiento y posterior recuperación de los datos descriptivos de un material bibliográfico.

Son de gran utilidad para el control de activos y facilita la búsqueda de información.

Una de las grandes precursoras, en la automatización de catálogos fue La Biblioteca del Congreso, la cual ofrece la consulta de fichas catalográficas a las diferentes bibliotecas que así lo requieran. Para facilitar el manejo de los datos que se ingresan, diseñó un formato de registro con los campos necesarios para contener toda la información catalográfica de los documentos, el cual se denomina MARC.

Posteriormente surge el software Microsis, diseñado y distribuido por la UNESCO. Es una aplicación que ha tenido gran éxito especialmente por ser gratuito, el cual permite automatizar los catálogos. Microsis ha sido pionero en este tipo de automatización y ha logrado promover una cultura informática dentro de las bibliotecas, quizá la mayor desventaja de Microsis es su arquitectura que no contempla el modelo relacional.

5.2 Formatos de almacenamiento, recuperación e intercambio de registros documentales

1.3.1 Formato MARC

El formato MARC (Machine Readable Cataloging) fue desarrollado por las bibliotecas como una forma de aprovechar la computadora, como una herramienta

útil y capaz de almacenar grandes cantidades de datos y expandir los servicios bibliotecológicos. El formato MARC se desarrolló para ayudar a las bibliotecas en el desarrollo, uso y funcionamiento de sus bases de datos. Una de sus características más importantes es que hace realidad la catalogación compartida, así como la automatización para muchas bibliotecas.

El formato MARC permite la organización de datos de un registro bibliográfico ingresado en una base de datos para que este pueda ser identificado, así como cada una de sus partes. Está compuesto por códigos, etiquetas, indicadores, delimitadores y símbolos que utilizados de acuerdo con normas establecidas permiten que la computadora pueda leer la información bibliográfica.

En 1966 el formato MARC fue desarrollado por la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos de América. En los sesentas surge el MARC II que se utilizó solo para libros, el cual ha sido revisado para convertirlo en un formato integrado para todo tipo de materiales.

La Biblioteca del Congreso continua realizando investigaciones del uso y utilidad de MARC, edita además, el Machine Readable Cataloging format for Cataloging Library materials in the US (USMARC), que constituye actualmente el MARC 21.

MARC es considerado una norma, sin embargo los proveedores, los servicios bibliográficos y las agencias nacionales han sugerido algunos cambios, para facilitar su uso. Por ejemplo el MARC 21, usado, creado y distribuido por la Biblioteca del Congreso. OCLC-MARC contiene campos y códigos adicionales que facilitan su uso para los usuarios de la OCLC, el Machine Readable Cataloging format for Cataloging Library materials in the España (IBERMARC), utilizado en la Biblioteca Nacional de España para crear registros bibliográficos y Machine Readable Cataloging format for Cataloging Library materials in the British National Bibliography (UKMARC), para registros creados por la British Library.

El formato MARC es usado por muchas bibliotecas alrededor del mundo, las cuales han tenido que adaptarlo de acuerdo con las reglas o prácticas de catalogación nacional. Con la automatización de bibliotecas han surgido diferentes

formatos, lo que dificulta que muchas bibliotecas compartan sus registros, razón por la cual era necesario establecer la forma de convertir registros de un formato nacional a otro, lo que se logró a través del formato UNIMARC (UNiversal MARC) conocido como un formato MARC gigante que incluye todas las variantes de los diferentes formatos de bibliotecas nacionales. Los formatos MARC nacionales se traducen al formato UNIMARC y luego del formato UNIMARC a otro formato MARC nacional.

Cada registro MARC está compuesto por tres elementos (Byrne, D. J., 2001, p. 17)

- Estructura del registro: que es la implementación de la norma internacional Format for Information Exchange (ISO 2709), norma que establece los parámetros para la normalización en la transferencia e intercambio de información automatizada y la Bibliographie Information Interchange (ANSI Z39.2)
- Designación del contenido: compuesto por los códigos que sirven para identificar y manipular los datos dentro de cada formato MARC.
- El contenido: los datos que componen cada registro MARC.

El formato MARC tiene los siguientes componentes:

- Cabecera: compuesta por datos que contienen número y valores codificados, constituye el primer campo de un registro MARC.
- Directorio: compuesto por las entradas que contiene cada etiqueta.
- Campos variables: se identifican por una etiqueta numérica. Existen dos tipos de campos variables: campos de control variable que constituyen los campos 00X, son identificados por una etiqueta sin indicadores y sin códigos de subcampo. Pueden contener un único dato o una serie de datos y campos de datos variables que son los demás campos definidos en el formato. Se identifican por una etiqueta de campo en el directorio.

En el formato MARC los campos variables son los más complejos; sin embargo son los que más se usan. Cada registro MARC contiene únicamente una cabecera y un directorio, mientras que la mayoría de los campos de cualquier registro MARC lo componen los campos variables. Estos son lo que contienen el texto de cada registro catalográfico.

En un registro MARC, los datos se organizan en campos, cada uno se identifica por una etiqueta. La etiqueta consiste en caracteres alfabéticos o numéricos, es decir, números enteros o las letras del alfabeto (A-Z), en mayúscula o minúscula, pero no ambos. En la mayoría de los registros MARC las etiquetas son numéricas.

Los campos variables se agrupan en bloques según el primer carácter de la etiqueta, que identifica la función de los datos dentro del registro, por ejemplo, entrada principal, secundaria o de materia. El tipo de información del campo, por ejemplo, nombre de persona, nombre de entidad o título.

Los bloques que forman los campos variables del formato MARC se dividen en:

- Bloques de formato bibliográfico
- Bloques del formato de autoridades
- Bloques del formato de existencias
- Bloques del formato de clasificación
- Bloques del formato para información comunitaria

Estos bloques están definidos con las siguientes etiquetas:

- 0XX= Información de control, número, códigos
- 1XX= Entrada principal
- 2XX= Títulos, edición, pie de imprenta
- 3XX= Descripción física
- 4XX= Menciones de serie

- 5XX= Notas
- 6XX= Campos de acceso temático (descriptores y encabezamientos de materia)
- 7XX= Entradas secundarias de nombre
- 8XX= Entradas secundarias de serie, existencias y ubicaciones
- 9XX= Reservado para implementación local

1.3.2 Formato Dublín Core

El crecimiento de la información en Internet es una de las razones por las cuales surge el formato Dublín Core, para proporcionar metadatos a los materiales accesibles en la red. Los metadatos consisten en recursos que facilitan el consenso en la edición de documentos en línea.

El formato Dublín Core fue diseñado por la OCLC en 1995 con el fin de lograr la integración de los catálogos a través de las páginas web y avanzar en los catálogos hipertextuales, razón por la cual ha patrocinado el formato Círculo de Dublín Core, que se originó en el núcleo intelectual de Dublín, en el estado de Ohio, Estados Unidos de América con sede en la OCLC. El núcleo de Dublín considera a los documentos contenidos en la red como objetos e integra todo tipo de materiales y su tratamiento técnico, incluyendo bases de datos, imágenes digitales, bancos de imágenes, textos electrónicos, videos y películas en formato digital y no digital. De esta forma es posible integrar los distintos catálogos en un dominio de acceso cruzado a través de enlaces hipertextuales. (Manso, Lorenzo, Vázquez, 2002, p.1)

Dublín Core es el formato de metainformación general más divulgado, al menos en el campo bibliotecario. Se ha diseñado con el fin de promover un estándar de propósito general, sencillo, a través del cual pueda realizarse la descripción de los recursos electrónicos de cualquier materia. Es un formato que

se caracteriza por su semántica de comprensión sencilla, alcance internacional y capacidad de extensión. (Manso, Lorenzo, Vázquez, 2002, p. 1)

El formato Dublin Core permite que todos los campos sean repetibles, opcionales y pueden asociarse a cuantos enlaces se consideren necesarios. Este formato es usado en grandes bibliotecas, tales como la Biblioteca del Congreso en Washington, la Biblioteca Nacional de Australia y la Biblioteca Nacional de Nueva Zelanda.

El estándar de Dublin Core proporciona una serie de elementos sencillos y efectivos para describir los recursos en la red.

Este formato consta de 15 elementos establecidos mediante el consenso de un grupo internacional de profesionales de distintas disciplinas tal como: biblioteconomía, informática, codificación de textos y museología. En el formato incluye cobertura, descripción, tipo, relación, fuente, materia y título. Además, como parte de la propiedad intelectual incluye colaborador, creador, editor y derechos como parte de la aplicación contiene elementos tal como: fecha, formato, identificador y lengua.

Para Manso, Lorenzo, Rodríguez (2002), cada elemento del formato Dublin Core se describe de la siguiente forma:

Título: nombre que se otorga generalmente al autor de un recurso.

Autor o creador: persona u organización responsable de la creación del contenido intelectual del recurso.

Claves, o subject: tópicos del recurso mediante los cuales se describe el título o el contenido de este y provoca el uso de vocabularios controlados y sistemas de clasificación formales.

Descripción: es una descripción textual del recurso, tal como un resumen en el caso de un documento o una descripción del contenido en el caso de un documento visual.

Editor: nombre de la entidad responsable de que el recurso esté disponible en la red en su formato actual.

Otros colaboradores: se refiere a otras personas u organizaciones que hayan tenido una contribución importante en la creación del recurso.

Fecha: corresponde a la fecha en la cual el recurso se colocó a disposición del usuario.

Tipo de recurso: corresponde a la categoría del recurso, como página personal, poema, diccionario.

Formato, constituye el formato de datos del recurso que se usa para identificar el software y el hardware que se necesita para mostrar el recurso.

Identificador del recurso: secuencia de caracteres usados para identificar un recurso, por ejemplo el URLs para recursos en línea.

Fuente: secuencia de caracteres utilizados para identificar un trabajo a partir del cual proviene el recurso actual.

Lengua: lengua (s) del contenido intelectual del recurso.

Relación: es un identificador de un segundo recurso relacionado con el recurso actual. Permite enlazar los recursos relacionados y las descripciones de los recursos.

Cobertura: característica de cobertura espacial y/o temporal del contenido intelectual del recurso, se refiere a una región, uso de coordenadas o nombres de lugares extraídos de una lista controlada y la cobertura temporal se refiere al contenido del recurso.

Derechos: referencia de los derechos de autor, es un servicio de gestión de derechos que da información de términos y condiciones de acceso a un recurso.

(p. 1-2)

H. Estudios métricos de información

El crecimiento exponencial de la producción científica ha dado origen a la necesidad de cuantificar esta actividad, así como sus resultados. Las instituciones públicas han tenido que demostrar, a través de distintos instrumentos, la eficacia de su trabajo.

Este crecimiento de la producción científica, así como su recopilación en bases de datos automatizadas han potenciado el uso de los estudios métricos de información y la generación de indicadores con el fin de medir los resultados de la actividad científica. Pueden aplicarse a investigaciones cuantitativas y cualitativas dentro de las ciencias de información, tomando como herramienta el área de la matemática.

Estos estudios son esencialmente prácticos, pero como toda disciplina necesita de fundamento teórico para una mejor comprensión y valoración de los resultados obtenidos.

Los estudios métricos permiten explorar diferentes elementos en diferentes temáticas y establecer criterios para la toma de decisiones. Estos estudios constituyen en la actualidad una herramienta esencial para el estudio de la actividad investigadora.

Mediante estos estudios es posible analizar aspectos cuantitativos de la producción, diseminación y uso de la información, desarrolla modelos y medidas matemáticas que permiten hacer pronósticos y tomar decisiones según sea el proceso que se realice. Analiza las regularidades que ofrece un documento, los procesos y las actividades bibliotecarias, que contribuyen a la organización y dirección de bibliotecas. A través de esta técnica es posible ver y medir la actividad, estructura y repercusión científica.

Los estudios métricos se han usado en sociología de las ciencias y la política científica. Se divide en dos áreas: una descriptiva, que trata aspectos puramente cuantitativos, como distribución geográfica, documental, temática y otra evaluativa, que aplica técnicas estadísticas y programas informáticos más complejos.

Es una técnica que utiliza diferentes indicadores que constituyen un parámetro para evaluar cualquier actividad y transmitir los resultados de las investigaciones en diferentes tipos de publicaciones: libros, publicaciones periódicas, tesis, actas, informes, periódicos, entre otros, los cuales varían según la Ciencia.

1. Origen de las disciplinas métricas

El origen de los estudios métricos se dio con la aparición de la Ciencia de la Documentación, a finales del siglo XIX, su propósito fue, ~~el~~ control de la gran cantidad de documentos existentes en las diferentes áreas del saber+ (Chaviano, O. G. 2004, p.2).

El desarrollo científico-tecnológico ha originado nuevas disciplinas métricas, tal como la webmetría, que se refiere al desarrollo de Internet, sus productos y servicios, la patentometría herramienta que se usa para analizar el comportamiento de las patentes. La mayoría de estas disciplinas métricas toman como puntos de referencia, la bibliometría, cinesiología y la ciencia de la información.

Para Chaviano, O.G. (2004, p.5-6) los estudios métricos se han desarrollado de la siguiente forma:

- 1917 Cole y Eales realizaron un análisis estadístico de las publicaciones de anatomía comparativa.
- 1923 Se utiliza el término bibliografía estadística.
- 1926 Se publicó la ley de Lotka, que describe una relación cuantitativa entre los autores y los artículos producidos en un área durante un periodo determinado.
- 1927 Gross utilizó por primera vez la técnica de análisis de citas
- 1933 Zipf, formuló una nueva ley relacionada con la frecuencia con la que se emplean las palabras dentro de un texto.
- 1948 -Se publicó la ley de Bradford, que originó otra técnica métrica.
-Ranganathan acuñó el termino bibliotecometría.
- 1954 Eugene Grafieid propuso la creación de índices de citas que permiten evaluar el desempeño de la investigación individual, institucional y por zonas geográficas.

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

- 1963 J. S. Price publicó *Little Science, Big Science*, e introdujo el estudio de los aspectos cuantitativos de la actividad científica.
- 1969 Alan Pritchard utilizó por primera vez el término bibliometría.
- 1978 Se fundó la revista *Scientometrics*, una publicación popular en el área de la bibliometría.
- 1979 Otto Nacke propuso el término Infometría.
- 1987 Se generaliza el término y se efectuó la Primera Conferencia Internacional sobre Bibliometría. Actualmente se le conoce con el nombre de Conferencia Internacional de la Sociedad Internacional de Informetría y Cienciometría.
- 1997 Se creó el Centro de Estudios Informétricos de Dinamarca.
- 1998 Se fundó el Laboratorio de Estudios de la Información (LEMI) en la Universidad de Carlos III, la cual participa en el desarrollo de definiciones y aspectos relacionados con los estudios cuantitativos de la información.

2. Ventajas de los estudios métricos

1. Establecen pronósticos y tendencias a partir de variables e indicadores.
2. Colaboran con la toma de decisiones en organizaciones e instituciones.
3. Permiten estudiar la ciencia dentro del ámbito social desde el punto de vista matemático.
4. Permiten identificar y regular normas para la actividad científica, mediante el análisis del tamaño, crecimiento y distribución de los documentos.
5. Colabora con la sociedad de la información cuantificando y analizando el volumen, el crecimiento de la información, la obsolescencia, la visibilidad o el impacto de ella.
6. Facilitan la formación de redes de comunicación e intercambio de la información.

7. Fomentan el desarrollo de nuevas investigaciones. (Chaviano, O. G. (2004, p. 7)

Chaviano, O. G. (2004, p. 3-4) describe las principales disciplinas métricas que se han desarrollado a través del tiempo:

Bibliometría: consiste en la aplicación de las matemáticas y los métodos estadísticos para analizar el curso de una determinada disciplina científica, así como su comportamiento.

Contribuye con información cuantitativa para un análisis integral y comprende la aplicación de análisis estadístico para estudiar las características del uso, creación, producción de los documentos, analiza las fuentes documentales y la aplicación de métodos matemáticos para cuantificar otros elementos. Además, permite cuantificar elementos de la organización, dirección y efectos de las bibliotecas o centros de información en la sociedad.

Infometría: permite el análisis de los fenómenos y procesos relacionados con la información. Entre sus aplicaciones está analizar los flujos de información, la obsolescencia de la información, medir el nivel de informatización de la sociedad y el almacenamiento y la recuperación de la información.

Cienciometría: utiliza métodos matemáticos para el estudio de la ciencia y la actividad científica, además de medir el nivel de desarrollo y aporte de la ciencia a las diferentes sociedades. Esta métrica se ha aplicado casi exclusivamente al análisis de los documentos desarrollados por investigadores y tecnólogos.

Patentometría: permite analizar las patentes como fuentes de información.

Webmetría: es una disciplina métrica que se ocupa del análisis de los componentes del Web.

3. Indicadores métricos

Los indicadores métricos son importantes en el desarrollo de los estudios métricos. Cada estudio métrico utiliza una serie de indicadores específicos,

dependiendo del tipo de investigación y los resultados a los que se desea llegar además, suministran información cuantitativa y objetiva sobre los resultados obtenidos en la investigación.

Los indicadores son datos estadísticos deducidos de las distintas características de las publicaciones. Se caracterizan porque son válidos, siempre y cuando los resultados de una investigación se transmitan mediante las publicaciones científicas y proporcionan información cuantitativa y objetiva. (Filippo, D., y Fernández, M. A., 2005, p. 1)

Existen indicadores métricos cuantitativos que permiten medir los resultados de la ciencia y la tecnología, estos cuantifican la producción, evolución, aumento y difusión de los resultados.

Para Filippo y Fernández (2005) los principales indicadores métricos se obtienen a través de distintos elementos incluidos en las publicaciones científicas. Los más sencillos son los conteos de publicaciones durante un tiempo determinado, estos revelan información sobre los tipos de investigación, disciplinas en las que se trabaja, tendencias, especialización y número de autores, instituciones o países de los documentos. La elaboración de indicadores más complejos depende de las características de cada base de datos que se selecciona. Estas autoras opinan que utilizando las bases de datos del ISI pueden obtenerse otros indicadores como: factor de impacto que se obtiene de la visibilidad o difusión de la revista por su relación entre citas recibidas cada año, por los trabajos publicados en la revista en los dos años anteriores y el total de documentos publicados en ella en esos dos años.

El factor de impacto tiene diferencias entre las distintas disciplinas, ya que de una a otra varían sus características, como el crecimiento de la disciplina, el tamaño de la comunidad científica, sus hábitos de publicación y citación. Este indicador es aplicable a volúmenes grandes y medianos de documentos, no obstante resulta difícil aplicarlos cuando se trata de pequeñas producciones. Otro indicador sugerido por estas autoras es la colaboración y el nivel de investigación. El primero se refiere a la posibilidad de determinar a través de las colaboraciones

entre autores, tomando en cuenta la institución de origen de cada autor para obtener la cantidad y características de las publicaciones que se realizan en conjunto. Es valioso porque determina tanto la apertura como el aislamiento de una comunidad científica y puede detectar grupos y redes de colaboración en diversas temáticas y el nivel de investigación que se refleja mediante el carácter básico o aplicado de una investigación. (p. 6)

Hay que considerar que la elaboración y aplicación de los distintos indicadores métricos obtenidos mediante las bases de datos bibliográficas, se calculan solo con los trabajos de investigación difundidos a través de canales formales de publicación. Existen muchos resultados que no pueden calcularse, ya que utilizan medios de difusión que no son habituales o porque sus resultados son difíciles de cuantificar, razón por la cual los indicadores métricos deben complementarse con otros que se consideran en diferentes fuentes de difusión y transmisión de información y conocimiento.

Algunos indicadores métricos pueden agruparse dentro de las siguientes categorías.

1. Indicadores de la calidad científica: estos se emplean para cuantificar la calidad de las publicaciones científicas (productividad).
2. Indicadores de importancia científica: se utilizan para medir en las publicaciones científicas el número y la distribución de las publicaciones, la productividad de los autores, los índices de colaboración y la distribución de las referencias en una publicación.
3. Indicadores de impacto científico: miden el impacto de la publicación de acuerdo con el número de citas recibidas y las tendencias del trabajo.
4. Indicadores de ciencia y tecnología: estos cuantifican elementos tales como: gastos, financiamientos, presupuestos, investigaciones realizadas dentro de un país determinado. (Chaviano, O. G., 2004, p. 6-7)

Según Gregorio Chaviano (2004, p. 7) los indicadores métricos permiten comprobar:

- El crecimiento de cualquier campo de la ciencia, según la variación cronológica del número de trabajos publicados.
- El envejecimiento de los campos científicos, según la vida media+de las referencias de sus publicaciones.
- La evolución cronológica de la producción científica, según el año de publicación de los documentos.
- La producción de los autores o instituciones, medida por el número de sus trabajos.
- La colaboración entre los científicos e instituciones, medida por el número de autores por trabajos o centros de investigación que colaboran.
- El impacto o visibilidad de las publicaciones dentro de la comunidad científica internacional, medido por el número de citas que reciben estas en trabajos posteriores.
- El análisis y la evolución de las fuentes difusoras de los trabajos, que se establece por medio de indicadores de impacto de fuentes.

4. Leyes y técnicas de los estudios métricos de información

Por el desarrollo de las ciencias modernas, la gestión de información y los avances tecnológicos, los documentos se presentan con diferentes características, razón por la cual surgen tres leyes bibliométricas para realizar estudios métricos.

1. Crecimiento exponencial de la información científica

En 1844 Engels ya se refería a esta ley nombrándola como la ley del desarrollo acelerado de la ciencia. En 1956 D.J.S Prince la denomina con el

nombre por la que es conocida actualmente, afirmando que *la información científica crece a un ritmo muy superior al de otros procesos o fenómenos sociales* (López López, 1996 p. 26)

El crecimiento de las publicaciones científicas se relaciona con el fenómeno llamado explosión de la información, el cual surgió después de la Segunda Guerra Mundial (Price citado en López López, 1996 p. 28) tanto para las publicaciones científicas como para el número de autores.

2. Ley del envejecimiento u obsolescencia de la información científica

Propuesta por D.J.S Prince, que afirma que la literatura científica pierde actualidad con rapidez, para fundamentar esta ley desarrolló la técnica del índice de Prince, que se refiere a la proporción del número de referencias de no más de 5 años de antigüedad con respecto al total de referencias.

Para medir el envejecimiento u obsolescencia de la información, a partir de la distribución de las referencias bibliográficas, utilizadas en otros documentos, Burton y Kebler propusieron el concepto de semiperiodo, (López Piñero, 1972, citado en López López, 1996 p. 30); que se refiere al tiempo en que ha sido publicada la mitad de la literatura referenciada dentro de una disciplina científica, la distribución de frecuencias según el año de procedencia de la publicación y la mediana de esa distribución es el semiperiodo. El semiperiodo o vida media de la literatura es muy variado, especialmente si se comparan diferentes áreas del conocimiento.

Algunos autores para determinar el envejecimiento u obsolescencia de la información han propuesto que dividiendo las referencias bibliográficas en dos partes, se puede analizar que la primera parte se distribuye entre la totalidad de la literatura anterior y la otra mitad, se concentra en un número muy reducido de trabajos anteriores.

3. Ley de la dispersión de la literatura científica

Formulada por Bradford en 1948 que a partir de su investigación formuló la siguiente ley, si se disponen las revistas científicas de acuerdo con la productividad decreciente de artículos sobre un tema dado, aquéllas pueden dividirse en un núcleo de publicaciones más especialmente dedicadas al tema y en varios grupos o zonas que contengan cada una de ellas, el mismo número de artículos que el núcleo, en tanto que las cantidades de revistas de éste y de las zonas sucesivas presenta la relación $1:n:n^2$

El matemático M.G. Kendall en 1960 demostró que la ley de distribución a la que se refería Bradford en realidad procedía de la ley de Zipf, formulada en 1935 por Kingsley Zipf, la cual permite relacionar la frecuencia con que se utiliza una palabra o término dentro de un documento o texto.

Su formulación numérica es $rf = c$ en donde r es el rango de la palabra y f es la frecuencia en que la palabra aparece en el texto y c es una constante para la proporción establecida, en donde $1/10$ es el total del tamaño de la proporción de la literatura.

Durante 1933 Kingsley Zipf planteó una nueva ley: %ley de Zipf+ la que permite relacionar la frecuencia con que es utilizada una palabra o término dentro de un documento o texto. La Ley de Zipf puede emplearse con palabras aisladas en un texto, en segmentos más largos, como frases, artículos o revistas.

En 1926, Alfred J. Lotka desarrolla una técnica que permite medir la distribución productiva de los autores. Esta es llamada la ley de Lotka, la cual se formuló como una ley empírica describiendo que la productividad de un número de autores es la mitad de los documentos científicos y son contribución de la raíz cuadrada del total del número de autores citados para la medición. Es decir, la ley establece la distribución de los autores según el número de sus trabajos publicados. En expresión numérica es $N=1/n^2$

Rosa Sancho (1990 citado en López López, 1996, p. 38) indica que utilizando leyes bibliométricas se asumen los siguientes supuestos:

- Los trabajos publicados en las fuentes primarias son recopilados en forma abreviada en las bases de datos. La consulta a las bases de datos apropiadas es el método adecuado para obtener información sobre las publicaciones de cualquier campo científico.
- El número de citas que recibe un trabajo por parte del resto de la comunidad científica cuantifica el impacto logrado por dicho trabajo.
- El prestigio de las fuentes bibliográficas donde se publican los resultados de las investigaciones representa una medida de la influencia que pueden ejercer los trabajos publicados en ellas.
- Las referencias bibliográficas que incluyen los trabajos se han tomado, a menudo, como indicación de su valor científico y se han usado a veces como criterio para el análisis del consumo de información.
- Los resultados de la mayoría de las investigaciones llevadas a cabo por los científicos y técnicos se transmiten a través de un proceso de comunicación escrita o verbal.

Con los estudios métricos se investigan una serie de indicadores tomados de una población de documentos. Estos se realizan con una diversidad de documentos tal como: libros, artículos científicos y de periódico, comunicaciones o congresos, literatura de patentes y tesis.

Existen dos tipos de estudios métricos, según Romera Iruela, (1992 citado en López López, 1996, p. 44)

1. Estudios métricos descriptivos: cuestionan o investigan la productividad, colaboración y análisis de materia.
 - a) La productividad cuantifica la producción por autores, revistas y por países, lo cual determina quién es más activo en un área determinada.

- b) El estudio de la colaboración aporta datos sobre la estructura social de la comunidad científica, dedicada a una disciplina específica. En el campo científico la colaboración juega un papel primordial ya que agrupa a una serie de científicos y especialistas de uno o varios campos, lo que contribuye a que los resultados de la investigación reduzcan el margen de error. Esta forma de trabajo es denominada por los estudios métricos como Colegios Invisibles. Estos estudios permiten medir el nivel de colaboración de los autores (ley de Lotka). El índice de colaboración es un indicador que permite cuantificar un menor grado de especulación con respecto a la investigación y un mayor o menor grado de ayuda en la investigación además, permiten cuantificar y detectar redes de colaboración entre instituciones y países.
 - c) El análisis de materias cuantifica los temas de interés de la comunidad científica. Cuando se realiza un análisis de materias, el número de ocurrencias por materia es muy elevado, lo que dificulta presentar en forma clara y precisa el resultado del estudio métrico, razón por la cual es necesario categorizar las materias. Se forman áreas generales para agrupar las materias específicas y de esta forma evidenciar más el resultado de la investigación.
2. Análisis de citas: constituye un instrumento para medir el consumo de información y para detectar el número de autores, trabajos realizados y el impacto que tuvieron revistas y artículos en un periodo o área determinada. Este tipo de estudio permite el desarrollo de políticas científicas, evaluación y planificación tanto a nivel nacional como de una organización o centro de información. También permite medir el nivel de obsolescencia de la información, tipo de documento más utilizado, idioma más consultado en diferentes disciplinas.

5. Aplicación de los estudios métricos de información

Según López López (1996 p. 74) los estudios métricos de información pueden aplicarse a:

1. La planificación de bibliotecas y centros de información: a partir de los resultados de los estudios métricos, los centros de información pueden tomar decisiones en diferentes aspectos, tal como en las suscripciones a revistas, compra de libros y equipos y a planificar el espacio, presupuesto y personal. Mediante estos estudios pueden establecerse políticas de adquisición y descarte en las bibliotecas, centros de información y organizaciones, además pueden medir la productividad, el envejecimiento u obsolescencia de la literatura científica.
2. Estudios de usuarios: las técnicas utilizadas en los estudios métricos permiten realizar estudios de usuarios: con el fin de prescribir y actualizar las colecciones y diseñar nuevos servicios y productos.
3. Evaluación y planificación de actividades y políticas científicas: a partir de estos estudios se obtienen datos tales como: productividad e impacto de revistas, autores y de instituciones para canalizar ayudas económicas y racionalizar los recursos.
4. Estudios sobre la ciencia: los estudios métricos son utilizados para la construcción de la historia de la ciencia, al comparar cuáles autores son más utilizados en diferentes trabajos y corrigiendo errores de percepción al revisar el material documental.
5. Investigación científica: gran cantidad de investigaciones en diferentes disciplinas hacen uso de las técnicas métricas para llevar a cabo estudios o como herramienta en su organización.
6. Búsqueda de información y estado de la cuestión en disciplinas científicas: un estudio métrico puede generar una búsqueda de

información más precisa, exacta y acercar al investigador a una gran cantidad de documentos actualizados del tema, es decir, al estado de la cuestión del tema a investigar; colaborando en gran medida con la nueva investigación.

7. Evaluación del profesorado y de centros universitarios: los datos métricos referidos a la productividad y el análisis de citas pueden ser un elemento primordial para medir el desarrollo intelectual del profesorado de un centro de enseñanza superior.
8. Estado de la tecnología y conocimiento del entorno industrial y empresarial: los estudios métricos de información aportan datos valiosísimos sobre el desarrollo tecnológico-industrial. A partir de las bases de datos algunas empresas y organismos nacionales e internacionales obtienen datos de gran valor, ya que mediante su consulta pueden orientar sus actividades, conocer nuevos productos, encontrar soluciones a problemas técnicos y conocer qué empresas se dedican a una línea de productos o de investigación.
9. Relaciones entre ciencia y tecnología: para establecer las relaciones entre ciencia y tecnología hay que estudiar las referencias que las patentes dan de los artículos científicos. Estas citas pueden proporcionarlas los especialistas en los informes que hacen previos a la concesión de las patentes.
10. Concesión de ayudas a la investigación: para las empresas que destinan recursos a la investigación los estudios bibliométricos previos sobre la literatura científica y tecnológica en un tema determinado pueden ser de mucha utilidad.
11. Mejora de la comprensión de los procesos sociales: las técnicas bibliométricas pueden incorporarse al análisis de los procesos de innovación, con el objetivo de identificar temáticas y actores, para llegar al seguimiento de las interacciones en las que los últimos participan para explicar los resultados a los que llegan. Tomando en

cuenta que la innovación se produce por redes tecnoeconómicas y los instrumentos cuantitativos son útiles para caracterizar estas redes, seguir su evolución y describir interacciones entre sectores.

6. Análisis de los flujos de información

El flujo de información es la capacidad de relacionar, organizar y estructurar la circulación y el acceso a la información documental. El volumen de información se determina por la cantidad de producción que se genera y por la capacidad del canal por el cual se moviliza.

Para Albuquerque Barreto (2006, p.1), el flujo de información debe proporcionar los criterios y parámetros que garanticen la circulación, el acceso y la calidad de la información, atendiendo los siguientes aspectos:

- Definición de procesos de tratamiento de información
- Establecimiento de los requerimientos de la infraestructura tecnológica necesaria para garantizar el flujo de la información.
- Organizar los contenidos de información para acceder a ella de manera rápida y oportuna.
- Definir estrategias para que el flujo de información sea un elemento que permita la gestión del conocimiento.
- El flujo de información debe facilitar la construcción y actualización de las bases de datos.
- Garantizar la incorporación de los contenidos de información

El flujo de información y el público al cual se dirige se ha modificado con el tiempo como una función de las distintas técnicas que se emplean para transferir información del generador del conocimiento al receptor de ese conocimiento. En el flujo de información se da una sucesión de eventos y un proceso de mediación entre la generación de información por una fuente emisora y su aceptación por

una entidad receptora, por lo que éste conforma la base para la generación de conocimientos en los individuos y el espacio en el que se desenvuelven.

El flujo de información debe interrelacionar al generador y al receptor, debe adicionar competencia en la transmisión de la información.

Una de las características del flujo de información es trasladar la información que se produce a la esfera más privada de cada individuo. El flujo de información debe provocar una modificación en aquellos que lo reciben. Debe crear condiciones para reunir la información y distribuirla de forma adecuada a un público que, al juzgar su importancia, la valore para emplearla y suscitar el desarrollo del individuo y de los espacios en que este habita. Así el objetivo del flujo de información es permitir que el ciclo de información-conocimiento-desarrollo-información se complete y se renueve infinitamente.

En el proceso de los flujos de información, el público portador del saber acumulado, debe aceptar la información producida a través de la investigación como una verdad y socializar ese conocimiento como un nuevo conocimiento público aceptado por los miembros de la comunidad, por lo que el flujo de información debe funcionar y tener el aval de los investigadores del área específica. De esta forma, en el proceso de validación de un nuevo conocimiento están presentes los siguientes aspectos:

- Un flujo de información y un mensaje
- Una opinión pública que expresa una consideración sobre el valor del nuevo conocimiento y lo socializa como verdadero.
- La incorporación del nuevo conocimiento como una innovación al cuerpo del saber existente. (Alburquerque Barreto 2006, p. 2)

Se considera que el flujo de información es un agente innovador entre la investigación y el campo investigativo, que muestra una modificación estructural en ese flujo y cómo diferentes contextos de transmisión de la información afectan la estructura de los eventos que conforman ese flujo e intervienen en la publicidad, en la aceptación de un nuevo conocimiento y en su integración como una innovación. La publicidad del conocimiento producido es una condición necesaria

para su validación y socialización, conforma un ciclo constante, el cual se describe como: conocimiento-publicidad-opinión pública-nuevo conocimiento. El público a quien va dirigido el conocimiento es el que dará o no legitimidad y aceptación. Esa es una condición para el reingreso en el flujo de información y conocimiento. La publicidad en conocimiento se ha constituido a través de etapas que van desde la comunicación oral de las culturas tribales, la comunicación escrita de la cultura tipográfica y la comunicación cibernética de las culturas electrónicas.

En la comunicación oral el flujo de información era también oral, el tiempo y el espacio se manifestaba en el momento en que se transmitía el mensaje. En la comunicación escrita el hombre comenzó a pensar en forma lineal, secuencial y alfabética, lo que le permitió categorizar y clasificar la información. Se convirtió en un ser especializado en producir sus nuevos conocimientos. Este paso de la cultura tribal a la escrita fue una transformación profunda en el individuo y en la sociedad como hoy lo es el de la cultura escrita a la electrónica.

La cultura electrónica y la importancia instrumental de la tecnología de la información han proporcionado la infraestructura para modificar las relaciones de información con sus usuarios. Con respecto a los receptores de información es también importante el instrumental tecnológico desarrollado, lo que permitió una transformación asociada a la interacción individual con las memorias de información y conectividad con los diferentes espacios de acceso a esa información. (Albuquerque Barreto 2006, p. 3)

Para Albuquerque Barreto, la comunicación del conocimiento se estructura de acuerdo con el tipo de comunicación. La comunicación oral tiene como característica principal que utiliza el lenguaje, en la comunicación escrita la escritura es alfabética y con texto lineal, en la comunicación electrónica presenta la interacción hombre-máquina como característica principal. En cuanto al tiempo de transferencia, en la comunicación oral ocurre inmediatamente, en la escritura surge cuando el individuo interactúa con el texto y en la electrónica la información se transmite en tiempo real y de inmediato. Con respecto al espacio de transferencia, en la comunicación oral se realiza mediante la convivencia auditiva,

en la comunicación escrita mediante el espacio geográfico en el que se da y en la electrónica se realiza mediante redes integradas. En relación con el almacenamiento de la información se realiza mediante la memoria del emisor en caso de la comunicación oral, con memorias físicas construidas en la escrita y en memorias magnéticas en caso de la electrónica.

En cuanto a la relación de audiencia, en la comunicación oral se da de una persona a otra o a varios, en la escrita de uno para muchos y en la electrónica de muchos para muchos y finalmente la característica de la estructura de la información, en la comunicación oral se da cuando el emisor interactúa con un lenguaje, en la escrita mediante un tipo de lenguaje y en la electrónica mediante hipertextos con diferentes tipos de lenguaje.

Otra característica es la interacción con el receptor, en la comunicación oral el lenguaje es coloquial y gestual, en la escrita es visual, secuencial y lineal y en la electrónica la comunicación es interactiva y la última característica se refiere a la conectividad, que en la comunicación oral y escrita se produce unidireccionalmente, mientras que en la comunicación electrónica es multidireccional. (2006, p. 5-6)

En flujos de información tradicionales el documento escrito es el insumo más importante, el cual posee características distintivas y una ideología interna consolidada desde hace muchos años y cuyos principales puntos son:

Unidireccionamiento, donde el receptor de la información tiene acceso a un stock de información por cada interacción, accede a un acervo físico de vez en cuando, ya sea en una biblioteca, archivo o museo.

La estructura de la información posee la misma característica en su totalidad o es una estructura textual con figuras pero lineal, o es un objeto, un sonido o una imagen.

Siempre existe la mediación de un profesional de interface para que el receptor pueda interactuar con el flujo de información.

Se compone de protocolos secretos que verifican en varias fases de la organización interna de la información para el almacenamiento y la recuperación

de información. El almacenamiento sucede cuando el contenido del documento se sustituye por palabras claves y la recuperación se produce cuando esas palabras claves son cifradas en un metalenguaje de indización que sustituye al lenguaje natural. Esos protocolos secretos se producen cuando estos entran en el flujo de información y mientras el receptor interactúa en su búsqueda.

El receptor después de interactuar con el flujo de información es quien evalúa la importancia de la información recibida.

En la comunicación electrónica el conocimiento se modifica estructuralmente, en la que actúan los siguientes puntos:

Interacción del receptor con la información: el receptor es participe en el flujo de información. Su interacción con la información es directa, coloquial y sin intermediarios.

Tiempo de interacción: el receptor online diseña su propia interacción con el flujo de información en tiempo real, pasa a ser juez que evalúa la importancia de la información a la que accede en tiempo real y no en condición expost.

La estructura del mensaje: el receptor puede elaborar la información en diversos lenguajes en un mismo documento, combinando texto, imagen y sonido. No está sujeto a una estructura lineal de la información como en el caso de la comunicación escrita, sino que pasa a tener condiciones de hipertexto. El receptor interactúa con el texto del mensaje y crea su propio documento.

Facilidad de ir y venir: el receptor navega por diferentes memorias de información en el momento que lo desee. (Albuquerque Barreto 2006, p. 6-7)

Para sustentar teóricamente esta investigación fue necesario buscar en diferentes fuentes de información los temas que se incluyen en este capítulo.

La revisión de la literatura es un componente básico de toda investigación, tiene como propósito fundamental y dar a conocer los conceptos teóricos planteados por diferentes autores y especialistas, los cuales permitan abordar el problema.

Bibliografía Especializa del Cantón Central de Heredia, Costa Rica, 1824-2003

A partir de la información analizada se desarrollaron las diferentes metodologías para llevar a cabo esta práctica y obtener los resultados de los objetivos planteados.

III. LUGAR DE LA PRÁCTICA DIRIGIDA

Esta investigación se llevó a cabo tomando en cuenta diferentes instituciones que se identificaron en la etapa del diagnóstico, las cuales registran en sus acervos bibliográficos documentos que contienen información del Cantón Central de Heredia.

El total de instituciones identificadas fueron 98, entre las cuales están, organismos locales, nacionales, bibliotecas, centros de documentación, privados, públicos y colecciones personales.

A. Instituciones, Bibliotecas, Centros de Documentación, Organismos locales, nacionales y colecciones personales

La siguiente lista muestra el nombre de las instituciones, bibliotecas, centros de documentación, organismos locales, nacionales y colecciones personales en los que se aplicó el cuestionario como instrumento de recolección de datos.

**Lista de Instituciones visitadas en el
2005-2006**

| Bibliotecas Escolares Públicas | Bibliotecas Escolares Privadas | Museos |
|--|---|--|
| Colegio Nocturno Carlos Meléndez-Biblioteca Colegio Técnico Profesional de Heredia-Biblioteca Colegio Técnico Profesional de Ulloa-Biblioteca. Liceo de Heredia-Biblioteca Liceo Ing. Manuel Benavides-Biblioteca Liceo La Aurora - Biblioteca Liceo Los Lagos - Biblioteca Liceo Nocturno Alfredo González Flores - Biblioteca Liceo Samuel Sáenz Flores - Biblioteca Escuela Bajos del Virilla - Biblioteca Escuela Braulio Morales - Biblioteca Escuela Cleto González Víquez - Biblioteca Escuela Cubujuquí - Biblioteca Escuela Fátima - Biblioteca Escuela Gran Samaria - Biblioteca Escuela Guararí - Biblioteca Escuela Imas de Ulloa - Biblioteca Escuela Joaquín Lizano Gutiérrez - Biblioteca Escuela José Figueres Ferrer - Biblioteca Escuela José Ramón Hernández - Biblioteca Escuela La Aurora - Biblioteca Escuela La Puebla - Biblioteca Escuela Los Lagos - Biblioteca Escuela Mercedes Sur - Biblioteca Escuela Nuevo Horizonte - Biblioteca Escuela Rafael Moya Murillo-Biblioteca Carlos Luis Sáenz Escuela San Francisco-Centro de Recursos para el Aprendizaje Escuela Ulloa - Biblioteca Escuela Villalobos - Biblioteca | Colegio Benjamín Franklin - Biblioteca Colegio María Auxiliadora - Biblioteca Sor Rina Musso Escuela Bilingüe Santa Cecilia - Biblioteca Escuela Bilingüe Santa Inés-Biblioteca Liceo Claretiano - Biblioteca Liceo Conservatorio Castella - Biblioteca | Museo de Cultura Popular-Centro de Documentación Museo Nacional-Biblioteca Héctor Gamboa Paniagua |

**Lista de Instituciones visitadas en el
2005-2006**

| Bibliotecas Universitarias | Bibliotecas Especializadas | Centros de Información |
|--|--|--|
| Universidad Americana - Biblioteca Universidad de Costa Rica - Sistema de Bibliotecas y Documentación e Información-SIBDI Universidad Estatal a Distancia - Biblioteca Universidad Florencio del Castillo - Biblioteca Universidad Hispanoamericana - Biblioteca Universidad Interamericana - Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación Universidad Nacional - Biblioteca de Estudios Generales Constantino Lascares Universidad Nacional - Biblioteca Joaquín García Monge Universidad San Isidro Labrador Biblioteca | Asamblea Legislativa - Biblioteca Monseñor Sanabria Martínez. Instituto Nacional de Aprendizaje - Biblioteca INCAE - Biblioteca Instituto Tecnológico de Costa Rica - Biblioteca Universidad de Costa Rica - Centro de Investigaciones Históricas de América Central-Centro de Documentación Universidad Nacional-Biblioteca de Medicina Veterinaria Universidad Nacional-Biblioteca Especializada de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar Universidad Nacional-Biblioteca Especializada de la Facultad de Filosofía Universidad Nacional-Biblioteca Especializada en Relaciones Internacionales Universidad Nacional - Centro de Documentación del Centro de Política Económica Universidad Nacional - Centro de Documentación del OVSICORI Universidad Nacional - Centro de Documentación e Información del Programa Interdisciplinario de Investigación y Gestión de Agua Universidad Nacional - Centro de Información Documental de Ciencias Sociales Universidad Nacional - Centro de Información, Documentación en Educación, Niñez, Adolescencia y Familia Universidad Nacional. Facultad de Ciencias del Deporte-Biblioteca de Clemencia Conejo Chacón Universidad Nacional. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales- Biblioteca Mariana Campos Universidad Nacional-Sistema de Información para las Artes | Comisión Nacional de Emergencias-Centro de Documentación. Consejo Nacional de Producción-Centro de Documentación Repretel-Canal 6 SINART-Canal 13 Teletica-Canal 7 |

**Lista de Instituciones visitadas en el
2005-2006**

| Parroquias-Heredia | Colecciones Personales | Otros lugares |
|---|---|--|
| Parroquia Corpus Cristo - La Aurora de Heredia | Colección Personal Sr. Edgar Cabezas Solano. Colección Personal Sr. Eduardo Villalobos Yannarella. | Archivo Histórico Arquidiocesano de San José. Archivo Nacional de Costa Rica Archivo Nacional de Costa Rica - Biblioteca. Especializada en Archivística y Ciencias afines |
| Parroquia La Inmaculada - Heredia | Colección Personal Sr. Efraín Hernández | Caja Costarricense del Seguro Social. Sucursal de Heredia. |
| Parroquia la Medalla Milagrosa - Cubujuquí | Colección Personal Sr. Manuel Argüello Muñoz. Colección Personal Sr. Miltón Bolaños Chacón. | Casa de la Cultura de Heredia. Municipalidad de Heredia - Archivo Central |
| Parroquia Nuestra señora de Guadalupe - Los Lagos | Colección Personal Sr. Pompilio segura Chaves. Colección Personal Sr. Roberto Cambroner Vindas. | Biblioteca Nacional de Costa Rica Miguel Obregón Lizano. Biblioteca Pública de Heredia Dr. Marco Tulio Salazar. |
| Parroquia Nuestra Señora de la Mercedes Heredia | Colección Personal Sr. Roberto Pacheco Vargas Colección Personal Sra. Miriam Álvarez Brenes | Dirección Regional de Educación - Heredia Editorial de la Universidad Nacional Empresa de Servicios Públicos de Heredia. |
| Parroquia Nuestra Señora de los Ángeles Heredia | | Hogar de Ancianos Alfredo y Delia González Flores. Ministerio de Justicia-Centro Penitenciario San Agustín |
| Parroquia Sagrado Corazón de Jesús-Heredia | | |

Capítulo III

III. INFORME DEL DESARROLLO Y RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS

A. Metodología para la realización de la actividad ordinaria

1. Procedimientos metodológicos

Este capítulo corresponde a los procedimientos metodológicos que se siguieron para realizar la actividad ordinaria del Proyecto Final de Graduación, que consistió en:

1. Revisión de la literatura
2. Realización de diagnóstico
3. Aplicación del cuestionario como instrumento de recolección de datos
4. Análisis e interpretación de la información recopilada

2. Tipo de investigación

Esta investigación describe y establece criterios cuantitativos a partir de variables, los cuales permitieron medir e interpretar la información que se recopiló mediante la aplicación de un cuestionario, razón por la cual se ubica desde el enfoque cuantitativo.

Para Barrantes Echavarría (2006) la investigación cuantitativa

defiende el uso de los métodos cuantitativos con el uso de técnicas de contar, de medir y de razonamiento abstracto. Tiene mayor aplicación a sistemas sociales medios y globales, grupos o categorías de personas dentro de ellos.

Consistió en una práctica dirigida en la cual se investigó un tema específico, tal y como se define en el reglamento para optar al grado de licenciatura en bibliotecología y documentación de la Universidad Nacional (2000):

o la aplicación creativa e innovadora (en el sentido de idear, diseñar, ejecutar una actividad o método que sea eficiente o técnico) del conocimiento teórico-metodológico de la disciplina estudiada. Consiste en realizar una práctica sobre un tema específico o realizar un ejercicio profesional en una institución. (p.4)

Es una investigación bibliográfica, descriptiva y exploratoria.

Para Maclés (1980) la investigación bibliográfica es la que:

o investiga, transcribe, describe los documentos impresos y no impresos con el fin de constituir los instrumentos de trabajo intelectual llamados repertorios bibliográficos o bibliografías. (p. 8)

Este tipo de investigación permitió indagar y describir documentos impresos y no impresos, publicados y no publicados del Cantón Central de la provincia de Heredia para contribuir al desarrollo del control documental de esta provincia.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2003) la investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. (p. 119)

La bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia permitió la identificación, selección, descripción y análisis de la información recopilada de los documentos que contienen información de dicho cantón, razón por la cual es también una investigación descriptiva.

Así mismo, es una investigación exploratoria, la cual según Barrantes (2001)

o sirve como antecedente o preparación a otras investigaciones. Su objetivo es examinar un tema poco estudiado, que no se ha investigado aún y que no hay una teoría al respecto, lo que existe son guías o ideas alrededor del tema. (p. 154)

Para realizar esta práctica fue necesario investigar a nivel nacional e internacional sobre el tema. Anterior a esta investigación no existe un trabajo de bibliografía especializada de éste cantón, por tanto, se identificaron instituciones y personas que poseían documentación de este lugar, así como la cantidad y tipo de documentos existentes.

3. Sujetos y fuentes de información

3.1. Sujetos

Los sujetos de información son las personas, organizaciones e instituciones que puedan ofrecer la información necesaria para alcanzar los objetivos y variables planteadas en la investigación.

De acuerdo con las características de esta investigación, la población de estudio estuvo conformada por 98 instituciones, bibliotecas y centros de documentación públicos, privados locales y nacionales y colecciones personales; seleccionadas intencionalmente, las cuales por su naturaleza podrían registrar información documental del Cantón Central de la provincia de Heredia.

En esta investigación se identificaron como sujetos de información las personas de la provincia de Heredia que poseían colecciones personales y los (as) directores de las instituciones, organismos, bibliotecas y centros de documentación privados y públicos a nivel local y nacional a quienes se les aplicó el cuestionario para recopilar la información, los cuales se mencionan a continuación:

1. Director del Archivo Histórico Arquidiocesano de San José
2. Directora del Archivo Nacional de Costa Rica
3. Directora Biblioteca Víctor Ml. Monseñor Sanabria Martínez+ Asamblea Legislativa

4. Directora Biblioteca Nacional de Costa Rica Miguel Obregón Lizano
5. Directora Biblioteca Pública de Heredia, Marco Tulio Salazar Salazar
6. Encargados(as) Bibliotecas Escolares públicas y privadas del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.
7. Encargado (a) o director (a) bibliotecas especializadas públicas y privadas
8. Bibliotecas personales de los siguientes vecinos del cantón:
 - a. Sra. Miriam Álvarez Brenes
 - b. Sr. Edgar Cabezas Solano
 - c. Sr. Eduardo Villalobos Yannarella
 - d. Sr. Efraín Hernández
 - e. Sr. Manuel Argüello Muñoz
 - f. Sr. Miltón Bolaños Chacón
 - g. Sr. Pompilio segura Chaves.
 - h. Sr. Roberto Cambroner Vindas.
 - i. Sr. Roberto Pacheco Vargas
 - j. Srita. Jorleny Valerio Villalobos
9. Directores (as) bibliotecas universitarias públicas y privadas del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica.
10. Director Caja Costarricense del Seguro Social- Heredia.
11. Director Casa de la Cultura- Heredia
12. Encargada Centro de Documentación del Centro de Investigaciones Históricas de América Central- Universidad de Costa Rica.
13. Encargada Centro de Documentación, Comisión Nacional de Emergencias
14. Encargada Centro de Documentación del Consejo Nacional de Producción
15. Directora Editorial de la Universidad Nacional, Costa Rica

16. Administrador Hogar de Ancianos %Alfredo y Delia González Flores+ Heredia
17. Encargado de la Biblioteca de INCAE
18. Directora Biblioteca Instituto Nacional de Aprendizaje
19. Directora Biblioteca José Figueres Ferrer, Instituto Tecnológico de Costa Rica.
20. Directores (as) Medios de Comunicación Costarricense
21. Encargado del departamento de planificación Ministerio de Educación Pública- Dirección Regional de Enseñanza-Heredia
22. Directora Centro Penitenciario San Agustín Heredia, Ministerio de Justicia
23. Alcalde de la Municipalidad de Heredia
24. Encargado Archivo Central Municipalidad de Heredia
25. Encargada Museo de Cultura Popular, Barva, Heredia
26. Encargado Biblioteca Héctor Gamboa Paniagua, Museo Nacional
27. Párrocos del Cantón Central de la provincia de Heredia
28. Directoras Bibliotecas Carlos Monge Alfaro y Luis Demetrio Tinoco, Universidad de Costa Rica
29. Encargada Biblioteca, Universidad Estatal a Distancia
30. Directora Biblioteca Joaquín García Monge, Universidad Nacional, Costa Rica
31. Encargadas Bibliotecas del Sistema de Información y Documentación- SIDUNA

3.2. Fuentes

En esta investigación se utilizaron diferentes fuentes de información:

Primarias: se obtuvo información a través de la observación, conversaciones formales e informales con los vecinos de Heredia y los (as) encargados (as) de instituciones, organizaciones públicas y privadas y personas afines a la

investigación a quienes se les aplicó el cuestionario como instrumento de recolección de datos.

Secundarias: libros, monografías, publicaciones periódicas, obras de referencia, videos, artículos de periódico, literatura gris, manuscritos, material gráfico, catálogos manuales y automatizados del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional, Universidad Estatal a Distancia, Asamblea Legislativa, CATIE y listados de referencias bibliográficas de la Biblioteca Nacional y de la Biblioteca Pública de Heredia.

Terciarias: compendios de nombres y títulos de revistas, boletines, conferencias y documentos electrónicos.

4. Variables: Definición e instrumentalización

Para investigar la bibliografía del Cantón Central de Heredia se definieron variables tomando en cuenta los siguientes elementos de análisis: tipo de institución, soportes y formatos del material, sistemas de procesamiento, almacenamiento y recuperación de la información, acceso y disponibilidad de la información documental, selección y análisis de los documentos, bases de datos automatizadas, catálogos e índices, producción documental, género de los autores y autoras, términos temáticos y años de mayor y menor producción documental.

| OBJETIVOS | VARIABLES | CONCEPTUALIZACIÓN | OPERACIONALIZACIÓN | INSTRUMENTALIZACIÓN |
|---|---|---|--|---------------------------------|
| Identificar las instituciones, colecciones personales y bibliotecas que registran en diferentes soportes y formatos información documental del cantón central de la provincia de Heredia, Costa Rica. | Tipo de Institución (Instituciones gubernamentales, no gubernamentales, bibliotecas públicas, privadas, centros de documentación y colecciones personales). | Toda organización pública o privada que posean material de y sobre el cantón central de Heredia, Costa Rica. | Instituciones que se describen en lista de la p. 77, tal como: Biblioteca Nacional Bibliotecas universitarias Bibliotecas especializadas Biblioteca pública Bibliotecas escolares públicas y privadas Colecciones personales Centro de información Centro de Documentación Museos y archivos Municipalidad de Heredia Casa Cural-Cantón Central de Heredia | Preguntas 1-2 del cuestionario. |
| | Tipo de soporte en el que se encuentra la información. | Material en el que se conserva o registra la información según su soporte. | Cuadro con cantidad de documentos según soporte, p.144 Papel Audiovisual En línea | Pregunta 3 del cuestionario. |
| | Tipo de formato en el que se encuentra la información. | Forma en que se presenta el material que poseen las diferentes Unidades de Información, de acuerdo a la Reglas de Catalogación Angloamericanas. | Cuadro con cantidad de documentos según formato, p.145 Libros Revistas Casete Vídeos Microfilmes Dispositivas Periódicos Fotografías CD-ROMs, Disquetes Láminas Material cartográfico Manuscritos Carteles Actas Correspondencia | Pregunta 4 del cuestionario |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| <p>Señalar el sistema para el procesamiento, almacenamiento y recuperación de la información documental que se emplea en las instituciones que registran documentación del cantón central de la provincia de Heredia, Costa Rica.</p> | <p>Sistema de procesamiento de la información</p> | <p>Diferentes sistemas para procesar la información en las unidades de información.</p> | <p>Herramientas para el procesamiento de la Información Documental: RCAA (Reglas de Catalogación Angloamericanas) Tesauros Listas de encabezamientos de materia para bibliotecas Lista de términos normalizados Vocabulario libre Sistema de Clasificación Decimal Dewey CDU (Sistema de Clasificación Universal) Número consecutivo</p> | <p>Preguntas 5-6-7 del cuestionario.</p> |
| | <p>Sistema de almacenamiento y recuperación de la información</p> | <p>Sistema manual o automatizado que se utiliza para almacenar y recuperar la información.</p> | <p>Inventario de los diferentes Sistemas de recuperación de la información en las instituciones visitadas: Ficheros Catálogos manuales Bases de datos automatizadas Índices Listados Bibliografías</p> | <p>Pregunta 8 del cuestionario.</p> |
| <p>Determinar el acceso y disponibilidad de la información documental del cantón central de la provincia de Heredia, Costa Rica.</p> | <p>Acceso y disponibilidad del material.</p> | <p>Forma o nivel de accesibilidad para los clientes/usuarios al material existente en las diferentes instituciones.</p> | <p>Colecciones cerradas Colecciones abiertas Colecciones especiales Colecciones personales Servicio de Préstamo a Sala Servicio de Préstamo a Domicilio Servicio de Fotocopiado Bases de datos automatizadas y en línea</p> | <p>Preguntas 9-10 del cuestionario.</p> |

| OBJETIVOS | VARIABLES | CONCEPTUALIZACIÓN | OPERACIONALIZACIÓN | INSTRUMENTALIZACIÓN |
|--|---|---|---|---|
| Determinar la productividad de los autores (as) de acuerdo al número de trabajos recopilados en el control documental local del cantón central de Heredia, Costa Rica. | Producción documental | Producción intelectual de un autor o autora | Autores y autoras | Base de datos HER campo No. 100 |
| Determinar la producción documental de acuerdo al género de los autores del control documental local del cantón central de la provincia de Heredia, Costa Rica | Género de los autores y autoras | Conjunto de seres o cosas que tienen caracteres en común | Femenino Masculino Institucional Entrada bajo título del documento | Base de datos HER campo No. 03, 110, 111, 245 |
| Señalar las temáticas del material recopilado en el control documental local del cantón central de la provincia de Heredia, Costa Rica | Términos temáticos | Términos elegidos para describir conceptos. Pueden estar formados por 1 ó más palabras básicamente nombre y adjetivos | Términos temáticos | Base de datos HER Campo No. 690. |
| Establecer los años de mayor y menor producción documental del material recopilado en el control documental local del cantón central de la provincia de Heredia, Costa Rica. | Años de mayor y menor producción documental | Rango de años en los que se genera mayor o menor cantidad de documentos | Año de publicación | Base de datos HER campo No. 04 |

| | | | | |
|---|--|---|---|---------------------------------------|
| Identificar el formato y soporte del material recopilado en el control documental local del cantón central de la provincia de Heredia, Costa Rica. | Tipo de Formato en el que se encuentra la información | Forma en que se presenta el material que poseen las diferentes unidades de información | Libros, revistas, casetes, videos, microfichas, diapositivas, periódicos, fotografías, CD-Rom, manuscritos | Base de datos HER campo No. 05 |
| Identificar el formato y soporte del material recopilado en el control documental local del cantón central de la provincia de Heredia, Costa Rica. | Soporte en el que se presenta la información | Material en el que se conserva o registra la información | Papel, audiovisual, material gráfico (fotos, pinturas, láminas), digital, electrónico. | Base de datos HER campo No. 06 |
| | Tipo de Formato en el que se encuentra la información | Forma en que se presenta el material que poseen las diferentes unidades de información | Libros, revistas, casetes, videos, microfichas, diapositivas, periódicos, fotografías, CD-Rom, manuscritos | Base de datos HER campo No. 05 |
| | Soporte en el que se presenta la información | Material en el que se conserva o registra la información | Papel, audiovisual, material gráfico (fotos, pinturas, láminas), digital, electrónico. | Base de datos HER campo No. 06 |

5. Instrumentos para la recolección de la información

Para realizar el diagnóstico de la bibliografía especializada del cantón central de Heredia, Costa Rica fue necesario recolectar una serie de datos que se recopilaron utilizando los siguientes instrumentos para la recolección de información los cuales permitieron alcanzar los objetivos propuestos.

5.1. Cuestionario

Previa recolección de los datos, se realizó una prueba piloto con cuatro encargadas de bibliotecas escolares y tres instituciones privadas, con el propósito de verificar la claridad de cada una de las preguntas planteadas en el cuestionario.

El cuestionario consta de una pregunta abierta, nueve preguntas cerradas y una semiabierta, el cual tuvo como propósito investigar si las instituciones registraban información documental del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica. Este fue aplicado a un total de 98 instituciones, organizaciones públicas y privadas. (Ver anexo 1)

5.2 Hoja de insumo

La hoja de insumo sirvió como instrumento para la recolección de datos, así como para realizar el estudio métrico de la información recopilada. (Ver anexo 2)

6. Análisis e interpretación de la información recopilada

Este capítulo corresponde al análisis e interpretación de los resultados obtenidos del cuestionario. Se compone de dos partes: la primera consistió en la interpretación y el análisis de los noventa y ocho cuestionarios de las instituciones, organismos nacionales, bibliotecas, centros de documentación e información y colecciones personales que constituyeron la población total seleccionada para el estudio. La segunda corresponde a la elaboración de tablas, gráficos y análisis que muestran las respuestas y opiniones de los sujetos de información.

A la pregunta No. 1 en relación con el nombre de la institución en la que trabajan los encuestados, se enlista a continuación el nombre de las instituciones que los sujetos de información indicaron:

1. Archivo Histórico Arquidiocesano de San José
2. Archivo Nacional de Costa Rica
3. Archivo Nacional de Costa Rica-Biblioteca Especializada en Archivística y Ciencias afines
4. Asamblea Legislativa-Biblioteca Monseñor Sanabria Martínez
5. Biblioteca Nacional de Costa Rica Miguel Obregón Lizano
6. Biblioteca Pública de Heredia Dr. Marco Tulio Salazar
7. Caja Costarricense del Seguro Social. Sucursal de Heredia
8. Casa de la Cultura de Heredia
9. Colección Personal Sr. Edgar Cabezas Solano
10. Colección Personal Sr. Eduardo Villalobos Yannarella
11. Colección Personal Sr. Efraín Hernández
12. Colección Personal Sr. Manuel Argüello Muñoz
13. Colección Personal Sr. Miltón Bolaños Chacón
14. Colección Personal Sr. Pompilio Segura Chaves
15. Colección Personal Sr. Roberto Cambroner Vindas

16. Colección Personal Sr. Roberto Pacheco Vargas
17. Colección Personal Sra. Miriam Álvarez Brenes
18. Colegio Benjamín Franklin-Biblioteca
19. Colegio Maria Auxiliadora-Biblioteca Sor Rina Musso
20. Colegio Nocturno Carlos Meléndez-Biblioteca
21. Colegio Técnico Profesional de Heredia-Biblioteca
22. Colegio Técnico Profesional de Ulloa-Biblioteca
23. Comisión Nacional de Emergencias-Centro de Documentación
24. Consejo Nacional de Producción-Centro de Documentación
25. Dirección Regional de Educación-Heredia
26. Editorial de la Universidad Nacional
27. Empresa de Servicios Públicos de Heredia- Centro de Documentación
28. Escuela Bajos del Virilla-Biblioteca
29. Escuela Bilingüe Santa Cecilia- Biblioteca
30. Escuela Bilingüe Santa Inés-Biblioteca
31. Escuela Braulio Morales-Biblioteca
32. Escuela Cleto González Víquez-Biblioteca Evangelina Solís Salvatierra
33. Escuela Cubujuqui-Biblioteca
34. Escuela Fátima-Biblioteca
35. Escuela Gran Samaria-Biblioteca
36. Escuela Guararí-Biblioteca
37. Escuela Imas de Ulloa-Biblioteca
38. Escuela Joaquín Lizano Gutiérrez-Biblioteca
39. Escuela José Figueres Ferrer-Biblioteca
40. Escuela José Ramón Hernández-Biblioteca
41. Escuela la Aurora-Biblioteca
42. Escuela la Puebla-Biblioteca
43. Escuela Los Lagos-Biblioteca
44. Escuela Mercedes Sur-Biblioteca

45. Escuela Nuevo Horizonte-Biblioteca
46. Escuela Rafael Moya Murillo-Biblioteca Carlos Luis Sáenz
47. Escuela San Francisco-Centro de Recursos para el Aprendizaje
48. Escuela Ulloa-Biblioteca
49. Escuela Villalobos-Biblioteca
50. Hogar de Ancianos Alfredo y Delia González Flores
51. Instituto Nacional de Aprendizaje-Biblioteca
52. INCAE-Biblioteca
53. Instituto Tecnológico de Costa Rica-Biblioteca
54. Liceo Claretiano-Biblioteca
55. Liceo Conservatorio Castella-Biblioteca
56. Liceo de Heredia-Biblioteca
57. Liceo Ing. Manuel Benavides R. -Biblioteca
58. Liceo La Aurora-Biblioteca
59. Liceo Los Lagos-Biblioteca
60. Liceo Nocturno Alfredo González Flores-Biblioteca
61. Liceo Samuel Sáenz Flores-Biblioteca
62. Ministerio de Justicia-Centro Penitenciario San Agustín
63. Municipalidad de Heredia-Archivo Central
64. Museo de Cultura Popular-Centro de Documentación
65. Museo Nacional-Biblioteca Héctor Gamboa Paniagua
66. Parroquia Corpus Cristi-La Aurora de Heredia
67. Parroquia La Inmaculada- Heredia
68. Parroquia la Medalla Milagrosa-Cubujuquí
69. Parroquia Nuestra Señora de Guadalupe-Los Lagos
70. Parroquia Nuestra Señora de la Mercedes-Heredia
71. Parroquia Nuestra Señora de los Angeles-Heredia
72. Parroquia Sagrado Corazón de Jesús-Heredia
73. Repretel- Canal 6

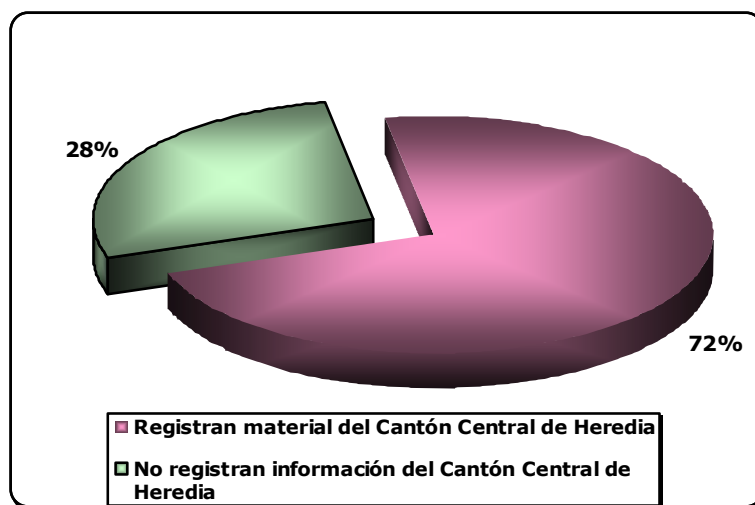
74. SINART- Canal 13
75. Teletica- Canal 7
76. Universidad Americana-Biblioteca
77. Universidad de Costa Rica- Centro de Documentación del Centro de Investigaciones Históricas de América Central
78. Universidad de Costa Rica-Sistema de Bibliotecas de Documentación e Información-SIBDI
79. Universidad Estatal a Distancia-Biblioteca
80. Universidad Florencio del Castillo-Biblioteca
81. Universidad Hispanoamericana-Biblioteca
82. Universidad Interamericana-Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación
83. Universidad Nacional-Biblioteca de Estudios Generales Constantino Lascares
84. Universidad Nacional-Biblioteca de Medicina Veterinaria
85. Universidad Nacional-Biblioteca Especializada de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar
86. Universidad Nacional-Biblioteca Especializada en Filosofía
87. Universidad Nacional-Biblioteca Especializada en Relaciones Internacionales
88. Universidad Nacional-Biblioteca Joaquín García Monge
89. Universidad Nacional-Centro de Documentación del Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible
90. Universidad Nacional-Centro de Documentación del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica
91. Universidad Nacional-Centro de Documentación e Información del Programa Interdisciplinario de Investigación y Gestión de Agua
92. Universidad Nacional-Centro de Información documental de la Facultad de Ciencias Sociales (CIDCSO)

93. Universidad Nacional-Centro de Información y Documentación de Estudio de la Mujer
94. Universidad Nacional-Centro de Información y Documentación en Educación, Niñez, Adolescencia y Familia
95. Universidad Nacional-Facultad de Ciencias del Deporte-Biblioteca Clemencia Conejo Chacón
96. Universidad Nacional-Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-Biblioteca Mariana Campos
97. Universidad Nacional-Sistema de Información para la Artes de CIDEA
98. Universidad San Isidro Labrador-Biblioteca

De estas 98 instituciones locales y nacionales que se tomaron en cuenta para realizar el diagnóstico de la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, se presenta a continuación el análisis de la información recopilada de las 71 instituciones que sí registran información documental de este cantón.

El siguiente gráfico muestra el porcentaje de las instituciones que registran y/o no información documental del Cantón Central de Heredia, el cual hace referencia a la pregunta No. 2 del cuestionario aplicado a los sujetos de información.

Gráfico No. 1
Instituciones, Organismos Nacionales, Bibliotecas,
Centros de Documentación e Información y
Colecciones Personales encuestados



Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2005), según cuestionario suministrado a los encargados (as) de las unidades de información.

De los 98 cuestionarios aplicados a los y las encargadas de las instituciones, organismos nacionales, bibliotecas, centros de documentación e información y colecciones personales únicamente el 28% no registra información del Cantón Central de Heredia. En el 72% de las instituciones sí registran información documental de este cantón, entre las que se encuentra La Biblioteca Pública de Heredia, La Biblioteca Nacional de Costa Rica Miguel Obregón Lizano, Archivo Nacional de Costa Rica, Bibliotecas Escolares y la Municipalidad del Cantón Central.

Algunas instituciones registran poca o casi nada de información documental y/o no existe biblioteca, tal como La Casa de la Cultura, La Sucursal de la Caja Costarricense del Seguro Social, El Asilo de Ancianos Delia y Alfredo González Flores. Debe destacarse que estas instituciones se ubican dentro del Cantón

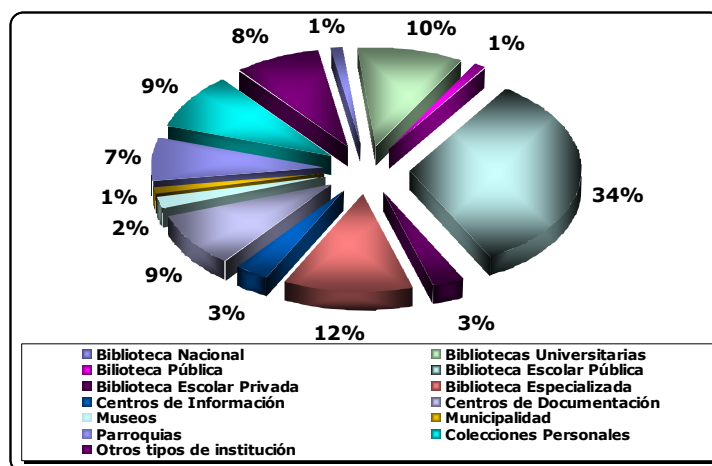
Bibliografía Especializada del Cantón Central de Heredia, Costa Rica 1824-2003

Central de Heredia. Dentro de las instituciones que registran más información están La Biblioteca Pública de Heredia y la Biblioteca Joaquín García Monge de la Universidad Nacional.

Cuadro No. 1
Clasificación de las Instituciones que registran información documental del Cantón Central de Heredia

| | Valor Absoluto | Valor Relativo |
|----------------------------|----------------|----------------|
| | 98 | 100% |
| Biblioteca Nacional | 1 | 1% |
| Bibliotecas Universitarias | 10 | 10% |
| Biblioteca Pública | 1 | 1% |
| Biblioteca Escolar Pública | 32 | 34% |
| Biblioteca Escolar Privada | 3 | 3% |
| Biblioteca Especializada | 12 | 12% |
| Centros de Información | 3 | 3% |
| Centros de Documentación | 9 | 9% |
| Museos | 2 | 2% |
| Municipalidad | 1 | 1% |
| Parroquias | 7 | 7% |
| Colecciones Personales | 9 | 9% |
| Otro tipo de institución | 8 | 8% |

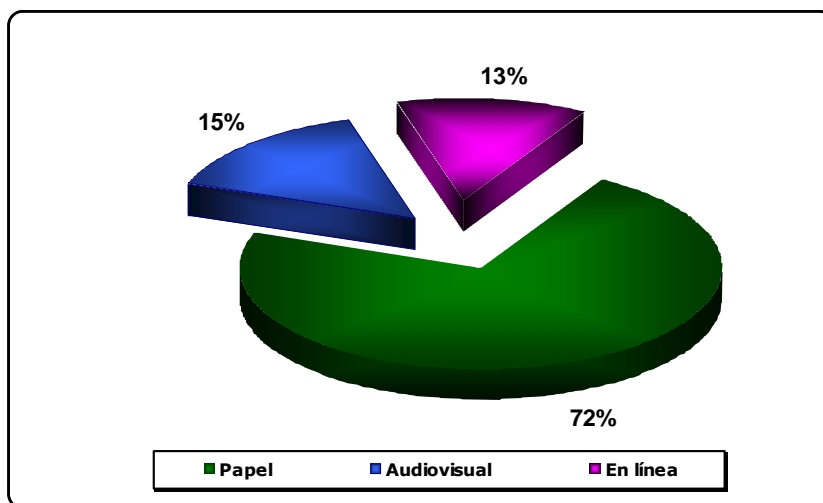
Gráfico No. 2
Clasificación de las Instituciones que registran información documental del Cantón Central de Heredia



Fuente: Portuquez, Y., Ulate M., Valerio J. (2005), según cuestionario suministrado a los encargados (as) de las unidades de información.

A la pregunta sobre el tipo de institución en la que trabajan las personas encuestadas, el 34% respondió que lo hacen en bibliotecas escolares públicas. Lo anterior debido a que se tomaron en cuenta todas las escuelas y colegios públicos del Cantón Central de Heredia. Así mismo se determinó que este tipo de institución no registra dentro de sus colecciones gran cantidad de información documental de este cantón, ya que, básicamente el material que poseen se relaciona con los programas de estudio del Ministerio de Educación Pública, algunos libros de texto y de lectura obligatoria. Además de las bibliotecas escolares públicas se identificaron otro tipo de institución, tal como editoriales, Archivos, Casa de la Cultura, Dirección Regional de Educación y Sucursal de la Caja Costarricense de Seguro Social, dentro de las cuales algunas son instituciones locales.

Gráfico No. 3
Tipo de soporte en el que se encuentra la información documental del Cantón Central de Heredia



Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2005), según cuestionario suministrado a los encargados (as) de las unidades de información.

El gráfico No. 3 constituye el tipo de soporte en el que se registra la información documental del Cantón Central de Heredia. Obsérvese que el soporte predominante en las diferentes instituciones encuestadas es el papel con un porcentaje que sobrepasa el 70%, lo anterior a pesar de las oportunidades que los avances tecnológicos ofrecen para que las instituciones y organismos nacionales implementen servicios y productos basados en tecnologías de información. La mayor cantidad de la información documental del Cantón Central de Heredia se encuentra aun en papel, posiblemente por ser uno de los soportes más accesibles, disponibles y de menor costo económico.

Cuadro No. 2

Tipo de Formato en el que se encuentra la información documental del Cantón Central de Heredia

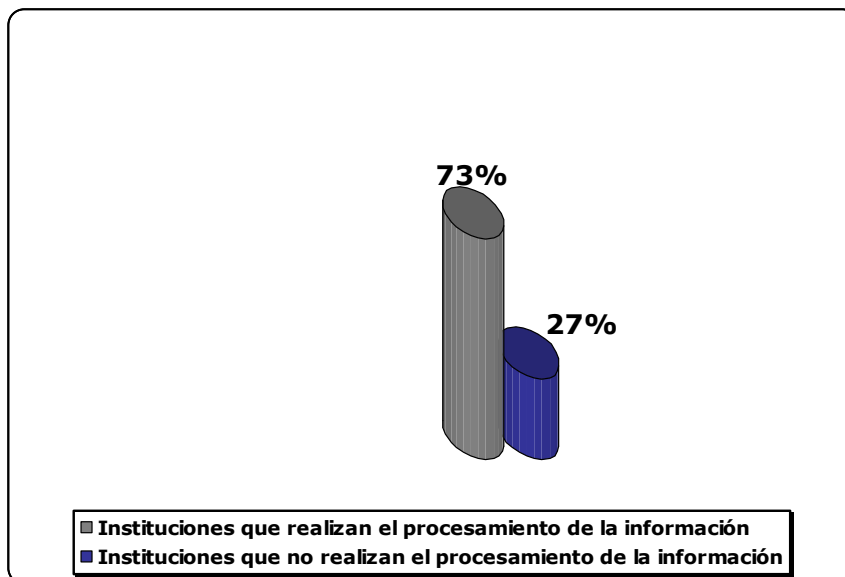
| Tipo de formato | Valor absoluto | Valor relativo |
|--|-----------------------|-----------------------|
| TOTAL | 5797 | 100% |
| Libros | 901 | 16% |
| Revistas | 118 | 2% |
| Casetes | 78 | 1% |
| Videograbaciones | 225 | 4% |
| Microfilmes | 38 | 0,7% |
| Artículos de Periódico | 674 | 12% |
| Material Cartográfico | 17 | 0,3% |
| Material electrónico (CD-ROMs-disquetes) | 3 | 0,1% |
| Material gráfico | 3287 | 57% |
| Otros | 456 | 8% |

Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2005), según cuestionario suministrado a los encargados (as) de las unidades de información.

Obsérvese en el cuadro No.1, el tipo de formato en el que se encuentra la información documental del Cantón Central de Heredia. Actualmente existen numerosos formatos en los que se puede encontrar la información, sin embargo en las instituciones encuestadas el material gráfico, libro y los artículos de periódico son el tipo de formato que predomina y en el que se encuentra, según los resultados del diagnóstico, la mayor cantidad de información documental del Cantón Central de Heredia.

Instituciones como el Archivo Nacional de Costa Rica y la Biblioteca Nacional Miguel Obregón Lizano respondieron que no podía determinarse la cantidad y el tipo de formato de la información documental que se registra en sus fondos documentales. Lo anterior debido a los sistemas de almacenamiento y recuperación de la información que éstos utilizan, por lo tanto los documentos que registran estas instituciones no se incluyen en el cuadro anterior.

Gráfico No. 4
Procesamiento de la información documental en Instituciones,
Organismos Nacionales, Bibliotecas,
Centros de Documentación e Información encuestados



Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2005), según cuestionario suministrado a los encargados (as) de las unidades de información.

Obsérvese que en el 73% de las instituciones encuestadas, sí se realiza el procesamiento de la información, lo cual hace posible que la información documental del Cantón Central de Heredia esté accesible y disponible a los usuarios y/o clientes de información y facilita la posibilidad de llevar a cabo investigaciones, tal como control documental local, nacional y universal. Por otra parte, al estar sistematizada la información, es posible su intercambio y transferencia, lo que contribuirá a que la información documental del Cantón Central de Heredia pueda ser diseminada al público en general y sobre todo que comunidad herediana conozca el patrimonio documental de la provincia.

Bibliografía Especializada del Cantón Central de Heredia, Costa Rica 1824-2003

El restante número de instituciones, es decir, el 27% no realiza el procesamiento del material, tal es el caso de algunas bibliotecas escolares públicas, lo que dificulta localizar y controlar los documentos existentes en estas instituciones.

Cuadro No. 3

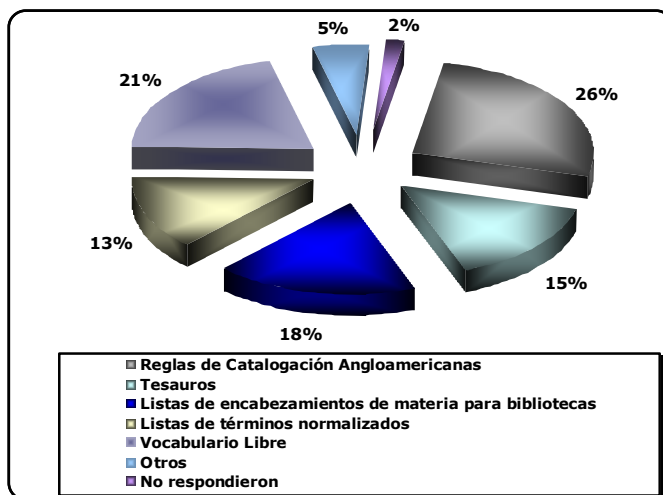
Uso de las herramientas para el procesamiento de la información documental en Instituciones, Organismos Nacionales, Bibliotecas, Centros de Documentación e Información encuestados

| | Valor absoluto | Valor Relativo |
|---|----------------|----------------|
| | 121 | 100% |
| Reglas de Catalogación Angloamericanas | 32 | 26% |
| Tesauros | 18 | 15% |
| Listas de encabezamientos de materia para bibliotecas | 22 | 18% |
| Listas de términos normalizados | 16 | 13% |
| Vocabulario Libre | 25 | 21% |
| Otros | 6 | 5% |
| No respondieron | 2 | 2% |

Fuente: Portuquez, Y., Ulate M., Valerio J. (2005), según cuestionario suministrado a los encargados (as) de las unidades de información.

Gráfico No. 5

Uso de las herramientas para el procesamiento de la información documental en Instituciones, Organismos Nacionales, Bibliotecas, Centros de Documentación e Información encuestados



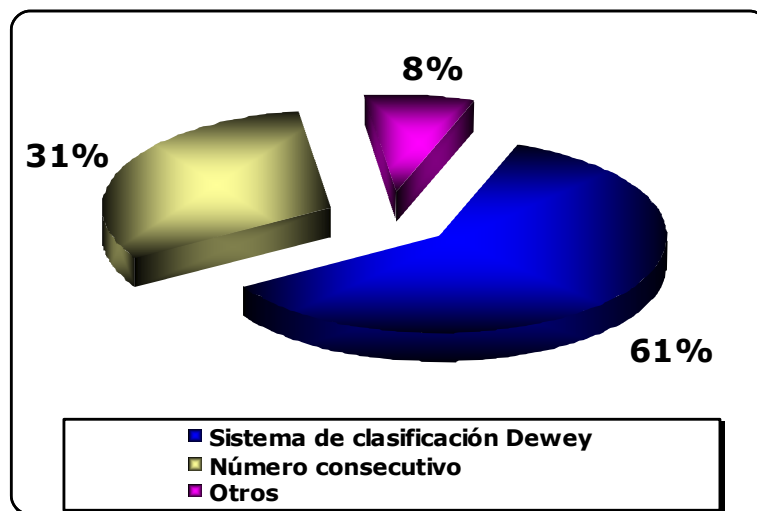
Fuente: Portuquez, Y., Ulate M., Valerio J. (2005), según cuestionario suministrado a los encargados (as) de las unidades de información.

De acuerdo con los datos obtenidos en el diagnóstico, el mayor número de informantes respondió que para procesar la información utilizan las Reglas de Catalogación Angloamericanas, herramienta internacionalmente establecida para llevar a cabo este procedimiento.

Esta situación garantiza la descripción sistemática de todo el material existente en las bibliotecas, norma internacional que ha sido emitida para la descripción, análisis y difusión de la información documental y contribuye a alcanzar la meta de la normalización internacional.

Considérese también que el 21% de estas instituciones, utilizan vocabulario libre para el procesamiento de la información en vez de lenguajes normalizados que, al contrario del vocabulario libre, permiten tener control del vocabulario para describir, analizar y recuperar la información documental de Cantón Central de Heredia.

Gráfico No. 6
Utilización del Sistema de Clasificación para el procesamiento de la información documental en las Instituciones, Organismos Nacionales, Bibliotecas, Centros de Documentación e Información encuestados



Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2005), según cuestionario suministrado a los encargados (as) de las unidades de información.

El Sistema de Clasificación Decimal Dewey es utilizado en el 61% de las instituciones encuestas para el procesamiento de la información documental.

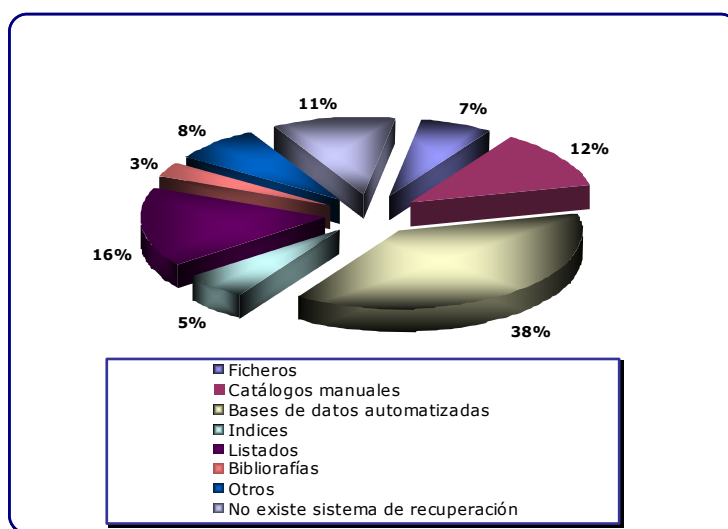
Este sistema permite localizar fácilmente documentos relacionados y es útil para organizar físicamente la ubicación de los documentos y facilitar al usuario y/o cliente y a los profesionales de la información su ubicación.

El 31% de los encuestados respondió que utilizan número consecutivo para organizar las colecciones, el cual constituye un método que algunas instituciones han utilizado para almacenar y recuperar la información. El restante 8% indicó que utilizan otros sistemas para clasificar la información documental, por lo que la información procesada con estos sistemas puede encontrarse dispersa al no organizarse por áreas del conocimiento tal y como se establece en el Sistema de Clasificación Decimal Dewey, norma internacional que permite ordenar y mantener colecciones bibliográficas.

Cuadro No. 4
Acceso y disponibilidad de la información documental del Cantón Central de Heredia según Sistema de Recuperación

| | Valor absoluto | Valor Relativo |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 92 | 100% |
| Ficheros | 6 | 7% |
| Catálogos manuales | 11 | 12% |
| Bases de datos automatizadas | 35 | 38% |
| Índices | 5 | 5% |
| Listados | 15 | 16% |
| Bibliografías | 3 | 3% |
| Otros | 7 | 8% |
| No existe sistema de recuperación | 10 | 11% |

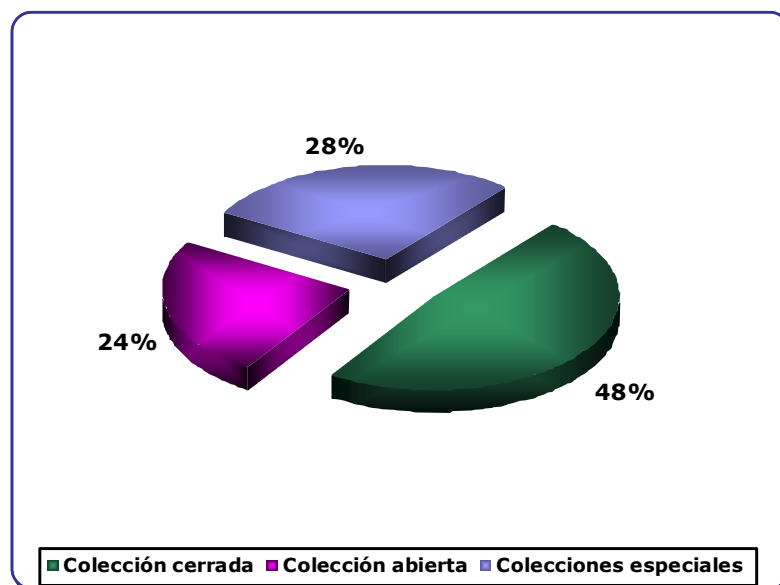
Gráfico No. 7
Acceso y disponibilidad de la información documental del Cantón Central de Heredia según Sistema de Recuperación



Fuente: Portuquez, Y., Ulate M., Valerio J. (2005), según cuestionario suministrado a los encargados (as) de las unidades de información.

El 11% de las instituciones no cuentan con ningún sistema para recuperar la información, lo que dificulta el acceso a la información del Cantón Central de la provincia de Heredia. Un 38% de las instituciones han implementado bases de datos automatizadas para que los usuarios/clientes cuenten con información sistematizada y actualizada. El restante número de instituciones utilizan sistemas manuales, tal como ficheros, catálogos manuales e índices, listados y bibliografías.

Gráfico No. 8
Acceso y disponibilidad de la información documental del Cantón Central de Heredia según organización de las colecciones



Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2005), según cuestionario suministrado a los encargados (as) de las unidades de información.

El 48% de las instituciones encuestadas organizan sus acervos documentales en colecciones cerradas, lo cual permite mantener en orden y conservar el material existente, y evita, entre otras cosas, su pérdida y deterioro.

El 28% de estas instituciones tienen abiertas sus colecciones, y facilitan el acceso y disponibilidad de la información documental del Cantón Central de Heredia.

Debe destacarse que el 24% corresponde a colecciones especiales que por su valor histórico se encuentran cerradas y que se conserven en centros de documentación y bibliotecas, tal es el caso de la colección personal del Carlos Meléndez, historiador herediano que se conserva en el Centro de Investigaciones Históricas de la Universidad de Costa Rica y la colección especial de Heredia localizada en la Biblioteca Pública de esta provincia. Manteniendo y conservando estas colecciones, se tiene a disposición de investigadores, escritores, historiadores

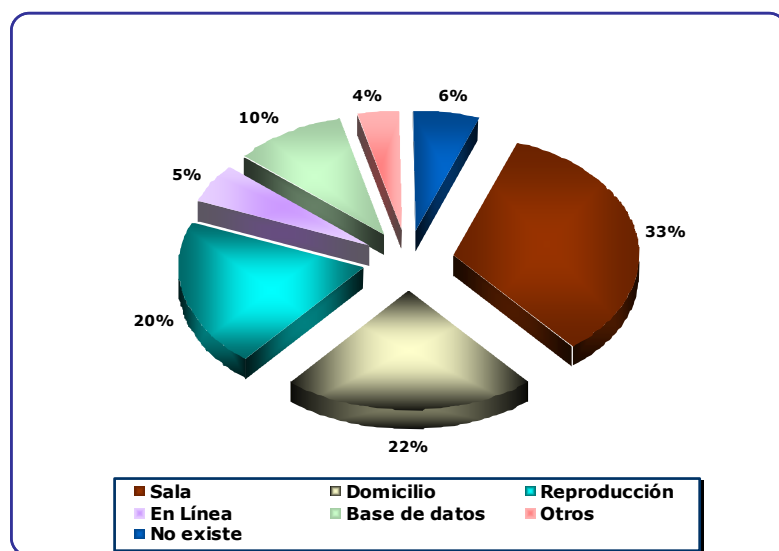
y usuarios y/o clientes en general información de gran valor para la provincia de Heredia, lo que permite, además, el control, la descripción, análisis y la diseminación de la información documental existente del Cantón Central de Heredia.

Cuadro No. 5
Acceso y disponibilidad de la información documental del
Cantón Central de Heredia según forma de consulta

| | Valor Absoluto | Valor Relativo |
|---------------|----------------|----------------|
| | 171 | 100% |
| Sala | 57 | 33% |
| Domicilio | 38 | 22% |
| Reproducción | 34 | 20% |
| En Línea | 9 | 5% |
| Base de datos | 17 | 10% |
| Otros | 6 | 4% |
| No existe | 10 | 6% |

Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2005), según cuestionario suministrado a los encargados (as) de las unidades de información.

Gráfico No. 9
Acceso y disponibilidad de la información documental del
Cantón Central de Heredia según forma de consulta



Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2005), según cuestionario suministrado a los encargados (as) de las unidades de información.

Nótese que del total de instituciones encuestadas, solamente un 5% ofrece servicios de información en línea, esto permite disseminar la información existente en la institución. Dentro de las instituciones que ofrecen servicios en línea están la Biblioteca Joaquín García Monge de la Universidad Nacional, la Biblioteca Carlos Monge Alfaro de la Universidad de Costa Rica, La Biblioteca de la Asamblea Legislativa y el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Únicamente un 10% utiliza bases de datos automatizadas para que el usuario y/o cliente pueda acceder y disponer de la información documental del Cantón Central de Heredia, lo que demuestra que en la mayoría de instituciones mantienen aun servicios tradiciones como el préstamo a sala y domicilio, pocas instituciones ofrecen el servicio de fotocopiado dentro de ellas, tal es caso de la Biblioteca Nacional y la Biblioteca Pública de Heredia.

Es importante destacar que en la mayoría de instituciones encuestadas, no se da a conocer la información documental mediante sistemas electrónicos o en línea, lo que obliga a que los usuarios y/o clientes deban visitar personalmente la institución y hacer uso de servicios tradicionales como el préstamo a sala, domicilio o el servicio de fotocopiado.

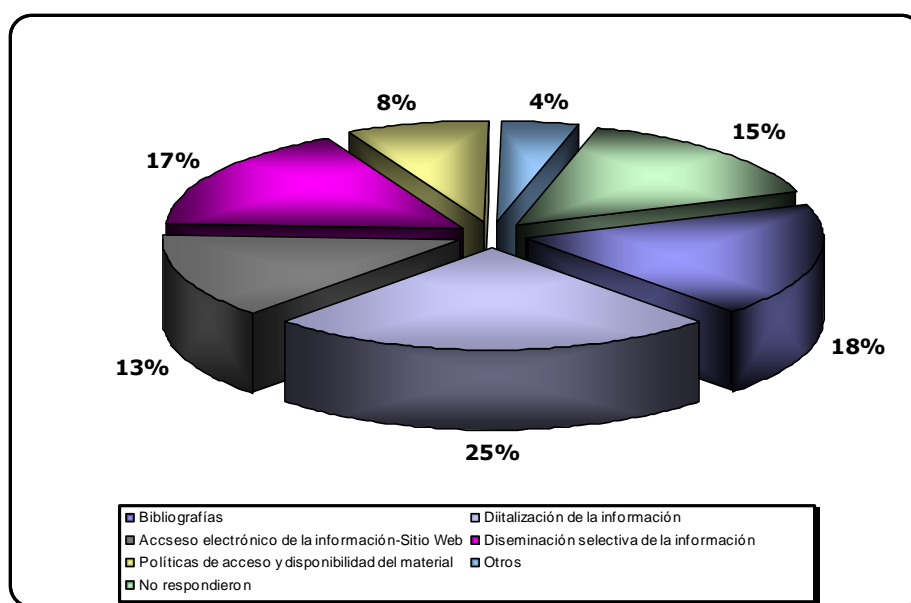
Estos datos demuestran que la mayoría de las instituciones encuestadas no han diseñado e implementado, hasta el momento, servicios de información con el uso de los avances tecnológicos. Es importante que las instituciones encuestadas utilicen diferentes mecanismos, tal como bases de datos a texto completo y la creación de boletines bibliográficos que difundan la producción documental del Cantón Central de Heredia.

Cuadro No. 6
Proyectos de las Instituciones, Organismos Nacionales, Bibliotecas, Centros de Documentación e Información encuestados

| | Valor absoluto | Valor Relativo |
|---|----------------|----------------|
| | 126 | 100% |
| Bibliografías | 23 | 18% |
| Digitalización de la información | 31 | 25% |
| Acceso electrónico de la información-Sitio Web | 17 | 13% |
| Diseminación selectiva de la información | 21 | 17% |
| Políticas de acceso y disponibilidad del material | 10 | 8% |
| Otros | 5 | 4% |
| No respondieron | 19 | 15% |

Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2005), según cuestionario suministrado a los encargados (as) de las unidades de información.

Gráfico No. 10
Proyectos de las Instituciones, Organismos Nacionales, Bibliotecas, Centros de Documentación e Información encuestados



Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2005), según cuestionario suministrado a los encargados (as) de las unidades de información.

De acuerdo con los datos obtenidos con la aplicación del cuestionario, de los proyectos que se realizan o se realizarán en las instituciones encuestadas están realizar bibliografías y la digitalización de la información, lo que refleja que dentro de los proyectos que las instituciones tienen para desarrollar a corto o mediano plazo están las bibliografías, lo cual demuestra que para los sujetos de información entrevistados las bibliografías son consideradas como una necesidad y una función que los bibliotecólogos deben incluir dentro de sus actividades diarias; esta situación permite la preservación del patrimonio documental, el rescate de la cultura e identidad de los pueblos, la recopilación, recuperación y diseminación de la información, además de contribuir al control bibliográfico nacional y universal.

La mayoría de los informantes no describieron la forma en que se llevan a cabo los proyectos.

En el caso de las que respondieron, indicaron que lo hacen mediante bases de datos, por medio de boletines electrónicos, correo electrónico, por Metabase, boletines de diseminación y mediante hoja electrónica.

Cabe destacar que en la Biblioteca Carlos Monge Alfaro de la Universidad de Costa Rica, los usuarios pueden acceder en forma digital los trabajos finales de graduación y proyectos de investigación.

Los resultados del diagnóstico permitieron identificar que de las 98 instituciones encuestadas solo 71 poseen información documental del Cantón Central de la provincia de Heredia. La mayoría de esta información se encuentra en papel como formato de presentación y el soporte que predominó fue el material gráfico, debido a la gran cantidad de fotografías que se identificaron. Algunas instituciones locales no generan ni almacenan información de este cantón.

Algunos sujetos omitieron información sobre la cantidad y tipo de material que se registraba en las instituciones por el tipo de sistema de almacenamiento y recuperación, razón por la cual estos datos no pudieron analizarse en el diagnóstico.

Capítulo IV

IV. INFORME DE LA METODOLOGÍA Y RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD EXTRAORDINARIA

Se presenta a continuación la metodología de la actividad extraordinaria de la Práctica Final de Graduación, la cual se realizó por etapas:

1. Revisión y consulta de catálogos, bases de datos y acervos bibliográficos de las instituciones seleccionadas
2. Selección de los documentos
3. Recopilación, descripción y análisis de los documentos seleccionados
4. Diseño de la base de datos
5. Automatización de la información recopilada
6. Normalización de los términos temáticos
7. Generación del catálogo e índices de la información recopilada
8. Elaboración del estudio métrico
9. Acceso y disponibilidad de la base de datos a través de Internet

A. Bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia, 1824-2003

La actividad innovadora consistió en realizar una bibliografía especializada y un análisis métrico de la información recopilada, la cual se desarrolló por etapas:

1. Identificación y selección de los documentos

Esta etapa incluyó la identificación y selección de los documentos, así como de la literatura gris que contenía información del Cantón Central de la provincia de Heredia. De las 98 instituciones que se tomaron en cuenta en la etapa del

diagnóstico, 71 registraban información documental de dicho cantón, razón por la cual se realizaron visitas a cada una de ellas.

Se visitaron, además, a los vecinos del cantón que poseen colecciones personales, las cuales se lograron identificar, también, en el diagnóstico.

De las visitas realizadas tanto a las instituciones como a los vecinos del cantón, se seleccionaron los documentos que tuvieran valor científico, histórico y cultural del Cantón Central de Heredia.

Para que esta bibliográfica fuera exhaustiva se incluyeron todos los documentos que existen sobre la temática del Cantón Central de Heredia.

Por el tipo de referencia que se hizo a cada documento, esta bibliografía es de tipo descriptiva.

Es selectiva porque los documentos que se seleccionaron fueron aquellos que tienen valor científico, histórico y cultural.

Es retrospectiva, ya que se incluyen documentos de 1824 al 2003.

El cuadro No. 7 muestra la cantidad de documentos que se seleccionaron en cada una de las instituciones que se visitaron, incluyendo las colecciones personales.

Cuadro No. 7
Cantidad de documentos seleccionados en las instituciones

| Nombre Institución | Cantidad documentos |
|---|----------------------------|
| Biblioteca Pública de Heredia Dr. Marco Tulio Salazar Salazar | 437 |
| Biblioteca Nacional de Costa Rica Miguel Obregón Lizano | 371 |
| Archivo Histórico Arquidiocesano de San José | 15 |
| Archivo Nacional de Costa Rica | 170 |
| Casa de la Cultura Alfredo González Flores | 13 |
| Comisión Nacional de Emergencias. Centro de Documentación | 32 |
| Centro Educativo Nuevo Horizonte | 1 |
| Colección Personal Sr. Edgar Cabezas | 1 |
| Colección Personal Sr. Miltón Bolaños | 11 |
| Colección Personal Sr. Pompilio Segura | 9 |
| Colección Personal Sr. Efraín Hernández | 4 |
| Colección Personal Sra. Miriam Álvarez Brenes | 5 |
| Colección Personal Sr. Manuel Argüello | 11 |
| Colección Personal Sr. Miltón Bolaños | 12 |
| Colección Personal Sr. Roberto Pacheco | 1 |
| Colección Personal Sr. Roberto Cambroner | 55 |
| Colección Personal Srta. Jorleny Valerio | 10 |
| Colegio María Auxiliadora | 2 |
| Colegio Nocturno Lic. Alfredo González Flores | 2 |
| Colegio Técnico Profesional de Ulloa | 3 |
| Colegio Claretiano | 1 |
| Consejo Nacional de Producción. Centro de Documentación | 7 |
| Editorial Universidad Nacional | 2 |
| Empresa de Servicios Públicos de Heredia | 38 |
| Escuela Cleto González Víquez | 2 |
| Escuela Cubujuquí | 3 |
| Escuela José Figueres Ferrer | 3 |
| Escuela Los Lagos | 3 |
| Instituto Nacional de Aprendizaje. Biblioteca | 6 |
| Instituto Tecnológico de Costa Rica | 9 |

Bibliografía Especializada del Cantón Central de Heredia, Costa Rica 1824-2003

| | |
|---|-----|
| Internet | 18 |
| Liceo Conservatorio de Castella | 3 |
| Liceo de Heredia | 6 |
| Liceo Los Lagos | 8 |
| Liceo Samuel Sáenz Flores | 6 |
| Ministerio de Educación Pública. Dirección Regional de Heredia | 5 |
| Municipalidad de Heredia | 18 |
| Municipalidad de Heredia. Archivo Central | 10 |
| Museo de Cultura Popular | 7 |
| Museo Nacional | 2 |
| Parroquia Medalla Milagrosa | 1 |
| Sistema Nacional de Radio y Televisión | 12 |
| Universidad Americana. Heredia | 6 |
| Universidad de Costa Rica. Bibliotecas Carlos Monge Alfaro y Luis Demetrio Tinoco | 71 |
| Universidad de Costa Rica. Centro de Investigaciones Históricas | 57 |
| Universidad Estatal a Distancia. Biblioteca | 13 |
| Universidad Hispanoamericana | 2 |
| Universidad Interamericana | 10 |
| Universidad Nacional. Sistema de Información y Documentación SIDUNA | 203 |

Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2008), según base de datos HER.

El siguiente cuadro muestra la cantidad y tipo de material recopilado en la bibliografía del Cantón Central de Heredia.

Cuadro No. 8
Tipo y cantidad del material recopilado en la
bibliografía especializada del
Cantón Central de Heredia, según soporte 1824-2003

| Tipo de Material | Cantidad de Documentos |
|-------------------------|-------------------------------|
| Artículo de Periódico | 703 |
| Libro | 384 |
| Manuscrito | 177 |
| Fotografías | 129 |
| Artículo de revista | 60 |
| Planos | 50 |
| Capítulo de Libro | 43 |
| Mapa | 32 |
| Recurso Electrónico | 18 |
| Videograbación | 18 |
| Pintura | 14 |
| Folleto | 11 |
| Revista | 10 |
| Tarjeta | 10 |
| Boletín | 9 |
| Partitura | 7 |
| Acta | 4 |
| Realia | 4 |
| Carta | 3 |
| Cartel | 3 |
| Diapositiva | 3 |
| Correspondencia | 2 |
| Casete | 1 |
| Estampilla | 1 |
| Lámina | 1 |
| TOTAL | 1697 |

Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2008), según base de datos HER.

2. Descripción y análisis de los documentos

En las instituciones que contaban con bases de datos automatizadas se realizaron búsquedas bibliográficas y se generaron listados.

Se completaron hojas de insumo para los documentos localizados en los catálogos manuales.

En algunas instituciones se realizaron búsquedas bibliográficas en base de datos automatizadas, así como búsquedas en catálogos manuales, tal como en la Biblioteca Nacional Miguel Obregón Lizano. Esto debido a que en dicha institución la base de datos automatizada contiene información de la colección a partir de 1995, por lo que además se tuvo que consultar el catálogo manual para recuperar los documentos anteriores a este año. En este caso se transcribió la información de cada ficha catalográfica de los documentos con información del Cantón Central de Heredia a las hojas de insumo.

En el caso de instituciones como el Archivo Nacional no fue posible realizar búsquedas bibliográficas que permitieran recuperar solamente los documentos que contenían información documental del Cantón Central de Heredia, debido a la a la forma de indización que se realiza a los documentos, consecuentemente se tuvo que realizar una búsqueda general que recuperó los documentos con información de toda la provincia de Heredia, razón por la cual se procedió a seleccionar de todos los registros recuperados, aquellos que por su valor científico, histórico y cultural debían formar parte de esta bibliografía. De los registros seleccionados se transcribieron los datos a las hojas de insumo.

Posteriormente se cotejaron los listados y las hojas de insumo con cada uno de los materiales, ubicándolos físicamente mediante la signatura topográfica en estantes, archivos documentales, unidades audiovisuales y materiales especiales.

El material documental que no se ubicó físicamente no se incluyó en la base de datos, por lo tanto no forma parte de esta bibliografía.

Se revisó y comprobó que la información bibliográfica de cada material documental coincidiera con la información de las hojas de insumo y de los listados impresos. Se realizó una revisión exhaustiva de todos los elementos de descripción de cada material seleccionado en cada una de las instituciones.

Con las colecciones personales se revisaron los documentos directamente y se completó la hoja de insumo.

La descripción bibliográfica se realizó de acuerdo a las Reglas de Catalogación Angloamericanas (RCCA2).

Para el análisis de contenido se utilizaron herramientas como Listas de Encabezamientos de Materia para Bibliotecas y algunos tesauros como el Tesauro de la UNESCO, Tesauro de la OIT.

La clasificación de cada documento se conservó, es decir, no se reclasificaron los documentos seleccionados.

Para los registros que incluyen más de una signatura topográfica, es importante aclarar que la primera corresponde al primer lugar mencionado en el campo de ubicación física del documento.

Se recopilaron 119 documentos que no registraban fecha de publicación, a los cuales se les registró fecha probable de acuerdo a la regla 1.4F7 de las Reglas de Catalogación Angloamericanas. Lo anterior para completar el área de publicación y de esta forma cumplir con todos los elementos de descripción que se establecen en dicha norma.

Para efectos del análisis métrico éstos documentos registran en el campo 04 de la base de datos HER el dato s.f. (sin fecha).

3. Selección del formato para el intercambio de la información

Para la selección del formato para el intercambio de la información usado en la base de datos se realizó una consulta telefónica que se aplicó a las encargadas (os) de las diecisiete Unidades de Información del SIBUNA, la cual

permitió determinar que el formato MARC es el que se utiliza como formato para el intercambio de la información, por lo que se seleccionó dicho formato para diseñar la base de datos automatizada.

4. Selección del software para la sistematización de la información

Debido a que resultó difícil adquirir un paquete tecnológico que integre todos los procesos, se seleccionó Winisis, ya que el mismo permite diseñar un sin número de bases de datos, su distribución es gratuita, su manejo e instalación es fácil y rápida y por su tamaño no requiere de equipos especiales, de tal forma que para la sistematización de la información recopilada se seleccionó dicho software por todas las ventajas descritas anteriormente.

5. Diseño de la base de datos automatizada para la sistematización de la información

La base de datos automatizada se denominó con el nombre de HER, tiene un total de 1697 registros con material documental tal como libros, revistas, material cartográfico, material gráfico, realías, documentos archivísticos.

Es importante hacer la aclaración sobre la diferencia entre la cantidad de documentos identificados en el diagnóstico (5797) y la cantidad de registros que contiene la base de datos, esto debido a que muchos documentos coincidían de una institución a otra y otros se ingresaron a la base como colecciones completas, tal es el caso de materiales como fotografías, manuscritos, entre otros.

La base de datos esta diseñada para todo tipo de material.

Se diseño utilizando etiquetas MARC.

Se utilizaron solo algunos subcampos en campos donde era estrictamente necesario, por ejemplo en el campo 245 con el fin de separar el título y la mención de responsabilidad, esto debido a que en las interfaces de Web los subcampos

son menos necesarios en el momento de la indización, ya que los sistemas actuales de visualización y recuperación de Internet son sumamente versátiles y con grandes motores de búsqueda.

La hoja de insumo que se diseñó facilitó el ingreso de la información a la base de datos.

5.1. Tabla de definición de campos (FDT)

La Tabla de Definición de Campos (FDT) es el primer paso para el diseño de la base de datos. Define los campos que conforman los registros y las características de la base de datos HER. Está ordenada numéricamente en orden ascendente. Incluye etiquetas del formato MARC, el nombre, tipos (campo Repetible o No Repetible), que permiten identificar bibliográficamente cada documento.

**TABLA DE DEFINICION DE CAMPOS
BASE DE DATOS HER**

| Número de etiqueta | Nombre del campo | Campo Repetible o No Repetible |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 02 | Ubicación física del documento | R |
| 03 | Género | |
| 04 | Año de publicación | |
| 05 | Formato del material | |
| 06 | Soporte del material | |
| 20 | ISBN | |
| 22 | ISSN | |
| 41 | Idioma | |
| 92 | Signatura topográfica | |
| 100 | Autor personal | R |
| 110 | Autor corporativo | R |
| 111 | Nombre de congreso | |
| 130 | Título uniforme | |
| 245 | Título y subtítulo | |
| 250 | Edición | |
| 255 | Área de datos matemáticos | |
| 256 | Archivos de computador | |
| 260 | Pie de imprenta | |

Bibliografía Especializada del Cantón Central de Heredia, Costa Rica 1824-2003

| | | |
|-----|--------------------------------|---|
| 300 | Descripción física | |
| 362 | Designación num., alf. y cron. | |
| 490 | Serie | |
| 500 | Notas generales | R |
| 690 | Términos temáticos | R |
| 700 | Autores secundarios | R |
| 856 | URL | |
| 949 | Catalogador y/o digitador | |

5.2. Hoja de captura de datos (FMT)

La hoja de captura de datos es el segundo paso para el diseño de la base de datos, la cual se utiliza para crear y/o actualizar los registros.

HOJA DE CAPTURA DE DATOS BASE DE DATOS HER

| | |
|-------|--------------------------------|
| (02) | Ubicación física del documento |
| (03) | Género |
| (04) | Año de publicación |
| (05) | Formato del material |
| (06) | Soporte del material |
| (20) | ISBN |
| (22) | ISSN |
| (41) | Idioma |
| (92) | Signatura topográfica |
| (100) | Autor personal |
| (110) | Autor corporativo |
| (111) | Nombre congreso |
| (130) | Título uniforme |
| (245) | Título |
| (250) | Edición |

Bibliografía Especializada del Cantón Central de Heredia, Costa Rica 1824-2003

| | |
|-------|--|
| 255) | Área de datos matemáticos |
| (260) | Pie de imprenta |
| (300) | Descripción física |
| (362) | Designación numérica, alfabética y cronológica |
| (490) | Serie |
| (500) | Notas generales |
| (690) | Términos temáticos |
| (700) | Autores secundarios |
| (856) | URL |
| (949) | Catalogador y/o digitador |

5.3 Tabla de formato (PFT)

La Tabla de Formato (PFT) es el tercer paso para crear la base de datos. Permite desplegar la información de acuerdo con el formato que se desee visualizar, igual que el formato de ficha catalográfica según las Reglas de Catalogación Angloamericanas.

| TABLA DE FORMATOS DE IMPRESION BASE DE DATOS HER |
|--|
| <pre> fonts((modern,Verdana),(roman,Verdana),(swiss,Verdana)), cols((0,0,0)), cl10,f1,box(4)'MFN: 'mfN(4),tab(3937},{cl10,fs32,b'Bibliografía Especializada del Cantón Central de Heredia, 1824-2003'}/###f2,cl20,m(3937,-3937),cl20,fs30, (if p(v2) then if occ=1 then {cl20,fs24,b,'Ubicación:}' fi,tab(3937),v2/fi), if p(v41) then {cl20,fs24,b,'Idioma:}',tab(3937),v41/fi/ if p(v92) then {cl20,fs24,b,'Signatura Topográfica:}',tab(3937),v92/fi/ (if p(v100) then if occ=1 then {cl20,fs24,b,'Autor Personal:}' fi,tab(3937),v100/fi/), (if p(v110) then if occ=1 then {cl20,fs24,b,'Autor Corporativo:}' fi,tab(3937),v110/fi/), (if p(v700) then if occ=1 then fi,tab(3937),v700/fi/), if p(v111) then {cl20,fs24,b,'Congreso:}',tab(3937),v111/fi/ if p(v130) then {cl20,fs24,b,'Título Uniforme:}',tab(3937),v130/fi/ if p(v245) then {cl20,fs24,b,'Título:}',tab(3937),v245^*/fi,/ if p(v250) then {cl20,fs24,b,'Edición:}',tab(3937),v250/fi/ if p(v255) then {cl20,fs24,b,'Escala:}',tab(3937),v255/fi/ if p(v256) then {cl20,fs24,b,'Extensión:}',tab(3937),v256/fi/ if p(v260) then {cl20,fs24,b,'Publicación:}',tab(3937),v260/fi/ if p(v300) then {cl20,fs24,b,'Descripción Física:}',tab(3937),v300/fi/ if p(v362) then {cl20,fs24,b,'Designación:}',tab(3937),v362/fi/ if p(v490) then {cl20,fs24,b,'Serie :}',tab(3937),v490/fi/ (if p(v500) then if occ=1 then {cl20,fs24,b,'Notas generales:}' fi,tab(3937),v500/fi/), b,(if p(v690) then if occ=1 then {cl20,fs24,'Términos Temáticos:}' fi,tab(3937),v690/fi/), if p(v856) then {cl20,fs24,b,'URL:}',tab(3937),v856/fi/ </pre> |

| FORMATO DE SALIDA BASE DE DATOS HER | |
|--|--|
| MFN: | 0001 |
| Signatura: | Tesis 2573 |
| Autor: | Alfaro Arias, Maria Vanessa |
| Título: | El proceso de integración de los niños y las niñas con retardo mental en I y II ciclos del circuito 01 de la Dirección Regional de Heredia / María Vanessa Alfaro Arias... [et al.] |
| Publicación: | Heredia, C. R. : V. Alfaro A., 1997 |
| Descripción: | 203 h. : il. ; 28 cm. |
| Notas: | Tesis (licenciatura)--Universidad Nacional. División de Educación básica, 1997 |
| Materias: | NIÑOS EXCEPCIONALES NIÑOS EDUCACIÓN ESPECIAL - TESIS Y DISERTACIONES ACADÉMICAS HEREDIA (COSTA RICA) NIÑOS DE APRENDIZAJE LENTO NIÑOS INCAPACITADOS MENTALMENTE INTEGRACIÓN |
| Coautores: | Alfaro Arias, María Vanessa |
| Ubicación: | Universidad Nacional. Biblioteca Joaquín García Monge |

5.4. Hoja de extracción de datos (FST)

La Tabla de selección de campos es el cuarto y último de los pasos para completar el diseño de la base de datos. Permite la indización de la información contenida en los registros para construir el diccionario de datos que facilita la consulta y el acceso a la información, deben seleccionarse los campos que se ingresaran al diccionario, por ejemplo, los campos de autor, título, descriptores, encabezamientos de materia y autores secundarios.

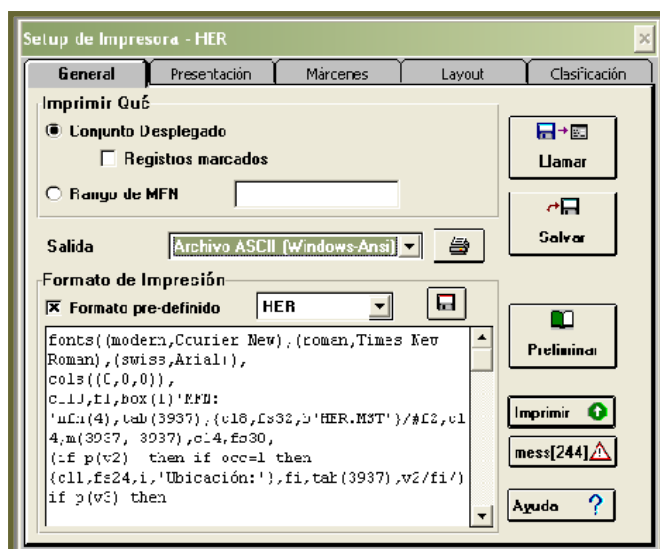
| HOJA DE EXTRACCIÓN DE DATOS BASE DE DATOS HER |
|---|
| 2 0 mhl,v02 |
| 3 0 mhl,v03 |
| 4 0 mhl,v04 |
| 5 0 mhl,v05 |
| 6 0 mhl,v06 |
| 100 0 mhl,(v100/) |
| 100 4 mhl,v100 |
| 110 0 mhl,v110 |
| 110 4 mhl,v110 |
| 110 0 mhl,(110/) |
| 111 0 mhl,v111 |
| 130 0 mhl,v130 |
| 245 0 mhl,v245 |
| 245 4 mhl,v245 |
| 690 0 mhl,(690/) |
| 700 0 mhl,(700/) |
| 700 0 mhl,v690 |

6. Confección y extracción de los índices de autor, título, materia y catálogo impreso

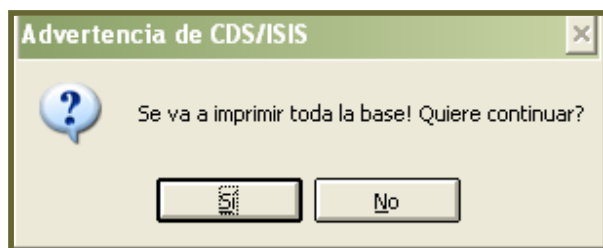
Esta etapa consistió en generar e imprimir el catálogo documental y los índices de autores (as), títulos, términos temáticos e instituciones de los documentos recopilados, los cuales constituyen productos de la investigación.

✓ Impresión del Catálogo

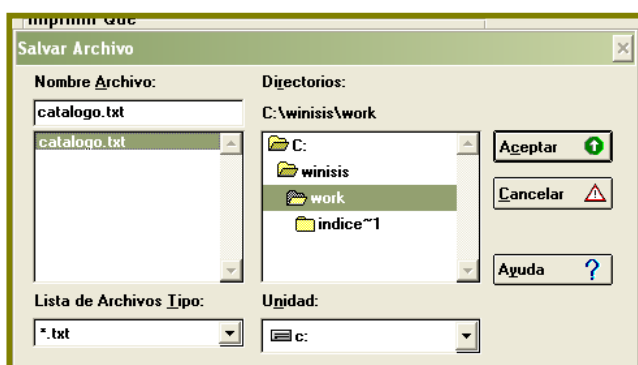
Para generar e imprimir el catálogo se seleccionó en el menú la opción imprimir. Se eligió el dispositivo de salida en la opción Archivo ASCII para que la salida se archivara en un archivo de texto y se seleccionó la opción imprimir, tal como se muestra en la siguiente imagen:



Luego Winisis muestra la siguiente ventana en la cual se selecciona el botón de Sí para que se genere el catálogo de la base de datos completa.



La pantalla presenta la siguiente ficha en la que se anota el nombre del archivo, es decir Catálogo.txt. Esta opción es la que se usa normalmente para imprimir reportes. Winisis genera un archivo de texto para abrirlo en un procesador de texto como Word.



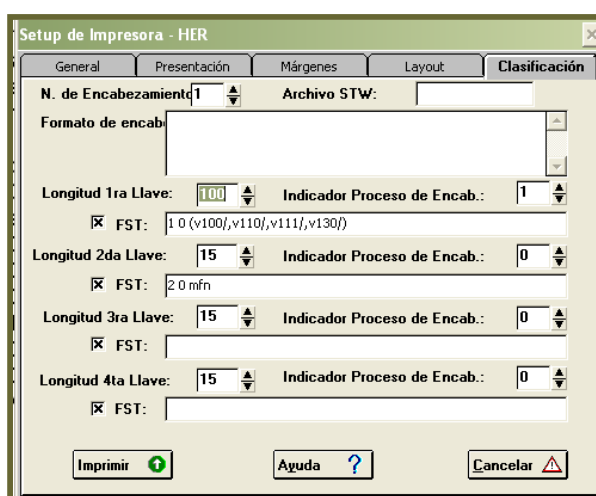
✓ **Impresión de índices de autor, título, términos temáticos e instituciones**

Para generar e imprimir los índices se selecciona en el menú la opción imprimir, se completa la primera ficha denominada General. Winisis genera cada índice según corresponda de forma completa, por ejemplo:



✓ Índice de Autor

Para generar e imprimir el índice de autor se seleccionó en el menú la opción imprimir y se completó la ficha de clasificación con los siguientes parámetros:



En tipo de encabezamiento se anotó un 1, ya que los autores secundarios son repetibles y esta opción permite que se indiquen todas las ocurrencias

En el área de trabajo de longitud de la 1ª llave se completó de la siguiente forma: 1 0 (v100/,v110/,v700/), que significa 1: línea, 0: técnica de indización, v100, v110, v700/ contenido de los campos de **autor personal, autor corporativo y autores secundarios**, se coloca un / para que cada ocurrencia se imprima en un reglón aparte. Cada ocurrencia contiene el nombre del autor y no. de MFN.

✓ **Índice de título**

Para generar e imprimir el índice de título se seleccionó en el menú la opción imprimir y se completó la ficha de clasificación con los siguientes parámetros:

Setup de Impresora - HER

General Presentación Márgenes Layout **Clasificación**

N. de Encabezamiento: 1 Archivo STW:

Formato de encabezamiento:

Longitud 1ra Llave: 15 Indicador Proceso de Encab.: 0

FST: 1 0 (v245^*,v130)

Longitud 2da Llave: 15 Indicador Proceso de Encab.: 0

FST: 2 0 mfn

Longitud 3ra Llave: 15 Indicador Proceso de Encab.: 0

FST:

Longitud 4ta Llave: 15 Indicador Proceso de Encab.: 0

FST:

Imprimir Ayuda Cancelar

En el área de trabajo de longitud de la 1ª llave se anotó: 1 0 (v245^{^*},v130), que significa **1**: línea, **0**: técnica de indización, **v245^{^*}**, **v130**, contenido de los campos de **Título y Título Uniforme**, se coloca ^{^*} para eliminar los subcampos. Cada ocurrencia contiene el título del documento y no. de MFN.

✓ **Índice de materia**

Para generar e imprimir el índice de materia se seleccionó en el menú la opción imprimir y se completó la ficha de clasificación con los siguientes parámetros:

The screenshot shows a window titled "Setup de Impresora - HER" with a tab labeled "Clasificación". The window contains the following fields and controls:

- N. de Encabezamiento: 1 (spin box)
- Archivo STW: (text field)
- Formato de encabezamiento: (text field)
- Longitud 1ra Llave: 100 (spin box)
- Indicador Proceso de Encab.: 1 (spin box)
- FST: 1 0 (v690/)
- Longitud 2da Llave: 15 (spin box)
- Indicador Proceso de Encab.: 0 (spin box)
- FST: 2 0 mfn
- Longitud 3ra Llave: 15 (spin box)
- Indicador Proceso de Encab.: 0 (spin box)
- FST: (text field)
- Longitud 4ta Llave: 15 (spin box)
- Indicador Proceso de Encab.: 0 (spin box)
- FST: (text field)

At the bottom of the dialog are three buttons: "Imprimir" (with a printer icon), "Ayuda" (with a question mark icon), and "Cancelar" (with a warning triangle icon).

En tipo de encabezamiento se anotó un 1, porque el campo de descriptores es repetible.

En el área de trabajo de longitud de la 1ª llave se anotó: 1 0 (v690/), que significa 1: línea, 0: técnica de indización, v690, contenido del campo de **Materia**, se coloca / para que cada ocurrencia se imprima en un reglón aparte. Cada ocurrencia contiene el encabezado de materia y no. de MFN.

7. Base de datos HER disponible en Internet

Debido a la importancia de difundir la información documental recopilada en esta bibliografía, la base de datos HER esta disponible en Internet y constituye también un producto de la investigación y una forma de facilitar el acceso y disponibilidad de la información contenida en a misma.

La Base de Datos automatizada HER fue depurada y se subió a Internet.

Se seleccionó el software wwwisis de la Biblioteca Regional de Medicina (BIREME) para el manejo de bases de datos en Winisis con acceso en línea.

Se instaló y configuró para que corriera en Windows Server con php y apache.

Se hicieron los formatos de salida y la fst (hoja de extracción de datos) de recuperación en línea.

Se generó la base de datos a partir de un archivo iso y la tabla fst de recuperación.

Se configuraron los índices de recuperación de información de los cuales se generaron las siguientes formas de búsqueda:

- a. PALABRAS**
- b. PALABRAS DEL TÍTULO**
- c. AUTOR**
- d. AUTOR INSTITUCIONAL**
- e. DESCRIPTORES**

El enlace a la base de datos esta disponible en sitio Web de la Municipalidad del Cantón Central de Heredia, en la dirección electrónica:

<http://196.40.24.244/cgi-bin/wxis.exe/iah/?IsisScript=iah/iah.xis&lang=E&base=her>

8. Análisis métrico

En esta etapa se realizó el análisis métrico de los datos obtenidos en la bibliografía del Cantón Central de la provincia de Heredia, Costa Rica 1824-2003.

La información recopilada se ingresó en la base de datos HER diseñada en Winisis y se analizaron 1697 registros con el fin de investigar las diferentes variables e indicadores.

Para obtener los datos necesarios se realizaron búsquedas en la base de datos tomando en cuenta los siguientes campos:

| Número de etiqueta | Nombre de Etiqueta |
|---------------------------|---------------------------|
| 03 | Género |
| 04 | Año de publicación |
| 05 | Formato de presentación |
| 06 | Soporte del material |
| 100 | Autor personal |
| 110 | Autor corporativo |
| 690 | Términos temáticos |

Las búsquedas realizadas permitieron determinar tipo, género y productividad de autores, formato y soporte de los documentos recopilados, años de mayor y menor producción documental en el Cantón Central de Heredia. Los datos obtenidos se tabularon en el Programa Excel y se generaron los cuadros y gráficos para realizar el respectivo análisis estadístico y la interpretación de cada variable planteada.

9. Análisis de la producción documental de la bibliografía del Cantón Central de Heredia 1824-2003

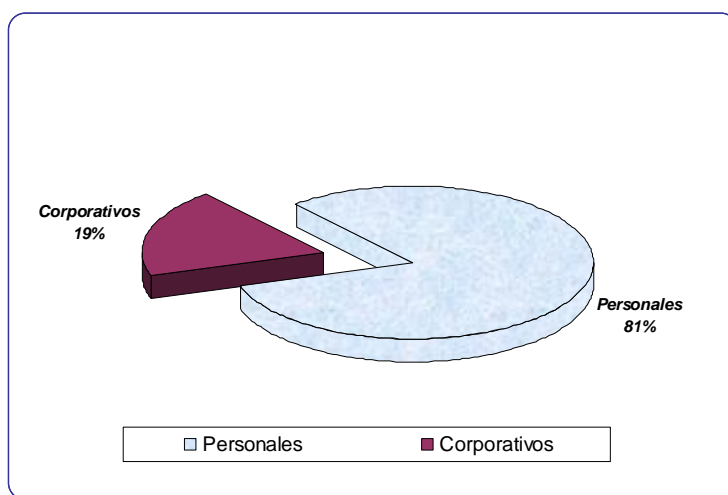
El propósito de esta etapa es presentar los resultados del análisis métrico de la bibliografía del Cantón Central de Heredia. Se analizaron indicadores como tipo y género de los autores, formato y soporte, productividad de los autores y las áreas temáticas que tratan los documentos recopilados.

9.1. Tipo de autor

Para determinar la producción documental de acuerdo con el tipo de autor, se realizó en la base de datos HER una búsqueda por la etiqueta 03, cuyo resultado se tabuló en Excel y se elaboró el gráfico que se presenta a continuación:

Gráfico No. 11

Número de documentos en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia según tipo de autor 1824-2003



Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2008), según etiqueta 100-110 de la base de datos HER.

El análisis de los autores permitió identificar un total de 954 (81%) personales, entre ellos Francisco Angulo y Carlos Meléndez y 224 (19%) corporativos, entre los que destacan la Universidad Nacional. Lo anterior demuestra que la actividad investigadora es realizada en mayor número por autores personales que institucionales. En algunos casos los autores personales participaron en la publicación de más de cinco documentos y en otros solo lo hicieron en uno o dos documentos. En cuanto a los autores corporativos solo cinco de ellos tuvieron participación en más de cinco documentos y el resto la participación fue en uno, dos o tres documentos.

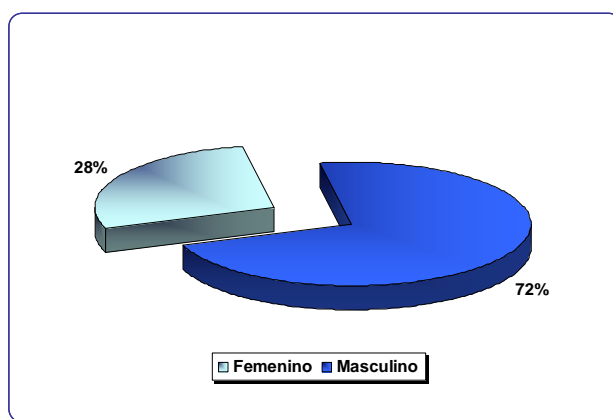
Cabe mencionar que el gráfico anterior no incluye los documentos entrados bajo título que suman un total de 519.

9.2. Género

Para determinar el género de los autores de los documentos recopilados en el control documental del Cantón Central de Heredia, se realizó una nueva búsqueda en la base de datos HER, también por la etiqueta 03 y los resultados se representan en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 12

Número de autores personales en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia según género 1824-2003



Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2008), según etiqueta 03 de la base de datos HER.

Para analizar el género de los autores se tomaron en cuenta únicamente los personales de un total de 954, de los cuales 266 (28%) corresponde a mujeres y 688 (72%) son hombres. Es posible que este resultado se dé por la situación del país y su posición en el contexto educativo. Este resultado se da quizá porque durante los años 1800 a 1900, el sistema educativo y la sociedad costarricense optaron por beneficiar al hombre en cuanto al acceso a la educación, por lo tanto, la producción documental presenta un crecimiento a favor de los autores masculinos.

9.3. Soporte del material

Para identificar el soporte del material recopilado se realizó la búsqueda por la etiqueta No. 06 en la base de datos HER, los resultados se tabularon y se generó un cuadro que representa dichos resultados:

Cuadro No. 8
Número de documentos recopilados en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia según Soporte, 1824-2003

| Soporte | Cantidad de Documentos |
|----------------|-------------------------------|
| Papel | 1624 |
| Audiovisual | 19 |
| En Línea | 18 |
| Seda | 1 |
| Tela | 6 |
| Madera | 4 |
| Lienzo | 3 |
| Negativo | 22 |
| TOTAL | 1697 |

Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2008), según etiqueta 06 de la base de datos HER.

De los 1697 registros contenidos en la base de datos, 1624 corresponde a documentos publicados en papel, seguido por material en línea, audiovisual y negativos. Esto demuestra que la mayor producción documental en el Cantón Central de Heredia se ha generado en papel como soporte de presentación. Esto indica que este formato predomina incluso ante los formatos electrónicos que han tenido un crecimiento exponencial en los últimos años.

9.4. Formato de presentación

Con el fin de identificar el formato de los documentos recopilados, se buscó en la base de datos por la etiqueta 05 correspondiente al formato de presentación, los resultados de dicha búsqueda se tabularon y se generó el siguiente cuadro:

Cuadro No. 9
Número de documentos en la bibliografía especializada del
Cantón Central de Heredia según formato, 1824-2003

| Formato | Cantidad de documentos |
|-----------------------|-------------------------------|
| Artículo de Periódico | 703 |
| Libro | 384 |
| Manuscrito | 177 |
| Fotografías | 129 |
| Artículo de revista | 60 |
| Planos | 50 |
| Capítulo de Libro | 43 |
| Mapa | 32 |
| Recursos Electrónicos | 18 |
| Videograbaciones | 18 |
| Pintura | 14 |
| Folleto | 11 |
| Revista | 10 |
| Tarjeta | 10 |
| Boletín | 9 |
| Partitura | 7 |
| Acta | 4 |
| Realia | 4 |
| Carta | 3 |
| Cartel | 3 |
| Diapositiva | 3 |
| Correspondencia | 2 |
| Casete | 1 |
| Estampilla | 1 |
| Lámina | 1 |
| TOTAL | 1697 |

Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2008), según etiqueta 05 de la base de datos HER.

La producción documental del Cantón Central de Heredia muestra una tendencia a aumentar los artículos de periódico como medio más utilizado por los autores para publicar sus trabajos. El cuadro anterior muestra que 703 de los registros de la base de datos corresponde a artículos de periódico, seguido por libros con 384 registros, 177 manuscritos y 129 fotografías. Es importante destacar que se logró recopilar gran variedad de formatos, entre ellos realias, estampillas, cartas, actas, correspondencia, planos, entre otros.

9.5. Productividad de autores personales

Para determinar la productividad de los autores personales de acuerdo con el número de trabajos recopilados se efectuó la búsqueda correspondiente por la etiqueta No.100 de la base de datos HER, de la cual se obtuvieron los siguientes resultados que se representan en los siguientes cuadros, el primero corresponde a los autores con mayor productividad y el segundo a los autores con menor producción documental.

Cuadro No. 10
Número de documentos en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia según mayor producción documental Autores personales, 1824-2003

| Autor Personal | Cantidad de Documentos |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Francisco Angulo | 76 |
| Oscar Arias Sánchez | 32 |
| Carlos Luis Meléndez Chaverri | 30 |
| Fabio Jiménez Salas | 28 |
| Luis Dobles Segreda | 24 |
| Guillermo Solera Rodríguez | 20 |
| Eugenia Sancho | 16 |
| Marta Castegnaro | 11 |
| Luis Felipe González Flores | 11 |
| Pompilio Sánchez Segura | 11 |
| Freddy Zúñiga B. | 11 |
| Lidier Esquivel Valverde | 10 |

Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2008), según etiqueta 100-700 de la base de datos HER.

Cuadro No. 11
Número de documentos en la bibliografía especializada del
Cantón Central de Heredia según menor producción documental
Autores personales, 1824-2003

| Autor Personal | Cantidad de documentos |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Luis Fernando Moya Mata | 9 |
| Carlos Manuel Zamora Hernández | 8 |
| Roberto Cambronero | 8 |
| Enrique Tovar | 7 |
| Edwin León Villalobos | 5 |
| Cleto González Víquez | 2 |
| Norma Loiza | 5 |
| Miguel Salguero | 5 |
| Alfredo González Flores | 4 |
| Alfonso Chase | 3 |

Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2008), según etiqueta 100-700 de la base de datos HER.

Para realizar el análisis de los niveles de productividad de los autores personales se tomó en cuenta la teoría de Lotka que establece que los grandes productores serán los autores que tengan 10 o más artículos publicados.

El estudio de los autores permitió identificar 12 autores con mayor producción documental, de los cuales la mayoría son escritores heredianos interesados por rescatar la cultura y el patrimonio documental de la provincia y 10 autores con menor producción científica, entre ellos el expresidente Alfredo González Flores con cuatro publicaciones.

9.6. Productividad de autores corporativos

Para determinar la producción documental de los autores corporativos identificados, se realizó la búsqueda con la etiqueta 110 y se obtuvieron los siguientes resultados. El cuadro No. 12 corresponde a la mayor cantidad de producción documental de los autores corporativos y el cuadro No. 13 corresponde a los autores corporativos con menor producción.

Cuadro No. 12
Número de documentos en la bibliografía especializada del
Cantón Central de Heredia según mayor producción documental
Autores corporativos, 1824-2003

| Autor Corporativo | Cantidad de Documentos |
|--|-------------------------------|
| Universidad Nacional | 39 |
| Empresa de Servicios Públicos de Heredia | 33 |
| Ministerio de Obras Públicas y Transportes | 28 |
| Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes | 18 |
| Sistema Nacional de Radio y TV | 12 |

Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2008), según etiqueta 110 de la base de datos HER.

Cuadro No. 13
Número de documentos en la bibliografía especializada del
Cantón Central de Heredia según menor producción documental
Autores corporativos 1824-2003

| Autor Corporativo | Cantidad de documentos |
|---|-------------------------------|
| Ministerio de Educación Pública | 8 |
| Municipalidad de Heredia | 7 |
| Instituto Geográfico Nacional | 6 |
| Asociación ALA | 4 |
| Instituto Nacional de Vivienda | 4 |
| Archivo Nacional | 3 |
| Ofic. Planificación Nac. y Política Económica | 3 |
| Ministerio de Salubridad Pública | 2 |
| Instituto de Café | 2 |
| Instituto de Fomento y Asesoría Municipal | 2 |
| Fundación Arias Para la Paz | 1 |
| Junta de Protección Social | 1 |

Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2008), según etiqueta 110 de la base de datos HER.

En cuanto a las instituciones con mayor producción documental la Universidad Nacional destaca con un total de 39 publicaciones, seguido de la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, ambas son locales.

Se identificaron 12 instituciones con menor producción documental, de las cuales se destaca el Ministerio de Educación Pública y la Municipalidad de Heredia, que a pesar de ser instituciones locales, están generando poca información.

9.7. Años de mayor y menor producción documental

Para establecer los años de mayor y menor producción documental del material recopilado se buscó por la etiqueta 04 de la base de datos, se obtuvieron los siguientes resultados que se representan en el siguiente cuadro. Incluye cuatro documentos con fecha de 1812 que además abarcaban años del periodo de estudio y que por su valor histórico y cultural, el grupo investigador tomó la decisión de incluirlos, por lo tanto en el análisis de los años de mayor y menor producción documental se refleja este dato.

Se realizó por épocas de producción cada 50 años, debido a la cantidad de años que abarca la investigación.

Cuadro No. 14
Número de documentos en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia según periodos de publicación, 1824-2003

| Años | Cantidad de Documentos |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1812-1850 | 24 |
| 1851-1899 | 15 |
| 1900-1950 | 130 |
| 1951-1999 | 1025 |
| 2000-2003 | 384 |
| No se registra fecha publicación | 119 |
| TOTAL | 1697 |

Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2008), según etiqueta 04 de la base de datos HER.

El análisis de los años de la producción científica del Cantón Central de Heredia se realizó en un periodo de 1812 al 2003 para un total de 190 años.

Durante esta época la producción documental de dicho cantón ha mostrado una tendencia de crecimiento a partir de 1900.

Entre los años 1812 y 1899 la producción fue únicamente de uno a dos documentos por año, para un total de 39 documentos durante este periodo, tal y como se muestra en el cuadro anterior.

Durante el periodo de 1900 y 1950 se observa un crecimiento en la producción documental con un total de 130 documentos.

La producción documental en el Cantón Central de Heredia continuó aumentando durante el periodo de 1951 a 1999, época en la que se registra la mayor producción con 1025 documentos.

En los años del 2000 al 2003 la cantidad de documentos que se registran son 384, nótese que este periodo comprende únicamente tres años, mientras que el periodo anterior comprende 50 años.

La mayor tasa de crecimiento de la producción del Cantón Central de Heredia tomando como base los documentos recopilados corresponde al año 2000, el cual registra 121 documentos.

De los 1697 documentos recopilados del Cantón Central de Heredia se registran 119 documentos sin fecha de publicación.

9.8. Áreas temáticas

Con el fin de señalar las temáticas del material recopilado, se realizó la búsqueda en la base de datos HER por la etiqueta 690. Se seleccionaron veinte términos temáticos, los cuales corresponden a las áreas más representativas tratadas en el análisis del contenido de los documentos recopilados. El área temática que predominó fue el de Heredia (Costa Rica), por ser el lugar geográfico en el que se realizó la investigación.

Cuadro No. 15
Número de documentos en la bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia según Áreas Temáticas, 1824-2003

| Áreas Temáticas | Cantidad de Documentos |
|---|-------------------------------|
| Heredia (Costa Rica) | 1514 |
| Heredia (Costa Rica)-Historia | 312 |
| Heredia (Costa Rica)-Biografías | 127 |
| Edificios-Heredia | 103 |
| Universidad Nacional (Costa Rica) | 81 |
| Empresa de Servicios Públicos de Heredia | 80 |
| Municipalidad de Heredia (Costa Rica) | 66 |
| Costa Rica-Personajes Históricos | 62 |
| Escuelas Normales-Costa Rica | 51 |
| Heredia (Costa Rica)-Vida Social y Costumbres | 48 |
| Parroquia Inmaculada Concepción | 45 |
| González Flores, Alfredo, 1877-1962 | 44 |
| Monumentos Históricos | 42 |
| González Flores, Alfredo-Homenajes Póstumos | 39 |
| Personal Docente | 38 |
| Educación | 37 |
| Escuela Normal de Costa Rica | 30 |
| Arias Sánchez, Oscar, 1941- | 32 |
| Estudiantes | 32 |
| Folclor-Heredia | 28 |

Fuente: Portuguez, Y., Ulate M., Valerio J. (2008), según etiqueta 690 de la base de datos HER.

Con el análisis métrico se identificaron el tipo y género de los autores, soportes y formatos más utilizados para almacenar la información, también se determinó la productividad de los autores personales y corporativos, los años de mayor y menor producción documental del Cantón Central de la provincia de Heredia, así como las temáticas más representativas de acuerdo al análisis de contenido de los documentos recopilados.

Capítulo V

V. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

A. Discusión

En el presente estudio se investigó la bibliografía del Cantón Central de la provincia de Heredia. Se realizó un diagnóstico situacional y un análisis métrico de la información documental recopilada

Este estudio constituye un aporte al desarrollo de la bibliotecología y una contribución a las investigaciones sobre bibliografías especializadas que se están realizando.

B. Conclusiones

Después de haber analizado los resultados de la investigación, se llegó a las siguientes conclusiones y recomendaciones

- Se logró determinar la inexistencia de una bibliografía especializada del Cantón Central de Heredia.
- El diagnóstico permitió identificar las instituciones que poseen información documental del Cantón Central de la Provincia de Heredia.
- Algunas de las instituciones encuestadas generan poca información.
- Los sistemas de recuperación de información utilizados en algunas instituciones encuestadas dificultan recuperar la información documental existente del Cantón Central de Heredia.
- Se logró realizar una bibliografía especializada del Cantón Central de la provincia de Heredia, la cual constituye un aporte a la bibliotecología y a las investigaciones sobre bibliografías nacionales.

- La base de datos tiene un total de 1697 registros y se encuentra disponible en la página Web de la Municipalidad de Heredia.
- La investigación permitió recopilar documentos con valor científico, histórico y cultural del Cantón Central de la provincia de Heredia.
- Los años que abarcó el periodo de investigación fue de 1824 al 2003 para un total de 190 años de producción documental.
- El soporte más utilizado es el papel, así como los artículos de periódico y los libros son los formatos en el que también se registra la mayor cantidad de información documental.
- Esta bibliografía permitirá a los usuarios contar con una fuente de consulta para localizar información relacionada con el Cantón Central de Heredia, así como la institución donde se ubica físicamente el material.
- La investigación constituye un aporte a la formación del control bibliográfico nacional y universal.
- Se identificaron 954 autores personales y 224 autores corporativos.
- Dentro del análisis métrico que se realizó se puede concluir que la mayor producción científica la registran los hombres con 688 documentos.
- Dentro de los autores personales que más han aportado a la historia de Heredia destacan Francisco Angulo, Oscar Arias y Carlos Meléndez.
- La Universidad Nacional es la institución en la que registra más documentos.
- El año de mayor producción documental fue el 2000.
- En los primeros años de investigación la producción documental fue muy poca y a partir del año 1900 hasta el 2003 se dio un crecimiento de la producción científica.
- Las temáticas más representativas fueron: historia, biografías, edificios, personajes históricos, educación entre otros.

C. Recomendaciones

- Solicitar a las personas encargadas de las instituciones en las que no se realiza el procesamiento de la información para que incluyan dentro de sus tareas esta actividad, de manera tal que el usuario pueda tener acceso y disponibilidad a la información existente.
- Recomendar al Ministerio de Educación Pública para que las bibliotecas escolares puedan contar con software, hardware y herramientas que faciliten al personal llevar a cabo el procesamiento de la información existente con el fin de hacer usuarios accesible la información documental del Cantón Central de Heredia.
- Instar al personal de instituciones como la Casa de la Cultura Alfredo González Flores, la Biblioteca Pública de Heredia y la Universidad Nacional para que den a conocer al público en general y en especial a los ciudadanos heredianos la información recopilada y almacenada en esta bibliografía, como también el análisis de la producción documental.
- Sugerir la creación de un ente coordinador con sede en la Biblioteca Pública de Heredia para que las instituciones locales que poseen información documental de esta provincia, la organicen en colecciones especiales con el fin de mantener, proteger y divulgar el patrimonio documental herediano.
- Proponer a la Biblioteca Pública de Heredia para que dentro de sus proyectos se realice la digitalización de la colección especial de Heredia con el fin de divulgar y preservar la información documental del Cantón Central de Heredia, sobre todo la información autóctona.
- Plantear a los vecinos del Cantón Central de la provincia de Heredia que posean colecciones personales para que faciliten una copia o el original del documento a la Biblioteca Pública de Heredia con el fin

garantizar el acceso a la información y preservar el patrimonio histórico y cultural de esta provincia.

- Exhortar a la Biblioteca Pública de Heredia para que le de seguimiento a esta bibliografía especializada y así preservar el patrimonio documental de Heredia.
- Motivar a las instituciones que cuentan con sistemas de recuperación de información manuales para que adquieran sistemas, tal como Winisis que les permita diseñar bases de datos automatizadas.
- Impulsar a las instituciones que cuentan con bases de datos automatizadas que incluyan dentro de sus proyectos la digitalización de la información documental del Cantón Central de Heredia con el propósito de ofrecer bases de datos a texto completo.

D. Limitaciones

- Algunas instituciones no cuentan con sistemas que faciliten la búsqueda de la información, lo que dificultó su recuperación y el acceso físico a los documentos.
- Algunos de los sujetos de información prestaron poca colaboración para contestar el cuestionario, lo cual dificultó determinar con exactitud la cantidad de información documental del Cantón Central de Heredia que almacenan estas instituciones.
- El proceso de indización que realizan algunas instituciones no permitió realizar búsquedas exactas lo que dificulta la recolección de la información.
- Algunos de los documentos no se lograron ubicar físicamente aunque se registraban dentro de las bases de datos de las instituciones, ya que se encontraban perdidos o deteriorados.

- Algunos de los sujetos de información prestaron poca colaboración para contestar el cuestionario que se utilizó como instrumento para la recolección de datos. Situación que dificultó determinar con exactitud la cantidad de la información documental del Cantón Central de Heredia que registran las distintas instituciones.

Capítulo VI

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A. Referencias bibliográficas y citas

Alburquerque Barquero, A. de (2006). *Cambio estructural en el flujo del conocimiento : la comunicación electrónica*. [Versión electrónica]. Colombia : Universidad Pedagógica [Consulta: 28 octubre 2006], de <http://www.pedagógica.ed.co>

Álvarez Moralejo, M. R. (2000). *Control bibliográfico y acceso*. [Versión electrónica]. España : Universidad de Zaragoza. [Consulta :15 febrero 2004], de <http://www.crue.org/web-rebiu/moralejotesis.pdf>

Araujo Ruiz, J. A., Arencibia Jorge, R., Gutiérrez Calzado, C. (2002, marzo 24). Ensayos clínicos cubanos publicados en revistas de impacto internacional : estudio bibliométrico del período 1991-2001. *Revista Española de Documentación Científica*, p. 254-265

Arenas, J. L, de, Santillán-Rivero, E.G. (2002). *Bibliometría : ¿para qué?*. México (2002. ene.-jun. 2002).*Revista Biblioteca Universitaria época*. 5(1)

Arreola, J. L. (2004). *El control de los documentos : vital para el éxito en las organizaciones*. [Versión electrónica]. México : Calidad. [Consulta: 5 abril 2004], de <http://www.calidad.com/mx/norma.asp>

Asociación costarricense de bibliotecarios (1958. mar.). Historia de la bibliografía costarricense. *Separata del boletín de la asociación costarricense de bibliotecarios*. 1(9), 1-10

Aurora, M. (2001). *Aportaciones al estudio de la literatura gris universitaria*. [Versión electrónica]. España : Universidad Complutense de Madrid. [Consulta: 13 febrero, 2004], de <http://www.ucm.es/info/multidoc/revista/num10/paginas/pdfs/an>

Bogantes Sánchez G., Campos Camacho A. y Mora García B.R. (2003). *Control documental en el cantón de Puriscal San José, C.R.* Memoria del seminario de la práctica dirigida presentada ante la Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información para optar al grado de Licenciatura en Documentación e Información, Universidad Nacional. Heredia, C.R.

Bontempo García G., Jiménez Segura, N.M. (1989). *Bibliografía costarricense 1975-1983*. Memoria del seminario de la práctica dirigida presentada ante la Escuela de Administración educativa. Departamento de Bibliotecología y Ciencias de la Información para optar al grado de Licenciatura, Universidad de Costa Rica, San José, C.R.

Bourdon, F. (1998, august). *Sección de Bibliografía : informe anual 1997-1998*. [Versión electrónica]. En 64th IFLA General Conference : august 16-21, 1998. [Consulta: 17 marzo 2004], de <http://nutabe.udea.edu.co/~andrear/funinfo2/lecturas/iflaBibinforme.htm>

Byrne, D.J. (2001). *Manual de MARC : cómo interpretar y usar registros MARC*. Buenos Aires: GREBYD

Byrum, J. D. (2002, august). *Retos para ofrecer acceso bibliográfico a los recursos electrónicos remotos en las bibliografías nacionales: problemas y soluciones . una panorámica*. [Versión electrónica]. En 68th IFLA Council and General august 18-24, 2002. [Consulta: 31 marzo 2004], de <http://www.ifla.org/IV/ifla68/papers/117-52s.pdf>

Castillo Gutiérrez, Y., Cruz Vega, M.V. (1991). *Bibliografía descriptiva sobre historia y folclor de la provincia de Guanacaste*. Memoria de la práctica dirigida de graduación presentada ante la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, para optar al grado de Licenciatura en Bibliotecología en Ciencias de la Información. Universidad de Costa Rica.

Costa Rica. Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes. Dirección General de Bibliotecas (2004). *Biblioteca Nacional y su papel en el Control Bibliográfico Nacional*. San José, Costa Rica.

Chacón Alvarado, L. (1996). *Automatización de la biblioteca*. San José, Costa Rica: EUNED

Chaviano O.G., (2004). Algunas consideraciones teórico-conceptuales sobre las disciplinas métricas. [Versión electrónica]. Cuba : *Acimed*. 12(5). Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. [Consulta: 13 julio 2005], de <http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12+5-04/aci07504.htm>

Chinchilla Arley, R. (2005). *De la automatización de catálogos a la automatización de bibliotecas : de las partes al todo*. Costa Rica (2005. ene.-dic. 2005). *Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*. 19 (1-2)

Díaz del Campo, S. (2002). *Propuesta de términos para la indización en ciencias de la información*. Cuba [Versión electrónica]. [Consulta : 27 septiembre 2004], de <http://bvs.sid.cu/revista/aci/volIII-2-03/aci060203>

Dobles Segreda L. (1934). *La provincia de Heredia : apuntamientos geográficos*. San José, Costa Rica : Imprenta y librería Lehmann.

Elizondo Elizondo, R. (2000). *Memoria del mundo*. [Versión electrónica]. [Consulta: 10 marzo, 2004], de <http://biblional.bibliog.unam.mx/iib/gaceta/abrjun2000/gacoz.html>

Filippo, D. de., Fernández Ma. T. *Bibliometría : importancia de los indicadores bibliométricos* [Versión electrónica]. [Consulta: 08 de junio 2005], de <http://www.science.oas.org/ricyt/interior/difusion/pubs/elc/10.pdf>

García Lagunas, J. R., Esparza Torrones, A. (2003). *Normativa en los sistemas de bibliotecas de instituciones de educación superior : una experiencia de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí*. [Versión electrónica]. [Consulta 25 marzo, 2005] de http://azul.bnct.ipn.mx/iv_anu/panel3_2.htm

García Melero L. À., García Camarero E. (1999). *Automatización de bibliotecas*. Madrid : Arco/Libros

García Santiago M. (1999). *Manual básico de literatura gris : el lado oscuro de la documentación*. España : Ediciones Trea

Garduño Vera, R. (1996). *Modelo bibliográfico basado en formatos de intercambio y en normas internacionales orientado al control bibliográfico universal*. México: UNAM.

Gochrane, P. (1992. ene.-jun.). El control bibliográfico universal : su papel en la disponibilidad de la información y el conocimiento. *Revista AIBDA*. 13 (1) , 71-78

Grainger Burton, S., Solano Valverde L. (1993). *Bibliografía general de la provincia de Limón 1950-1989*. Memoria de la práctica dirigida de graduación para optar el grado de licenciatura en Bibliotecología y ciencias de la información. Universidad de Costa Rica.

Haddad, P. (1999, august). *Bibliografía nacional en Austria : avanzando hacia el próximo milenio*. [Versión electrónica]. En 65th ILFA Council and General Conference. Bangkok, Thailand, august 20-28, 1999. [Consulta: 17 marzo 2004], de <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/016-123s.htm>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México : McGrawHill.

León, E. (1982). *Una Universidad en una ciudad de maestros*. Heredia, Costa Rica: Editorial EUNA

Lewin Robinson, A.M (1992). *Introducción a la bibliografía : guía práctica para trabajos de descripción y compilación*. Madrid : Pirámide

López de Prado, R. (2000). *Estado actual de la bibliografía en el mundo : control bibliográfico universal : disponibilidad universal de las publicaciones*. [Versión electrónica]. [Consulta: 21 abril, 2004], de <http://www.geocites.com/zaguan2000/403.html>

López de Prado, R. (2000). *Tipología de las fuentes bibliográficas*. [Versión electrónica]. [Consulta: 21 abril, 2004], de <http://www.geocities.com/zaguan2000/tipo5i.html#once>

López de Prado, R. (2001). *Investigaciones y fuentes bibliográficas*. [Versión electrónica]. [Consulta: 20 setiembre, 2008], de <http://www.geocities.com/zaguan2000/fuentesum.html>

López de Prado, R. (2000). *Libros, bibliotecas, bibliotecarios*. [Versión electrónica]. [Consulta: 20 setiembre, 2008], de <http://www.geocities.com/zaguan2000/401.html>

López López, P. (1996). *Introducción a la bibliometría*. Valencia : PROMOLIBRO

Loría O., M. (1974). *Algo sobre Heredia*. [Heredia, Costa Rica] : [s.n]

Madrigal Vargas, Y., Núñez Picado, A. (2003). *Análisis del uso de información en los Trabajos Finales de Graduación de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica (1990-1999) y su relación con el uso de las fuentes de información nacionales registradas en la Base de Datos INFOBILA*. Informe final de Tesis presentada ante la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información para optar al grado de Licenciatura, Universidad de Costa Rica, San José, C.R.

Madsen, M. (1999, agosto). *Nuevas recomendaciones para la Bibliografía Nacional*. [Versión electrónica]. En *65th IFLA Council and General Conference*. Bangkok, Thailand. [Consulta: 11 febrero 2004], de <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/015-123s.htm>

Malclés, Louise Nöelle (1960). *La bibliografía*. Buenos Aires, Argentina : Edit. Universitaria de Buenos Aires

Manso Rodríguez, R., Lorenzo Rodríguez, M., Vázquez, M. (2002). *Aplicación de Formato Dublin Core para la descripción de los recursos en la Biblioteca Virtual del Centro de Información-Universidad Central de las Villas*. [Versión electrónica]. [Consulta: 29 julio 2005], de <http://www.ull.es/publicaciones/latina/2002mansojunio5104.htm>

Martínez Comeche, J.A. (1995). *Teoría de la información documental y de las instituciones documentales*. Madrid : Editorial Síntesis.

Martínez de Sousa, J. (2004). *Diccionario de Bibliografía y ciencias afines*. España : Editorial Trea

Meléndez Ch., C. (1979). *Breve resumen sobre la historia de Heredia*. [Heredia, Costa Rica] : [s.n]

Meléndez Ch., C. (1995). *Heredia : datos fundamentales sobre la provincia*. [Heredia, Costa Rica] : [s.n]

Merlo Vega, J.A. (2001). *Localización, identificación y descripción de recursos web: tentativas hacia la normalización*. [Versión electrónica]. Bilbao : Universidad del País Vasco. [Consulta: 27 febrero, 2004], de <http://exlibris.usal.es/merlo/escritos/bilbao2.htm>

Mi libro de la provincia de Heredia: reseña histórica de la provincia, origen y desarrollo de sus cantones, mapas (2001). Heredia, Costa Rica : Ediciones culturales José Rafael Ruiz Bravo

Miranda Arguedas, A. [200?]. *Bibliometría*. [Versión electrónica] : [Heredia, Costa Rica]. [Consulta: 20 febrero 2005], de <http://www.una.ac.cr/bibl/v8n1/art2.html>

Miranda Arguedas, A. (1995). *Procesamiento de la información en bibliotecología*. San José, Costa Rica : EUNED

Moyano Avila, E., Fernández Caballero A. (1998). *Información y documentación : la documentación automatizada*. España : Librería universal

Nöelle Maclés, L. (1960). *La bibliografía*. Buenos Aires : Editorial Universitaria de Buenos Aires

Peña, R., Baezo-Yates, R., Rodríguez J. U. (2003). *Gestión digital de la información: de bits a bibliotecas digitales y la Web*. México : Alfaomega

Pinto Molina, M. (1996). *Catalogación de documentos : teoría y práctica*. España : Editorial Síntesis

Pita Fernández, S., Petérgas Díaz, S. *Investigación cuantitativa y cualitativa*. [Versión electrónica] España. [Consulta 08 de junio 2005], de www.fisterra.com

Ortiz Rivera, L. Suárez Balceiro, C., Sáenz Casado, E. (2002, enero 25). Enfoque bibliométrico de la producción científica en ciencias de la salud en Puerto Rico a través de la base de datos Science Citation Index durante el período de 1990 a 1998. *Revista Española de Documentación Científica*, p. 9-27

Real Academia Española (2006). *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid : Espasa Calpe

Rojas Morales N. (2006). *El proyecto centro de conocimiento sobre/de grupos indígenas centroamericanos : una sinopsis*. Heredia, Costa Rica. Bibliotecas: boletín de la Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información. 24-(1-2), 49-61

Rubio Liniers, Ma.C. (2000). *Bibliometria y ciencias sociales*. [Versión electrónica] [s.l.] [Consulta: 30 de octubre 2004], de <http://Clio.rediris.es/clionet/articulos/bibliometria.thml>

Silva, J.G., Pacheco, D. (2002). *Lo que viene después de la automatización de bibliotecas*. Bogotá, Colombia. (2002. ene.-mar. 2002). Revista Interamericana de Nuevas Tecnologías de la información. 7(1)

Seminario Internacional sobre Control Bibliográfico. *El control bibliográfico en América Latina y el Caribe hacia el tercer milenio*. (1998, set.). [Versión electrónica]. En IFLA Universal Bibliographic Control and International MARC Core Programme (UBCIM). México. [Consulta: 12 febrero 2004], de <http://www.ifla.org>

Saavedra-Fernández, O., Sotolongo-Aguilar, G., Guzmán-Sánchez M., Medición de la producción científica en el campo agrícola y afines : un estudio bibliométrico. *Revista Española de Documentación Científica*, p. 151-161

Sánchez Pereyra, A. (2001). *La diseminación selectiva de información a través de Internet : propuesta de boletín electrónico de información bibliográfica*.

[Versión electrónica]. México [Consulta : 30 octubre 2004], de <http://dgbiblio.unam.mx/servicios/dgb/publicdgd/bole/fulltext/volIII/close.html>

Snyman, R. (2000, august). *Bibliographic control the current training still relevant?* [Versión electrónica]. En 66th IFLA Council and General Conference : august 13-19, 2000. Israel, Jerusalem : IFLA. [Consulta: 20 marzo 2004], de <http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/108-183e.htm>

Tillet, B. (2003). *Folleto informativo de la División IV: Control Bibliográfico de la IFLA*. España : IFLA

Torres M., A.C. (1992). *Automatización bibliográfica : adiós al catálogo*. Costa Rica EUNA

Wikipedia (2000). *Bibliografía especializada*. [Versión electrónica]. [Consultado: 20 setiembre, 2008] de <http://www.wikipedia.com>

ANEXOS