UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y
CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

PROPUESTA DE BIBLIOTECA DIGITAL PARA LA FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES (FLACSO)

Informe del Proyecto de Graduación para optar al grado de Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información

Diana Miranda Murillo
Jeffrey Zúñiga Arias

2007

TRIBUNAL EXAMINADOR

Doctora María Elena Venegas Renault
Decana de la Facultad de Educación
Representante de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información

---

Máster Magda Cecilia Sandí Sandí
Directora del Proyecto de Graduación

Máster Silvia Hidalgo Sánchez
Lectora

Licenciado Carlos Granados Molina
Lector

Máster Xenia Rojas González
Profesor Invitado

COMITÉ ASESOR

Máster Magda Cecilia Sandí Sandí
Directora del Proyecto de Graduación

Máster Silvia Hidalgo Sánchez
Lectora

Licenciado Carlos Granados Molina
Lector

DEDICATORIA

Con mucho amor para mi familia.

Diana Miranda

DEDICATORIA

A mi familia por el apoyo durante toda mi vida académica, en especial a mi madre Myriam Arias Jiménez y mi hermana Lauren Zúñiga Arias, ellas son las que me han impulsado desde mi niñez a la superación personal. A mi padre Roberto Zúñiga Cabezas por siempre tener esperanzas en mí.

A mi compañera de Tesis Diana Miranda Murillo, gracias por ser mi mejor amiga y por creer en mí en la parte académica y profesional.

A René Cubillo Rivera por su impulso, apoyo y fuerza que me ha dado desde que nos conocemos en el 2000, fecha también en que inicié el proceso de mi Licenciatura.

Jeffrey Zúñiga

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco muchísimo a Jeffrey, a quien considero como un hermano, por esperar tanto tiempo para poder trabajar juntos en este proyecto. Su amistad, solidaridad y cariño han sido claves para el éxito de esta tesis. Siempre se ha dicho que cuando dos amigos trabajan juntos en una tesis, la amistad está en peligro, pero en nuestro caso, estoy muy feliz de que a pesar de los altos y bajos, siempre hemos estado juntos, trabajando como equipo y dándonos la mano. Estoy muy orgullosa de ser tu amiga Jeffrey!

Quiero agradecer a mi familia: mi mamá María, mi tío Gerardo y mi esposo Sean por estar siempre conmigo y por iluminar con su presencia cada día de mi vida. Gracias por que me dan tanta felicidad y por ser tan maravillosos. Esta tesis está dedicada a ustedes, porque son la fuente de inspiración para todo lo que hago. Es por ustedes que quiero ser una persona de la que puedan sentirse orgullosos. No importa donde esté, siempre están en mi corazón.

A los profesores y amigos Magda Sandí, Carlos Granados y Silvia Hidalgo les doy infinitas gracias por todo su apoyo, por todo su tiempo y principalmente por su guía para que esta tesis pudiera terminarse con éxito. Gracias por si dedicación, sinceridad y por su bondad para con nosotros. Yo les admiro muchísimo no solo por su trabajo sino como las magníficas personas que son. Es un honor haberlos tenido como lectores de nuestra tesis.

También quiero dar las gracias a mis compañeros de la Biblioteca Pública de Austin por creer en mí y darme su apoyo incondicional.

Mil gracias a todos!

Diana Miranda

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios Todopoderoso por su infinita misericordia. Agradecimientos eternos a nuestra profesora, amiga y directora del proyecto, Magda Cecilia Sandí. A nuestros lectores Silvia Hidalgo y Carlos Granados, por compartir su conocimiento y paciencia, además gracias por creer en nuestro Proyecto.

Dianita, siempre te agradeceré lo que has hecho por mi… Doña Marielos gracias por tratarme como de la familia; y a Sean por ser tan especial con ellas.

A René Cubillo por su aporte en el área de la Tecnología de la Información, además del apoyo constante en mi vida personal y profesional.

A mis compañeros de la de la U.C.R. en especial a Eilling. También quiero agradecer a mis compañeros del C.F.I.A., principalmente a Veda, Gaby y Marjorie por darme tanto impulso y apoyo en sacar esta tarea de mi vida.

A Laura de la Escuela de Bibliotecología, por soportarme tanto, y ayudarme en mis carreras.

Gracias!!!

Jeffrey Zúñiga

ABREVIATURAS

CD-ROM: Compact Disc Read Only Memory

CDS/ISIS: Computarized Documentation System - Integrated Set for Information System

CR: Costa Rica

DOI: Digital Optical Indentifier

DSI: Difusión Selectiva de la Información

EAFIT: Escuela de Administración, Finanzas y Tecnología

FLACSO: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

HTML: Hypertext Mark-up Language

IFLA: International Federation of Library Association and Institutions

ILANUD: Instituto Latinoamericano de las Naciones Unidas para la Prevención del Delito y el Tratamiento del Delincuente

MALVINE: Manuscripts and Letters via Integrated Networks in Europe

MARC: Machine Readable Cataloging Records

MASTER: Manuscript Access through standards for Electronic Records

METS: Metadata Encoding and Transmission Standard

MVD: Multivalent Documents

OAI: Open Archives Initiative

ONU: Organización de las Naciones Unidas

OSS: Open Source Software

PDF: Portable Document Format

SIECA: Secretaría de Integración Económica Centroamericana

SISIB: Sistemas de Servicios de Información y Bibliotecas de la Universidad de Chile

SGML: Standard Generalized Mark-up Language

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México

UNESCO: Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

UNESP: Universidad Estatal Paulista

UNICAMP: Universidad de Campinas

XML: Extensible Mark-up Language

3D: Tercera Dimensión

INDICE DE CUADROS

	Nombre del Cuadro	Pág.
Cuadro No 1:	Servicios que ofrece las unidades de información de FLACSO	46
Cuadro No 2:	Impacto en la implementación de una Biblioteca Digital para FLACSO	48
Cuadro No 3:	Medios por los que se envía material de una biblioteca a otra entre unidades académicas	51
Cuadro No 4:	Herramientas de investigación que utilizan los investigadores de FLACSO	52
Cuadro No 5:	Difusión de documentos producidos por FLACSO	54
Cuadro No 6:	Documentos No Producidos por FLACSO en las Unidades Académicas	59
Cuadro No 7:	Servicios o Productos que ofrecen los Centros de Documentación de FLACSO	60
Cuadro No 8:	Acceso a la Información Bibliográfica de FLACSO	65

INDICE DE GRÁFICOS

	Nombre del Gráfico	Pág.
Gráfico No 1:	Tipo de Documentos Producidos por FLACSO	42
Gráfico No 2:	Documentos Producidos por la Unidad Académica	43
Gráfico No 3:	Documentos Producidos por otras Unidad Académica de FLACSO	44
Gráfico No 4:	Documentos No Producidos por FLACSO	45
Gráfico No 5:	Servicio interbibliotecario entre la unidades académicas	47
Gráfico No 6:	Forma de consulta a los centros de documentación de FLACSO	50
Gráfico No 7:	Acceso a bases de datos en línea de los diferentes centros documentales	53
Gráfico No 8:	Soporte en que se encuentra la información producida por FLACSO	56
Gráfico No 9:	Soporte en que se encuentra la información en FLACSO	57
Gráfico No 10:	Tipo de Documentos Producidos por FLACSO	58
Gráfico No 11:	Adquisición de Documentos Producidos por FLACSO	59
Gráfico No 12:	Resolución de Consultas a los Usuarios de FLACSO	61
Gráfico No 13:	Forma en como se hace llegar la información a los Usuarios	62
Gráfico No 14:	Resolución de Consultas a los Usuarios de otras Unidades de FLACSO	63
Gráfico No 15:	Convenios Interbibliotecarios entre las Unidades Académicas de FLACSO	64
Gráfico No 16:	Catálogo Bibliográfico de las Unidades Académicas de FLACSO	66
Gráfico No 17:	Acceso al Catálogo Bibliográfico de las Unidades Académicas de FLACSO	67
Gráfico No 18:	Software utilizados en los Catálogos Bibliográfico de FLACSO	68
Gráfico No 19:	Existencia de Bibliotecas Digitales en FLACSO	69

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

CAPÍTULO I *Introducción* 4
A. El Problema y su Importancia 5
B. Objetivos 8
1. Objetivos Generales 8
2. Objetivos Especificos 8
CAPÍTULO II *Antecendentes Teóricos y Prácticos* 10
A. Revisión de Literatura 11
B. Marco Teórico - Práctico 13
1. Facultad Latinoaericana de Ciencias Sociales (FLACSO) 13
a. Órganos de Gobierno 14
b. Secretaría General 15
c. Unidades Académicas 15
2. Tipos de Bibliotecas que utilizan Formatos Electrónicos 16
a. Bibliotecas híbridas 16
b. Bibliotecas virtuales 18
c. Bibliotecas electrónicas 18
d. Bibliotecas digitales 19
3. Bibliotecas Digitales 20
a. Concepto 20
b. Características de la Biblioteca Digital 23
c. Bibliotecas Digitales y sus usuarios 25
d. Formatos: Software y Hardware 26
e. Bibliotecas Digitales en América Latina 27
f. Derechos de Autor en Bibliotecas Digitales 30
CAPITULO III *Procedimiento Metodológico* 33
A. Metodología para Alcanzar el Objetivo General 1 34
1. Tipo de Investigación 34
2. Sujetos y Fuentes de Investigación 35
3. Variables 37
4. Descripción de los Instrumentos 39
CAPITULO IV *Análisis e Interpretación de Resultados del Diagnóstico* 40
A. Análisis de la Información 41
1. Cuestionario a directores académicos y profesores de FLACSO 41
2. Cuestionario a bibliotecarios o personas encargadas de las bibliotecas de la FLACSO 56
B. Conclusiones Del Diagnóstico 70
CAPITULO V *Propuesta de Biblioteca Digital para la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)* 72
A. Justificación 73
B. Generalidades 73
1. Objetivos 73
2. Características 73
3. Misión 74
4. Visión 74

C. Estructura Organizativa 75
1. Procesos de selección y adquisición 75
2. Procesos técnicos 76
3. Almacenamiento 78
4. Diseminación 78
5. Control de la información 78
D. Recursos Tecnológicos 79
1. Necesidades de Hardware 79
2. Necesidades de Software 86
3. Cuadro con los diferentes tipos de software de bibliotecas digitales analizados 89
4. Justificación del Software propuesto para la Biblioteca Digital de FLACSO 93
E. Recursos Humanos 95
F. Capacitación del Personal Académico y Bibliotecarios 96
G. Manual de Procedimientos 96
1. Introducción 98
2. Administración y mantenimiento de la Biblioteca Digital de la FLACSO 99
3. Procesos técnicos de la Biblioteca Digital de la FLACSO 100
4. Características de ENKI 100
5. Actualización de la Biblioteca Digital de la FLACSO 102
a. Agregar registros y archivos 102
c. Borrar archivos y registros 110
6. Búsquedas en la Biblioteca Digital de la FLACSO 112
a. Modo de búsqueda rápida 113
b. Modo de búsqueda avanzada 123
CAPITULO VI *Recomendaciones Generales* 129
A. Recomendaciones Logísticas 130
B. Recomendaciones Técnicas 132
CAPITULO VII *Referencias Bibliográficas* 134

Apendices

Anexos

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN

A. El Problema y su Importancia

La Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) es un organismo internacional que durante aproximadamente 40 años ha tenido como función principal el promover la investigación y estudio de las ciencias sociales en América Latina y el Caribe. Dentro de los objetivos de la FLACSO se encuentran el difundir los avances en el área de las Ciencias Sociales, el promover el intercambio de materiales de enseñanza, así como el desarrollo de las Ciencias Sociales a través de actividades de cooperación y extensión con instituciones afines y es en la puesta en práctica de estos objetivos que una biblioteca digital podría jugar un papel de gran importancia. Esta institución tiene sedes académicas en 11 diferentes países de América Latina, pero no cuenta con un sistema que unifique el acceso y difusión de la información documental que se produce al interno de la institución.

Cada una de estas sedes tiene su propia línea de investigación y sus propios investigadores, lo cual indica que también cada una de ellas edita e imprime sus propias publicaciones. Algunas de estas sedes académicas tienen bibliotecas que se encargan de compilar la información que su unidad produce así como la información requerida por los investigadores y estudiantes, pero no existe ninguna conexión entre ellas. Muy por el contrario, estas trabajan de forma individual tanto en el ámbito de los procesos internos propios de una unidad de información como en lo que a recursos y presupuesto se refiere. Algo más que debe considerarse es que las unidades académicas se encuentras ubicadas en diferentes países lo que nos lleva a considerar que se tienen personas de diferentes culturas conformando la institución, lo que puede hacer que el trabajo avance más lentamente de lo normal al tratar de lograr acuerdos sobre cómo lograr objetivos y realizar tareas en común.

Dentro de las consecuencias del trabajo aislado de estas unidades se puede citar la sub utilización de información producida por las diferentes unidades académicas, la cual es de gran valor para los investigadores de dicha entidad. La carencia de un sistema que recopile, organice y distribuya la información es una necesidad que debe ser resuelto en el corto plazo y que constituye la razón principal de esta investigación. Actualmente, en el sitio de Internet de la Secretaría General de la FLACSO, se encuentra un hipervínculo

titulado “Biblioteca Virtual.” Este hipervínculo lleva a los diferentes catálogos en línea de siete de sus once unidades académicas. De estos siete catálogos únicamente Costa Rica, Chile y Brasil ofrecen algunos de sus documentos en texto completo, las demás bibliotecas tienen sólo su catálogo en línea y tres de sus unidades no tienen el contenido de sus bibliotecas accesible a través de Internet.

El tener gran parte de la producción de la FLACSO accesible a través de una biblioteca digital no sólo beneficiaría el intercambio de ideas entre los profesores e investigadores de la misma institución sino que a otros profesionales en el área que laboran en instituciones similares, así como la labor de difusión de los avances en el área de las ciencias sociales. Con una biblioteca digital, los usuarios (estudiantes e investigadores) podrán tener mayor facilidad en el acceso a la información producida por la FLACSO que se encuentre en formato electrónico, desde varios países a la vez las 24 horas del día, 7 días a la semana.

Además, una biblioteca digital posibilita que los bibliotecólogos se mantengan en contacto entre sí, compartiendo las inquietudes de sus usuarios, intercambiando información, ayudando a disminuir el tiempo de respuesta de las consultas de sus usuarios y proporcionando un nivel profesional óptimo para la institución. La biblioteca digital serviría para democratizar el acceso a la información producida por todas las unidades de la FLACSO a nivel interno de la institución.

Por lo expuesto anteriormente, se consideró necesario realizar un estudio que determine el formato en que las unidades académicas tienen los documentos que han producido, conocer los sistemas de organización que están usando las bibliotecas de las unidades académicas y conocer las necesidades reales de los usuarios. A raíz de este estudio se propuso la implementación de una Biblioteca Digital de apoyo a las funciones de la FLACSO. La propuesta abarca la totalidad de las unidades académicas de la FLACSO que comprenden: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México y República Dominicana. El hecho de que las unidades académicas se encuentren dispersas a lo largo de América Latina, no llegó a ser una limitante para esta investigación porque por medio de la tecnología del Internet

fue posible realizarlo debido a la no recepción de respuestas inmediatas por parte de ellos. No obstante para la elaboración de la propuesta hubo mucho más apoyo y respuesta por parte de los encargados de las unidades de información, lo que permitío en buena parte la redacción de la presente propuesta. Una importante limitante de este estudio fue la comunicación con algunos de los bibliotecarios, y otros miembros del personal de la FLACSO. Al inicio de la propuesta, la comunicación fue mucho más fluida y rápida que al final de la misma.

B. Objetivos

1. Objetivos Generales

1. Conocer la estructura operacional de las diferentes unidades de información de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), y su forma de responder a las necesidades de sus usuarios para valorar una propuesta de biblioteca digital.
2. Proponer un modelo de Biblioteca Digital para la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) con base en el funcionamiento y necesidades, proyecciones y utilidad de las instancias involucradas.

2. Objetivos Específicos

1.1 Determinar el soporte en el cual se encuentra la información documental producida por la FLACSO ubicada en las diferentes bibliotecas de la institución.

1.2 Identificar la organización del acervo bibliográfico producido por la FLACSO en las bibliotecas de cada Unidad Académica.

1.3 Identificar los servicios y productos de información que brindan las unidades de información de la FLACSO.

1.4 Determinar los requerimientos de información actuales de los usuarios en estas bibliotecas.

2.1 Definir los requisitos básicos para la creación de la Biblioteca Digital de la FLACSO, considerando:

a) Objetivos
b) Características
c) Misión
d) Visión

2.2 Proponer la estructura organizativa de la Biblioteca Digital de la FLACSO que incluya:

a) Procesos de selección
b) Procesos de adquisición

c) Procesos técnicos
d) Almacenamiento
e) Diseminación
f) Control de la información

2.3 Definir los recursos tecnológicos para la implementación de la Biblioteca Digital de la Facultad.

2.4 Definir los recursos humanos mínimos para el funcionamiento de la Biblioteca Digital de la FLACSO.

2.5 Elaborar un Manual de Procedimientos que defina las políticas de funcionamiento de la Biblioteca Digital de la FLACSO.

CAPÍTULO II
ANTECEDENTES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

A. Revisión De Literatura

Se ha realizado una revisión de literatura tanto a nivel nacional como internacional sobre el tema de bibliotecas digitales tomando en cuenta lo publicado sobre el tema desde el año 1999 hasta nuestros días.

1. Revisión de Literatura a Nivel Nacional

Se visitó la Biblioteca Luis Demetrio Tinoco en la Universidad de Costa Rica, donde se han examinado Trabajos Finales de Graduación, y se ha encontrado únicamente uno que tiene una vaga relación con este tema, realizado por una estudiante de arquitectura, la que presenta una propuesta para la distribución del espacio de una biblioteca digital, pero no desarrolla ninguna temática especializada en el tema de bibliotecología.

También se investigó a través de Internet sobre proyectos de bibliotecas digitales que estén desarrollando en nuestro país y se ha podido encontrar que existen algunos como los son:

- La Biblioteca Digital del ILANUD.
- La Biblioteca Digital del Instituto Tecnológico de Costa Rica.
- La Biblioteca del periódico La Nación, que aunque no se anuncia como tal, se pueden observar características de una biblioteca de este tipo.
- Centro Virtual de Conocimiento Hacendario, Ministerio de Hacienda
- Biblioteca del Banco Central de Costa Rica.

Esta última fue la que tuvo la iniciativa de empezar este proyecto en la década de los noventa.

2. Revisión de Literatura a Nivel Internacional

Para encontrar literatura a nivel internacional se hicieron búsquedas en bases de datos como LISA y EBSCO, en ellas se pudo encontrar literatura que desarrolla el tema desde los años 1997 y 1998, principalmente, autores de los Estados Unidos y Europa.

Además, se encuentran referencias a seminarios y congresos que se han organizado con el fin de teorizar sobre el tema o bien dar a conocer diversos proyectos como lo son:

- MASTER (Manuscript Access through standards for Electronic Records): el cual es un proyecto creado por la Unión Europea con el objetivo de crear un único catálogo sobre manuscritos medievales en las bibliotecas europeas.

- MALVINE (Manuscripts and Letters via Integrated Networks in Europe): proyecto cuyo objetivo es construir una red integral con colecciones de cartas y manuscritos conservados y catalogados en bibliotecas, archivos, centros de documentación y museos europeos y accesible desde cualquier lugar a través de la red.

- Renaissance Dante in print (1472 a 1629): es una exposición digital que reproduce las obras de Dante Alighieri editadas en la época del Renacimiento. Es fruto de la colaboración entre las Universidades de Notre Dame, Chicago y The Newberry Library.

- Latín American Library: esta biblioteca se encuentra en la Universidad de Tulane. Contiene materiales sobre arqueología, antropología, historia, lingüistica, arte, arquitectura, cine, economía y estudios sobre la mujer.

- University of Wisconsin, Madison: esta biblioteca contiene textos y catálogos digitales.

En América Latina se encontraron varios proyectos:

- Archivo Virtual de la Edad de Plata: base de datos de documentos relacionados con la cultura española de la etapa 1868-1936. Proyecto de digitalización de la Residencia de Estudiantes en colaboración con la Fundación Marcelino Bortín.

- Biblioteca Digital de la Organización de Estados Americanos.
- Centro Virtual Cervantes: se creó por iniciativa del Instituto Cervantes con distintos tipos de "exposiciones virtuales" y recursos literarios: voces y letras.

Este es sólo un grupo de los diversos proyectos y bibliotecas digitales que en este momento pueden ser accesadas a través de Internet.

La información que ahora se encuentra en línea no sólo cubre temas como el análisis de casos, sino que se encuentra una gran diversidad de enfoques sobre el mismo tópico, como por ejemplo: programas de cómputo, normalización, protocolos de red, redes de bibliotecas digitales, derechos de autor, acceso de la información, entre otros.

B. Marco Teórico - Práctico

1. Facultad Latinoaericana De Ciencias Sociales (Flacso)

La FLACSO es un organismo internacional de carácter autónomo y regional, creado en 1957, por iniciativa de la UNESCO y algunos gobiernos de la región. Su principal objetivo es promover las ciencias sociales en América Latina y el Caribe.

Actualmente el Acuerdo General de la FLACSO cuenta con diez países miembros: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México y República Dominicana. El funcionamiento de la FLACSO está regido tanto por su Legislación Interna, como por las directrices que emiten los Órganos de Gobierno. La coordinación del funcionamiento de la Facultad, así como su representación legal, está bajo la responsabilidad de la Secretaría General, la cual tiene Sede en Costa Rica desde 1979. Anteriormente, estuvo ubicada primero en Santiago de Chile (1959-1973) y despues, en Buenos Aires, Argentina (1973-1979).

La FLACSO realiza diversas actividades académicas: Docencia, Investigación, Difusión, Extensión Académica y Cooperación Técnica. Estas actividades son desarrolladas en diez Unidades Académicas, siete de ellas Sedes y tres Programas.

Los ordenamientos estatuarios de la FLACSO poseen actividades en cualquier país de América Latina y el Caribe, en el marco de las siguientes funciones:

- Asegurar la formación en ciencias sociales a través de cursos de postgrado y especialización.
- Realizar investigaciones en el área de las ciencias sociales sobre la problemática latinoamericana.
- Difundir, por todos los medios y con el apoyo de los gobiernos e instituciones apropiadas, los avances en las ciencias sociales, sobre todo de sus propios resultados de investigación.
- Promover el intercambio de materiales de enseñanza de las ciencias sociales en y para América Latina.
- Colaborar, mediante labores de extensión y cooperación, con instituciones universitarias y organismos análogos internacionales, regionales y nacionales, sean gubernamentales o privados, a fin de promover el desarrollo de las ciencias sociales.

La FLACSO tiene una estructura organizativa en tres niveles: Órganos de Gobierno, Secretaría General y Unidades Académicas.

a. Órganos de Gobierno

Asamblea General: Es el máximo órgano de gobierno de la FLACSO. Está compuesto por representantes de todos los Estados Miembros del Acuerdo General de la FLACSO. Sus reuniones ordinarias de realizan cada dos años, en distintos países de la región.

Consejo Superior: El Consejo Superior es un órgano de gobierno que reúne a representantes de los Estados que son Miembros Plenos de la FLACSO y a un representante de los otros Estados Miembros, con distinguidos académicos latinoamericanos que son Miembros del Consejo a Título Individual. Este órgano de gobierno se reúne ordinariamente una vez al año, en alguno de los países miembros del Acuerdo.

Comité Directivo: Este Órgano de Gobierno está compuesto por el/la Secretario/a General y los/as Directores/as de las Unidades Académicas, así como por un/a representante del cuerpo académico de la Facultad. El Comité Directivo realiza dos reuniones ordinarias al año, en diversos países de la región.

b. Secretaría General

La Secretaría General de la FLACSO cumple diversas funciones. En primer lugar, a esta oficina le corresponde la representación legal de la Facultad. Por otra parte, la Secretaría General es el órgano coordinador de las actividades académicas que realizan las Sedes, Programas y Proyectos de la Facultad. Finalmente, la Secretaría General es una instancia de apoyo a los Órganos de Gobierno, fungiendo como enlace con las Unidades Académicas.

c. Unidades Académicas

Las actividades académicas (educación, investigación, extensión) que realiza la Facultad son ejecutadas por las Unidades Académicas. Estas tienen tres niveles: Sedes, Programas y Proyectos, los cuales están en función del tipo de relación que mantiene la Facultad con los Gobiernos de los países donde se ubican las Unidades, así como del tipo de actividades que éstas realizan. En la actualidad, la FLACSO cuenta con diez unidades académicas. En el pasado, operó una unidad en Bolivia y se realizaron actividades temporales en Uruguay y Paraguay.

2. Tipos De Bibliotecas Que Utilizan Formatos Electrónicos

a. Bibliotecas híbridas

El término biblioteca híbrida, comienza a aparecer en el contexto bibliotecológico desde 1998, cuando se inician diferentes proyectos tanto en Estados Unidos como en Europa los cuales proponen este modelo de biblioteca ya que por sus características se adapta a las nuevas necesidades de información manifestadas por sus usuarios.

De acuerdo a Stephen Pinfield, la biblioteca híbrida es aquella que "trae en forma conjunta referencia a diferentes fuentes de información, impresa y electrónica, local y remota, utilizando un único punto de acceso." (Pinfield, 1998. Consultado en el 2001)

Por otra parte Georgina Torres Vargas la define como: "aquella que explora e integra sistemas y servicios como medios electrónicos e impresos, se propone darle acceso a los diferentes soportes de información, usando las tecnologías del mundo digital y los diversos medios de comunicación." (Torres, 1999, 75 pp.)

A este tipo de biblioteca se puede ingresar a través de una Intranet o bien a través de Internet, y es así como puede accederse el OPAC de la biblioteca o bien la biblioteca virtual, con miles de referencias a sitios de interés al usuario, o quizás puede accederse algún tipo de documento electrónico contenido en la biblioteca digital de la institución.

Al mismo tiempo, al accederse a través de Internet, la biblioteca híbrida puede implementar con toda libertad nuevos servicios ya sea basados en los que tradicionalmente se ofrecen en las unidades de información reales, o bien completamente novedosos que sólo podrían utilizarse en el medio virtual. La bibliotecóloga española Dora Pérez, dice: son “servicios que se ofrecen aprovechando los sistemas de distribución de redes, los cuales permiten acceder a dichos servicios desde cualquier lugar, a cualquier hora, cualquier persona e incluso, en algunos casos, sin gastos”. (Pérez, 2003. Consultado en el 2003)

De ambas descripciones presentadas anteriormente se puede rescatar que la biblioteca híbrida en su estructura unifica el acceso a información de diversa índole, de este modo se puede decir que en ella se pueden encontrar "conviviendo" armoniosamente tanto una biblioteca electrónica con una biblioteca virtual o bien con una biblioteca digital. Precisamente esto es lo que caracteriza a las bibliotecas híbridas del resto de bibliotecas, pero lo más interesante en su planteamiento es que el tema del acceso a la información se enfoca no sólo como una facilidad más para los usuarios, sino que se lo relaciona con el tema de la universalización del acceso al conocimiento (Torres, 1999, 75 pp.), así como también se la relaciona con la valoración de la información como un todo independientemente de los formatos en que se encuentre contenida, ya que algunos dicen que no hay razón para destruir determinada colección documental por estar en un formato poco accesible u obsoleto, sino más bien, lo que debería hacerse es visualizar estos materiales a través de este tipo de unidades de información. (Torres, 1999, 75 pp.)

Algunos escritores la consideran como la biblioteca del futuro por la flexibilidad no sólo en cuanto a la capacidad de unificar distintos soportes sino en cuanto a acceso a la información. (McColl/Hunter, 2001. Consultado en el 2001)

En febrero de 2001, en la Universidad de Edimburgo John Mc Coll y Philip Hunter, presentaron una ponencia titulada "The future is Hybrid: libraries in the 21st Centrury". En ella los autores comentan no sólo las generalidades de las bibliotecas de este tipo sino el impacto que la implementación de ellas ha causado y seguirá causando en la concepción habitual del sentido de una biblioteca, ya que representa un reto para los bibliotecólogos puesto que, de acuerdo a los autores, es necesario que se de una apertura total en la mentalidad de los profesionales y que finalmente los tecnicismos y la rigurosidad con que estos son aplicados queden de lado para dar paso a una biblioteca sin límites en lo que a accesos se refiere, dándole mayor énfasis a la consolidación de redes de información a nivel interbibliotecario. Los autores proponen un cambio no sólo en lo que respecta a la visión de la profesión misma, sino que también en la concepción de los usuarios y de sus necesidades ya que solamente de este modo puede implementarse exitosamente un proyecto de biblioteca híbrida.

b. Bibliotecas virtuales

Las bibliotecas virtuales son frecuentemente confundidas con las bibliotecas digitales, ya que la información sobre estas es escasa.

Según la definición de Clara López una biblioteca virtual es:

> *…aquella que hace uso de la realidad virtual para mostrar una interfaz y emular un ambiente que sitúe al usuario dentro de una biblioteca tradicional. Hace uso de la más alta tecnología multimedia y puede guiar al usuario a través de diferentes sistemas para encontrar colecciones en diferentes sitios, conectados a través de sistemas de cómputo y comunicaciones* (López, 2000. Consultado en el 2001).

En la memoria del Taller Subregional de Mejoramiento al Desarrollo de Habilidades de Análisis y Uso de la Información en el Ámbito Educativo, elaborada por María Lourdes Flores se encuentra una breve definición en la que se lee que una biblioteca virtual es "un conjunto de servicios especializados de información en línea y con capacidad interactiva, que funciona en ambiente de Intra, Extra e Internet" (Flores, 1999, 10 pp.)

Se conoce también como bibliotecas virtuales a los portales de información que son especializados en temas determinados, así como los llamados centros de recursos que recopilan direcciones de sitios en el tema de interés de la institución que los alberga.

c. Bibliotecas electrónicas

López Guzmán define las bibliotecas electrónicas de la siguiente forma: "es aquella que cuenta con sistemas de automatización que le permiten una ágil y correcta administración de los materiales que resguarda, principalmente en papel. Así mismo, cuenta con sistemas de telecomunicaciones que le permiten acceder a su información (bibliográfica) en formato electrónico, de manera remota o local. Proporciona principalmente catálogos y listas de colecciones que se encuentran físicamente dentro de un edificio" (López, 2000. Consultado en el 2001). Jesús Tramullas por otro lado

menciona que éste tipo de bibliotecas “estaría formada por objetos físicos que necesitan de medios electrónicos para el acceso a la información contenida en los mismos” (Tramullas, 2002. Consultado en el 2002). El catálogo que menciona Flores, es sólo referencial, no posee documentos en línea, aquí radica la diferencia entre este tipo de biblioteca y otras como la virtual o la digital.. Tramullas refuerza con la idea, refiriéndose a “información contenida” como información catalográfica.

Esto indica que de alguna manera hemos estado frente a las bibliotecas electrónicas desde hace ya mucho tiempo, pero no es sino hasta hace poco tiempo, relativamente, que se las reconoce como tales; la terminología más común es “automatización de bibliotecas”.

d. Bibliotecas digitales

En muchos documentos aparecen diferentes tipos de definiciones para este tipo de biblioteca, en algunos se la define como biblioteca electrónica o como biblioteca virtual, pero en realidad existen diferencias muy marcadas entre estos tipos de unidades de información.

De acuerdo a Juan Carlos García y otros investigadores que prepararon el artículo llamado "Bibliotecas Digitales de Internet como servicio complementario para pequeñas bibliotecas", las bibliotecas digitales se definen como "una colección de textos en soporte electrónico (o digital), disponibles para el usuario final, o bien un conjunto de recursos disponibles a través de Internet". (García, 2001. Consultado en el 2001)

Stephen M. Griffin por su parte, afirma que una biblioteca digital "debe ser algo más que una mera colección digitalizada, sino que debe ser un entorno de colecciones, servicios y personas que forman un ciclo de creación, difusión y conservación de datos, información y conocimiento". (Griffin, 2002, 8 pp.)

Así es que hay diferentes puntos de vista de lo que debería ser una biblioteca digital, pero sobre este tema se profundizará a continuación.

3. Bibliotecas Digitales

a. Concepto

El concepto de Bibliotecas Digitales viene desarrollándose desde los años sesenta y setenta con el desarrollo de pequeños repertorios o bibliotecas electrónicas, que se basaban todo en la automatización de referencias bibliográficas, algunas veces acompañadas por pequeños resúmenes. Se caracterizaban por incluir sólo texto, y uno de los ejemplos más significativos eran los catálogos automatizados de las unidades de información. Luego surgieron las bases de datos comerciales de interés para los investigadores, cuyo formato más común eran los CD-ROM. Ya en los años noventa con el progreso de las nuevas tecnologías, los repertorios en texto aumentaron considerablemente y cambiaron su visualización y por ende sus formatos, adoptando interfaces más sencillas de utilizar por los usuarios.

A raíz del desarrollo de las tecnologías y en vista de las necesidades de los nuevos usuarios de la información, se ha originado una serie de respuestas y con ellas han surgido las Bibliotecas Digitales. Existe muchos conceptos sobre este tipo de unidad de información, y hay mucha confusión con la relación de Bibliotecas Electrónicas, Bibliotecas Virtuales y Bibliotecas Híbridas. Por otro lado muchos autores consideran a Internet como una gran Biblioteca Digital, lo cual no es, “la World Wide Web no constituye por si una Biblioteca Digital” (Arce, 2000, 8 pp.) como fue afirmado en un foro electrónico sobre el tema. Se tratará de dar una serie de conceptos y características, para al final de tomar de todas ellas y consolidar un concepto sólido.

John W. Berry en su artículo denominado “Digital Libraries: new iniciatives with Worldwide implications” afirma que: “...una biblioteca digital es el nombre genérico de las estructuras que proporciona acceso intelectual del mundo ante el amplio crecimiento de las redes de información formatos digitales como los multimedios” (Berry, 1996, 12 pp.)

Una Biblioteca Digital está constituida por formatos electrónicos que incluyen archivos en imágenes, sonido, video, datos numéricos, elementos en 3D, mapas, texto

completo, interactividad del usuario con la realidad virtual, esto es a lo que conocemos como Multimedios. Por otro lado, como dato a considerar, estamos entrando a una era que es dominada por los artículos en texto completo (Tenopir, 2001, 40 pp.). La información que posee una de la Biblioteca Digital es manipulable; el usuario extraerá los datos de su interés, de los cuales posteriormente los transformará en conocimiento, no es sólo una referencia bibliográfica.

En el foro electrónico "Bibliotecógos-cr" sobre Bibliotecas Digitales se menciona que:

> *Rara vez son grandes recopilaciones situadas en un mismo lugar. Tienden a ser recopilaciones combinadas de depósitos de información, basadas en red, que usan gran variedad de protocolos informáticos para acceder y distribuir su contenido* (Arce, 2000, 9 pp.).

Este tipo de biblioteca no intenta sustituir la realidad impresa, sino que genera una nueva estructura de la información que hace que evolucione hasta el concepto hipertextual. El hipertexto incluye "más que información no textual que el impreso, ya que incorpora elementos multidimensionales..." (Pérez, 2003. Consultado en el 2003)

Las redes de información son pieza clave en una Biblioteca Digital, la accesibilidad de los servicios sin limitar geografía, tiempo, incluso economía; aunque existe una limitación en muchos países esto no es tan real, ya que en países en vías de desarrollo, no todas las personas pueden contar con el equipo tecnológico adecuado. Por otro lado el concepto lleva implícito un "proceso de innovación tecnológica que modifica la producción, la organización y la distribución de la información" (Pérez, 2003. Consultado en el 2003).

En un sentido más amplio, Alfredo Sánchez dice que:

> …*una biblioteca digital es un espacio virtual en el que los usuario tienen acceso a extensas colecciones de información digital y a una gama de servicios que les permiten colaborar con otros usuarios y aprovechar dichas colecciones para realizar actividades de investigación, enseñanza y aprendizaje apoyadas por tecnologías de información y telecomunicaciones.* (Sánchez, 1999. Consultado en el 2003)

La diferencia primordial entre una Biblioteca Digital y la llamada Biblioteca Electrónica o cualquier otra, radica en el acceso del contenido en forma completa, ya sea texto o medios audiovisuales. (Talavera, 2001. Consultado en el 2001)

De nuevo Sánchez afirma que:

> *La biblioteca digital va más allá de la automatización de las funciones de una biblioteca tradicional; va más allá también de la digitalización masiva de documentos..., representa mucho más que la adquisición de bases de datos en disco compacto o la contratación de servicios de acceso a bancos de datos...* (Sánchez, 1999. Consultado en el 2003)

Las bibliotecas digitales van más allá porque revolucionan la forma en que se busca información y lo que es posible acceder a través de una base de datos. Las bibliotecas electrónicas, virtuales o híbridas dan a los usuarios una referencia de donde encontrar el material que necesitan para satisfacer sus necesidades de información, le muestran el camino a seguir, proporcionan información sobre las características de los materiales que los usuarios consultarán, como por ejemplo, año de publicación, dimensiones, lugar de publicación, autores, etc. Estos datos pueden ayudar al usuario a decidir si consultarán o no el material y si este es pertinente para su investigación o no antes de irlo a buscar en el estante u otra ubicación. En el caso de la biblioteca digital, el usuario busca en una base de datos, no sólo por título o autor, sino también usando palabras clave que puede encontrar en el texto completo de un documento, y en vez de tener que movilizarse físicamente para recuperar el material, puede hacerlo directamente desde la computadora de su oficina, su casa o biblioteca y es por eso que la biblioteca digital va más allá como dice Sánchez en su cita, pues el usuario ve sus necesidades de información satisfechas más rápida y eficazmente, al proveer el texto de libro o artículo, el video de una conferencia, el archivo sonoro de un discurso o la fotografía de una obra de arte famosa, allí mismo, sin moverse de su computador. La biblioteca digital va más allá porque al poder almacenar una diversidad de soportes o formatos hacen que su capacidad y los beneficios para los usuarios incontables.

Por otro lado el valor de las bibliotecas digitales radicará en su contenido en cuanto a calidad, validez, utilidad e interés para el usuario. Para ello debe existir una

colaboración entre informáticos, profesores y bibliotecólogos en el diseño de este tipo de bibliotecas.

Otro aspecto a considerar, es el desarrollo de gran variedad de servicios, aplicaciones, ambientes e interfaces que lleve al usuario a la satisfacción de sus necesidades de información, permitiendo la efectiva utilización de las colecciones digitales.

Talavera menciona que “la organización de una biblioteca digital es un trabajo de gran envergadura”, pues afirma que se deben considerar aspectos tan importantes como el “económico, técnico, administrativo, legal de seguridad, entre otros.”

La biblioteca digital, según Tramullas, no puede limitarse a ser definida como “una colección digitalizada con herramientas de gestión de información o de gestión documental... es un ciclo de vida de la información, desde la creación, hasta la diseminación, utilización y obtención de un nuevo conocimiento” por parte del usuario (Tramullas, 2002. Consultado en el 2002).

b. Características de la Biblioteca Digital

Dentro de las que tiene una Biblioteca Digital podemos citar las siguientes:

- ✓ Contiene una colección de banco de datos y de sus documentos, tales como normas, políticas, economía, consorcios, etc. (Koch, 1998. Consultado en el 2001).
- ✓ Ofrece Publicaciones electrónicas, además de nuevos tipos de documentos en texto completo nacidos en la era digital, sin limitarse sólo a los índices y tablas de contenido (Koch, 1998. Consultado en el 2001)
- ✓ Requiere de medios tecnológicos de avanzada para enlazar recursos (Pérez, 2003. Consultado en el 2003).
- ✓ Los enlaces entre un gran número de bibliotecas digitales y los recursos de información deben ser transparentes para los usuarios. El acceso universal a las bibliotecas digitales y a los servicios de información debe ser un objetivo principal. (Pérez, 2003. Consultado en el 2003)

- ✓ Las bibliotecas digitales no deben limitarse a suplir documentos, sino que deben ofrecer otros elementos digitales que no pueden suministrarse en formato impreso, tales como documentos en multimedia. (Pérez, 2003. Consultado en el 2003)
- ✓ Sus materiales están en diferentes formatos, en distintas versiones, ubicados en diferentes lugares y accesibles a un gran número y diversidad de personas. (Pérez, 2003. Consultado en el 2003)
- ✓ La recuperación de la información debe ser capaz de efectuarse en un lenguaje natural, en donde el usuario pueda encontrar lo que requiere sin utilizar un vocabulario complejo y poco útil. Además, estos servicios deben de ser flexibles, precisos, rápidos y fáciles de utilizar. (Pérez, 2003. Consultado en el 2003)
- ✓ La cooperación es un condicionante del éxito de las bibliotecas digitales, y el trabajo interdisciplinario es fundamento de este contexto. (Pérez, 20003. Consultado en el 2003).
- ✓ Los contenidos tienen que ser recuperables mediante metadatos (datos de los datos) que proporcionen valor añadido a la mera acumulación de información. (Pérez, 2003. Consultado en el 2003)
- ✓ Son una solución a los problemas de espacio físico de las bibliotecas tradicionales. (Arce, 2000, 10 pp.).
- ✓ Los servicios están basados sobre información propia de la institución, tanto generada en ésta como producto de la digitalización de las colecciones impresas existentes en su fondo bibliográfico. (Sanllorenti, 2001. Consultado en el 2001)
- ✓ Las bibliotecas digitales poseen un personal especializado en colecciones de obras digitales. (Talavera, 2001. Consultado en el 2001)
- ✓ Fortalecen la administración del conocimiento, mediante la comunicación, colaborando con la educación e investigación a distancia. (Sánchez, 2003. Consultado en el 2003)

c. Bibliotecas Digitales y sus usuarios

Dora Pérez (2003) resalta una caracterización de puntos de trabajo que deberían de ofrecer las Bibliotecas Digitales a los usuarios virtuales, estos son:

- Disponibilidad: todo lo que existe registrado (impreso, fotografiado, filmado, pintado, dibujado, etc.) tendría que convertirse en formato digital a fin de que esté disponible para todos los usuarios con un terminal de trabajo.
- Recuperación y adecuación: cada usuario tendría que poder acceder a los documentos electrónicos relevantes de este universo digital, de una manera rápida y fácil.
- Autenticidad: cada usuario debería tener la seguridad de que el documento que encuentra en la red es el documento auténtico y original.
- Utilización: cada uno de los documentos accesados mediante la terminal de trabajo tendría que ser recuperado de forma que todo usuario pudiera manejarlo.
- Accesibilidad: los costes de acceso y recuperación de los diversos documentos tendrían que ser razonables y no superar los costes de sus equivalentes tradicionales.

En el Primer Seminario-Taller Subregional sobre Biblioteca Digitales, efectuado en San José, Costa Rica, mencionan que dentro de las ventajas para los usuarios están:

- Materiales ampliamente disponibles
- Materiales más rápida y fácilmente accesibles
- Mayor cantidad de información disponible, mayor y mejor comunicación
- Colaboración y diseminación de la información. (Sánchez, 2003. Consultado en el 2003)

También se anota que existen desventajas o mejor dicho obstáculos para su puesta en ejecución, entre ellas podemos citar: los derechos de autor; la preservación de la información en formato digital; pérdida de archivos sin respaldar, escasez o sobrecarga de información, debido a que puede existir muy poco material, o al contrario tanta información que es difícil de evaluar; resistencia al cambio y falta de capacitación tanto

de los bibliotecarios como de los usuarios. Si los usuarios no se encuentran capacitados, esto podría convertirse en una oportunidad para que los bibliotecólogos puedan ofrecerles capacitación y en el proceso retroalimentarse y hacer ajustes de la biblioteca digital si es necesario.

d. Formatos: Software y Hardware

Los formatos en Bibliotecas Digitales son de gran variedad y complejidad. Por lo general el formato lo especifica la empresa, institución o biblioteca interesada en crear una unidad de información digital, según las necesidades de los usuarios; en otros casos es por seguir un producto con estándares formales; además de que varios formatos se pueden complementar.

Los formatos utilizados para la confección de bibliotecas digitales pueden ser de tipo abierto o cerrado:

- Los de formato abierto pueden manipularse con más facilidad, los formatos derivados del SGML: HTML, XML, entre otros.
- Los de formato cerrado presentan más dificultades para ser cargados, modificados o manipulados. (Pérez, 2003. Consultado en el 2003)

Algunas instituciones que han implementado bibliotecas digitales están creando sus propios formatos, por ejemplo, La Universidad de California (Berkeley) ha desarrollado un formato denominado MVD (multivalent documents). El MVD es un nuevo modelo de documento altamente extensible, compatible con múltiples plataformas, soporta documentos en diferentes formatos y permite una composición y distribución de datos y de programas coherentes. (Pérez, 2003. Consultado en el 2003)

El OSS (Open Source Software) desarrolla colecciones para bibliotecas digitales, brindando herramientas y servicios que estén relacionados. Un ejemplo es el software popular "Apache"; la distribución de éste es gratuito, se puede consultar en http://www.apache.org. Pero su proyecto más ambicioso del OSS es el Open Source Digital Library System (Tennat, 2000. 36 pp.)

Otros recursos tecnológicos de apoyo en las Bibliotecas Digitales, son las bases de datos con referencias y su respectivo texto completo tal como ProQuest´s, la cual contiene cerca de 5000 títulos de periódicos, semanarios y revistas.

Existen protocolos especiales para compartir información tal como el Z39.50, como con el que se facilita el acceso a varias bases de datos. (Talavera, 2001. Consultado en el 2001)

Sin embargo, el programa que quizás haya tenido más acogida por usuarios individuales e institucionales alrededor del mundo es Greenstone (Greenstone Digital Library Software, s.f.). Este programa es producido por el Proyecto de Biblioteca Digital de Nueva Zelanda de la Universidad de Waikato, es distribuído por la UNESCO y por la organización Human Info NGO. La razón de su popularidad radica en varios aspectos como lo son el hecho de que es gratuito, su interfaz está disponible en 37 idiomas, es compatible con diversos formatos como: XML, MARC, CDS/ISIS, ProCite, BibTex, Refer, OAI, DSpace, METS y es software libre, o sea que permite a los usuarios de este programa acceder al código de programación y crear o adaptar el programa a sus necesidades. Un ejemplo de biblioteca digital utilizando este programa es la de la Comisión Nacional por el Derecho a la Identidad en Argentina llamada Biblioteca Digital por la Identidad (http://conadi.jus.gov.ar/gsdl/cgi-bin/library). La colección de esta biblioteca está compuesta por libros, leyes, fotografías y artículos periodísticos. Sin duda este es un buen ejemplo de lo que este programa puede ofrecer.

e. Bibliotecas Digitales en América Latina

Varios países en América Latina han identificado a las bibliotecas digitales como un reto y un área clave de competitividad y de impacto social. En México se ha creado un Programa Nacional de Bibliotecas Digitales, el cual es el resultado de la consulta y la colaboración entre instituciones e investigadores de esa nación. El objetivo principal de este Programa es el de instar y facilitar la investigación así como promover la creación de otras bibliotecas digitales que se unan a esta iniciativa.

Por otro lado la UNAM está desarrollando un modelo de Bibliotecas Digitales Especializadas, y una de ellas es la de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico. (López, 2000. Consultado en el 2001)

En Argentina existe el proyecto llamado "Biblioteca Digital Argentina" cuyo objetivo es poner a disponibilidad de la comunidad argentina y mundial las obras literarias de este país que ya son consideradas de dominio público de acuerdo a los derechos de propiedad intelectual (http://www.clarin.com/pbda/). Actualmente la colección de libros en línea cuenta con aproximadamente 160 obras y paulatinamente se siguen agregando nuevas publicaciones. También en Argentina se tiene "Educar" nombre que se le da a la biblioteca pública digital, un proyecto del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de esa Nación que se inició en el año 2003 con el objetivo de servir como apoyo a la labor de los docentes en el aula.

Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela son los participantes del proyecto "Biblioteca Digital Andina" cuyo propósito es el de "reunir de modo sistemático y planificado las obras de interés cultural, histórico y científico de los Países Miembros de la Comunidad Andina en formato digital" (Biblioteca Digital Andina. Consultado en el 2005). Esta biblioteca cuenta con una colección de libros en español y lenguas aborígenes, así como una colección de revistas e incunables que se encuentran a disposición del público en forma gratuita.

En Colombia, la Biblioteca Luis Echavarría Villegas de la Universidad Escuela de Administración, Finanzas y Tecnologías (Biblioteca Luis Echavarría Villegas. Consultado en el 2006) cuenta con una biblioteca digital. Esta biblioteca digital alberga obras patrimoniales pertenecientes a esta Universidad y también las tesis presentadas por sus estudiantes. Como parte de esta biblioteca, se ofrece acceso a bases de datos en texto completo.

La Universidad de Chile por su parte cuenta con una biblioteca digital cuya meta es la de "crear una memoria intelectual de la Universidad" (SISIB, 2005. Consultado en el 2005). Hay dos modalidades de acceso a los documentos de esta biblioteca: acceso

público y acceso limitado a la Universidad. El contenido de esta biblioteca es muy variado: libros, apuntes docentes, artículos, fotografías, diccionarios, obras de arte, entre otros.

En América Latina no sólo es posible encontrar bibliotecas digitales, sino que también se han dado varias iniciativas para la creación de software que facilite la implementación y administración de este tipo de bibliotecas. Tal es el caso de Glifos, un software creado por la compañía que lleva el mismo nombre localizada en Guatemala. Este software, que utiliza el estándar XML, permite administrar bibliotecas digitales que contienen tanto texto como imágenes, video o sonido. (Pasch / Miranda Murillo, 2004, 25 pp.) En la actualidad, este software es utilizado por cerca de 40 instituciones en América Central y México, incluyendo la Universidad Francisco Marroquín de Guatemala.

El instituto brasileño *Vale do Futuro* en conjunto con el Centro de Cómputo de la Universidad de Campinas (UNICAMP) desarrolló el sistema *Nou-Rau* para la implementación y administración de bibliotecas digitales (Nou-Rau, s.f.). Este es un software gratuito que se encuentra en su tercera edición de prueba. Este software se ha utilizado en la implementación de la Biblioteca Digital de la Universidad de Campinas así como la de la Universidad Estatal Paulista (UNESP).

La Universidad EAFIT en Colombia, posee dentro de su biblioteca "Luis Echavarría Villegas" una colección digital. Dentro de los documentos que se encuentran en línea hay obras patrimoniales, tesis de graduación de sus ex alumnos, una colección de videos, tablas de contenido de revistas y acceso a bases de datos referenciales y en texto completo, que no necesariamente son de la autoría de la institución. La dirección del URL es http://www.eafit.edu.co/biblioteca/digital/index.htm. (EAFIT, 2006. Consultado en el 2006)

El Tecnológico de Monterrey cuenta con una biblioteca digital exclusivamente para el uso de los estudiantes de esta institución que contiene libros, artículos de

revistas, enciclopedias y diccionarios tanto en español como en inglés. (Tecnológico de Monterrey, 2006. Consultado en el 2006)

f. Derechos de Autor en Bibliotecas Digitales

Muchos de los problemas nacidos con el surgimiento de Internet y la era digital se relacionan con que la información ya no posee un dueño absoluto; con la toma de información y acreditación falsa de la misma; con la alteración de imágenes y textos, entre otros.

Una biblioteca digital debe tener "los derechos de autor presentes y gestionados" para su libre uso (Pérez, 2003. Consultado en el 2003) para cumplir así los requisitos de Propiedad Intelectual.

José Ruperto Arce en el artículo "Derechos de autor: punto de vista bibliotecológico" (2003), nos aclara que:

> *El derecho de autor es una rama de la propiedad intelectual que cubre dos áreas específicas; el derecho moral que es personalísimo, inalienable, irrenunciable y perpetuo y el derecho patrimonial que le permite al autor fijar una retribución por el uso que se haga de su obra.*

La abogada Mónica Torres dice:

> *...el derecho de autor es un obstáculo que limita el acceso de la sociedad a la información, la cultura y la educación; por la contraposición de intereses que se da entre los titulares de derechos y los intereses de los usuarios de obras protegidas..., grupo dentro el cual se destacan las bibliotecas...* (Torres, 2001, 112 pp.)

Por otra parte, la "Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) tiene el compromiso de garantizar que los principios fundamentales del derecho de autor sean compatibles con el desarrollo de la educación, de la ciencia y la cultura..." afirma Arce (2003), esto se puede interpretar como derecho a la información. Además, el artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos dice:

> *Todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el de no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión.* (ONU, 2006. Consultado en el 2006)

Este artículo contradice de cierta manera, la finalidad de los derechos de autor, ya que éste derecho busca la protección legal de las obras intelectuales de sus creadores. Tradicionalmente ha sido reconocido como un derecho fundamental del hombre, aunque su contenido ha venido volviéndose cada día más complejo y controversial, en respuesta a las nuevas formas de utilización de las obras y al crecimiento de las actividades industriales y comerciales que tienen por objeto la producción, difusión, comercialización y explotación de las creaciones del ingenio humano. El desarrollo tecnológico en los medios de comunicación ha hecho posible nuevas formas de explotación de las obras del intelecto y la protección de nuevos géneros como los programas de ordenador, las bases de datos, las obras multimedia y el llamado "*arte digital"*, pero también han facilitado la reproducción de las obras sin la autorización del titular de los derechos. La fotocopiadora, la reproductora de videos, la Internet y la digitalización por medio de computadoras personales son algunos ejemplos de ello. (SIECA, 2006. Consultado en el 2006.)

Durán Salvatierra (2002) expresa que "en teoría las leyes que protegen la propiedad intelectual pueden ser aplicadas a Internet. El fondo de dicha normativa no debe ser cuestionado debido a que con o sin la existencia de Internet, la necesidad de protección de los derechos de autor sigue vigente como uno de los derechos fundamentales del hombre...". La discusión se centra en la implementación de metodologías facilitadas por la modernización de los sistemas de información y su mayor y múltiple acceso. Internet es sólo un medio que ofrece información reciente y oportuna según sea el caso del usuario.

La seguridad de los datos, implica la adopción de sistemas tal como los de "encriptación", el uso del *DOI* (Digital Optical Indentifier) o algunos otros métodos que permitan la distribución de la información en forma legal. (Talavera, 2001. Consultado en el 2001)

El tema es de gran preocupación, por lo cual se ha promovido en el ámbito europeo la promulgación de la Directiva 96/6/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 11 de marzo de 1996, sobre la protección jurídica de las bases de datos. Estados Unidos y la Unión Europea intentan llegar a un tratado multilateral sobre protección de las bases de datos. (Pérez, 2003. Consultado en el 2003)

Las leyes de derechos de autor varían de país en país, no existe una ley de derechos de autor internacional, o sea que proteja la obra de un autor a nivel mundial. Para efectos de esta propuesta, cada unidad académica de la FLACSO debe investigar y cerciorarse de que la ley de derechos de autor de su país protege el trabajo de los académicos que vayan a formar parte de la biblioteca digital.

La ley 6683 de derechos de autor en Costa Rica decreta que “los autores son los titulares de los derechos patrimoniales y morales sobre sus obras literarias o artísticas”. (C.R. Leyes, decretos, etc, 2006. Consultado en el 2006)

CAPITULO III
PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

A. Metodología para Alcanzar el Objetivo General 1

1. Tipo De Investigación

Esta investigación se desarrolló desde el paradigma positivista ya que es el que explica controla y predice la realidad sin involucrarse directamente con el objeto de estudio, como lo expone la profesora María Magda Ferreira Gomes en el documento llamado "A crise do paradigma nas ciencias e na enfermagem" donde dice que los autores Burrel y Morgan definen el paradigma positivista de la siguiente forma:

> *Paradigma positivista: parte do que existe, é verificacionista e acredita que a realidade é exterior à consciência. Procura explicar e predizer o que acontece no mundo através da busca de regularidades e relações causais entre seus elementos constitutivos*. (Ferreira, 2001. Consultado en el 2001)

Por otra parte Marcelo Jorge Basaldúa, en su trabajo titulado "Sobre la relatividad de la idea de delito" define el mismo paradigma de esta forma:

> *Es el que se fundamenta en la aplicación a los fenómenos sociales, en general, y al comportamiento humano, en particular, de los instrumentos y técnicas que se estipulan como fundamentales y eficaces para el estudio del mundo físico. Es así que, los positivistas, impulsan y avalan técnicas para la cuantificación del comportamiento, a partir de las cuales pueden aproximarse a la realidad objetiva (idea de neutralidad del observador) y descubrir las leyes subyacentes de la acción humana* (Balsadúa, 2001. Consultado en el 2001)

El enfoque de esta investigación es cuantitativo, ya que se miden aspectos básicos de las bibliotecas, por lo que se tomó como referencia el trabajo de Marianela Mano Carrillo, que en su texto "Recursos humanos" manifiesta que "éste supone el uso de técnicas estadísticas o matemáticas; es el enfoque que utilizan los teóricos y los planificadores profesionales". (Mano, 2001. Consultado en el 2001)

Finalmente, se define ésta como una investigación descriptiva ya que pretende describir y analizar un conjunto de datos utilizando las técnicas e instrumentos adecuados para tal fin, tomando como base la definición de Van Dalen y Mayer en la que exponen que:

> *La investigación descriptiva es la que lleva a conocer las situaciones, costumbres y actitudes sobresalientes, objetivos, procesos y personas. Pero la investigación descriptiva no sólo se limita a la mera recolección de datos, la meta de los investigadores competentes es la identificación y la predicción de la relación entre dos o más variables.* (Van Dalen y Mayer, 1974, 12 pp.)

Con los datos que se recopilen se derivarán los elementos necesarios para la elaboración de la propuesta así como las conclusiones y recomendaciones de la misma.

2. Sujetos y Fuentes de Investigación

a. Sujetos de Investigación

Los sujetos de investigación para esta propuesta son los bibliotecarios y profesores de la FLACSO. Los bibliotecarios son aquellas personas encargadas de las bibliotecas de las unidades académicas de Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador Guatemala, México y República Dominicana con excepción de la Secretaría General que no cuenta con una biblioteca o centro de documentación. Por profesores se entiende a los 237 educadores y los 11 directores de cada unidades académica, incluyendo la Secretería General.

b. Fuentes de Investigación

Las fuentes de información fueron dos cuestionarios enviados por medio de correo electrónico a los sujetos mencionados anteriormente, puesto que se encuentran en diferentes países de América Latina. En el caso de los bibliotecarios, y con la colaboración de la Coordinadora Académica Regional se enviará el cuestionario a los directores o encargados de biblioteca de cada una de las trece Unidades Académicas. Con la ayuda de los directores académicos de cada Unidad, se circulará otro cuestionario para los aproximadamente 270 profesores o investigadores de la FLACSO en el segundo semestre del 2005.

El cuestionario a directores académicos y profesores de la FLACSO, titulado: “Cuestionario a Usuarios” se envió a 237 profesores y los directores de las Unidades Académicas, de los cuales un total de 73 lo contestaron. La primera vez que se envió el cuestionario fue en idioma español (Ver Apéndice 1), pero luego se consideró que era importante traducir el cuestionario al portugués para los profesores de FLACSO Brasil, así que más tarde se envió una versión del cuestionario en este idioma (Ver Apéndice

2). Con el afán de recopilar más información, el cuestionario en español se envió 8 veces por medio de correo electrónico, y el cuestionario en portugués se envió 7 veces por el mismo medio. El envío y administración de los datos recopilados se hizo por medio del sitio web Surveymonkey especializado en el diseño de cuestionarios y recopilación de datos a través de Internet (www.surveymonkey.com). Para el análisis de datos, se unieron los resultados de los cuestionarios en español y portugués.

El cuestionario a bibliotecarios (Apéndice 3) o personas encargadas de las bibliotecas de las Unidades Académicas de la FLACSO se envió a las siguientes unidades: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador Guatemala, México y República Dominicana con excepción de la Secretaría General que no cuenta con una biblioteca o centro de documentación. La persona encargada de la unidad de información de FLACSO Brasil envió un correo electrónico explicando su imposibilidad para contestar este cuestionario debido a que esta unidad académica se encuentra en un proceso de reorganización. Por lo tanto, sólo 9 unidades académicas respondieron a este cuestionario. Este cuestionario también fue traducido al portugués (Apéndice 4).

Es importante anotar que las unidades académicas de Argentina, Chile, Ecuador y México tienen bibliotecarios a cargo de sus unidades de información, las unidades académicas restantes tienen personal administrativo a cargo de las mismas.

3. Variables

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INTRUMENTALIZACION
1.1 Determinar el soporte en cual se encuentra la información documental producida por la FLACSO ubicada en las diferentes biblioteca de la institución.	Tipo de soporte.	Consiste en el formato en que se encuentra el material bibliográfico y electrónico de las unidades de información de la FLACSO.	Tipos de soporte: -Revistas impresas -Revistas electrónicas -Documentos impresos -Documentos electrónicos -Artículos o documentos no impresos, pero que se encuentran en forma electrónica.	Cuestionario a Bibliotecarios. Pregunta Nos. 2 y 4 Cuestionario a Usuarios. Pregunta No. 3
1.2 Identificar la organización del acervo bibliográfico producido por la FLACSO en las bibliotecas de cada unidad académica.	Organización de la información.	Sistemas utilizados para el procesamiento de la información, así como para su selección y adquisición.	Se tomará en cuenta: -Procesos de selección -Procesos de adquisición -Procesos de recuperación o búsqueda de información.	Cuestionario a Bibliotecarios. Pregunta Nos. 1, 3 y 12 Cuestionario a Usuarios. Pregunta No. 1, 2, 4

1.3 Identificar los servicios y productos de información que brindan las unidades de información de la FLACSO.	Servicios y productos de información.	*Servicios:* procedimientos y métodos que se llevan a cabo para la difusión general o específica de una documentación recogida con el objetivo de satisfacer las necesidades de los usuarios. *Productos:* bien tangible que viene a resolver una necesidad o interés específico.	*Servicios*: -Préstamo de material bibliográfico -Resolución de consultas -Préstamo interbibliotecario -D.S.I. -Elaboración de Bibliografías *Productos:* -Boletín de Alerta -Bibliografías -Resúmenes bibliográficos.	Cuestionario a Bibliotecarios. Pregunta Nos. 5, 6, 7, 8 y 9 Cuestionario a Usuarios. Pregunta Nos. 5, 8, 12
1.4 Determinar los requerimientos de información actuales de los usuarios en estas bibliotecas.	Requerimientos de información.	Necesidades reales de información por parte de los usuarios.	Búsquedas en: catálogos de la biblioteca índices y abstracts en catálogos de otras bibliotecas de la Flacso Internet Bases de datos especializadas	Cuestionario a Bibliotecarios. Pregunta Nos. 10, 11, 13, 14 y 15 Cuestionario a Usuarios. Pregunta Nos. 6, 7, 9, 10 y 11

4. Descripción de los Instrumentos

Se elaboraron dos cuestionarios, uno dirigido a los encargados de las bibliotecas de las diferentes Unidades Académicas; y otro para los usuarios de las mismas, dichos usuarios comprenden a los profesores o investigadores y estudiantes.

El cuestionario para bibliotecarios contiene catorce preguntas en total, divididas en seis preguntas cerradas (1, 3, 8, 9, 11 y 13); seis preguntas semiabiertas (2, 4, 5, 6, ,7 y 10); y para terminar un total de dos preguntas abiertas (12 y 14).

El instrumento para usuarios comprende un total de doce preguntas, distribuidas en cinco preguntas cerradas (1, 2, 4, 8, 10); y seis preguntas semiabiertas (3, 5, 6, 7 y 9); y dos preguntas abiertas (11 y 12).

En el cuestionario a bibliotecarios las preguntas 2 y 4 responderán a la variable “tipo de soporte” (objetivo 1.1) y en el cuestionario a usuarios, la pregunta número 3. La variable “organizción de la información” (objetivo 1.2) se desarrollará en las preguntas 1, 3 y 12 del cuestionario a bibliotecarios. En el cuestionario a usuarios son las preguntas 1, 2 y 4 las que responderán a este objetivo. La información para la variable “servicios y productos de información” (objetivo 1.3) se compilará en el cuestionario a bibliotecarios con las preguntas 5, 6, 7, 8 y 9; en el cuestionario de usuarios con las preguntas 5, 8, 11 y 12. Y finalmente las preguntas 10, 11, 13 y 14 del cuestionario a bibliotecarios y las 6, 7, 9 y 10 del cuestionario a usuarios responderán a la variable “requerimientos de información” (objetivo 1.4).

Despues del análisis de datos estadísticos, la información se presenta en forma de gráficos y tablas con el afán de facilitar su lectura.

CAPITULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

A. Análisis De La Información

En este capítulo se presenta el análisis e interpretación de la información recopilada mediante la aplicación de dos cuestionarios. El primer cuestionario se aplicó a directores académicos y profesores con el fin de conocer el grado de conocimiento sobre la biblioteca o centro de documentación de su unidad académica. Con el segundo cuestionario se recopiló información sobre los centros documentales desde la óptica de los encargados de las mismas, ya que el instrumento fue aplicado únicamente a este sector de la población.

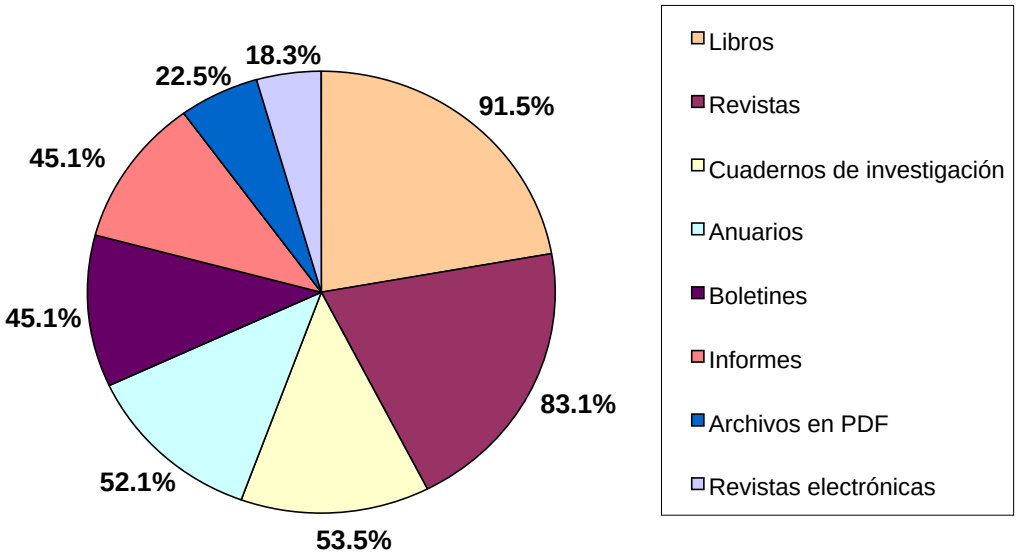
Se construyeron cuadros y gráficos para facilitar la visualización de los datos recopilados por medio de los instrumentos. Los investigadores y bibliotecarios no siempre contestaron todas las preguntas, en algunos casos, dejaron preguntas en blanco en el cuestionario, por lo que debajo de cada gráfico se anota el número de respuestas en las que se basa el análisis.

1. Cuestionario a directores académicos y profesores de FLACSO

Según la variable 1.1 (tipo de soporte documental) los profesores de FLACSO detallaron el tipo de documentos que FLACSO produce a raíz de sus investigaciones; por lo tanto permite conocer qué tipo de materiales contienen las bibliotecas de las diferentes unidades académicas.

GRÁFICO No. 1

Tipo de Documentos Producidos por FLACSO de acuerdo a los profesores



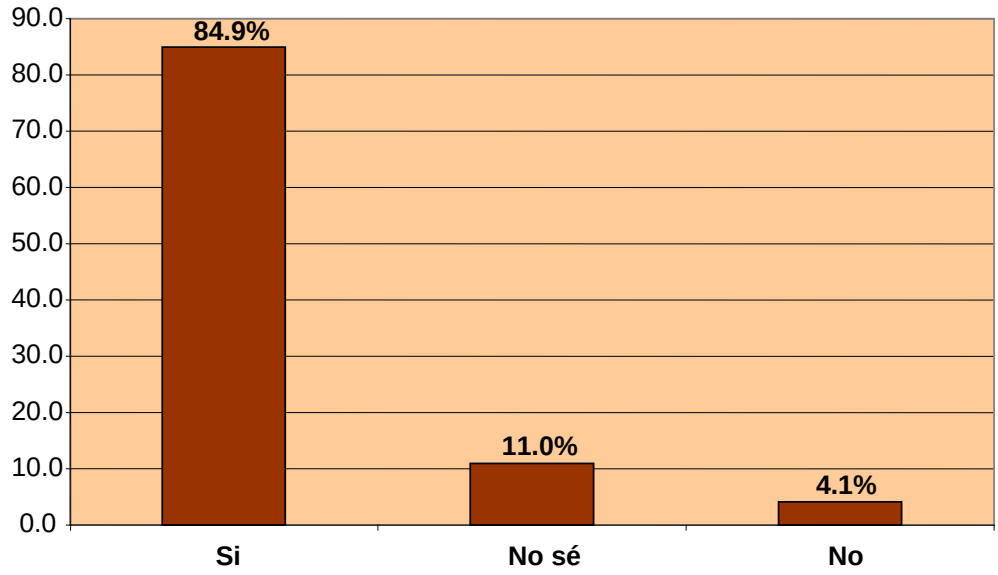
***Total de personas que respondieron=71**

De acuerdo con los porcentajes, las bibliotecas de FLACSO contienen en su mayoría libros (91.5 %), seguido por revistas (83.1 %), y cuadernos de investigación (53.5 %). Todos estos documentos se encuentran en formato de papel, aunque un 22.5% mencionó documentos que se encuentran en formato PDF o sea en soporte electrónico y un 18.3 % mencionaron las revistas electrónicas. Esto indica que la mayor parte de las colecciones de estas bibliotecas se encuentran en formato de papel y una mínima parte de estas colecciones se encuentran en formato electrónico. (Ver Gráfico 1)

De la variable del objetivo 1.2 (organización de la información), se aprecia que los profesores de la FLACSO conocen que los documentos producidos por su unidad académica se encuentran en el centro de documentación al que pertenecen.

GRÁFICO No. 2

Documentos Producidos por las Unidades Académicas de acuerdo a los profesores



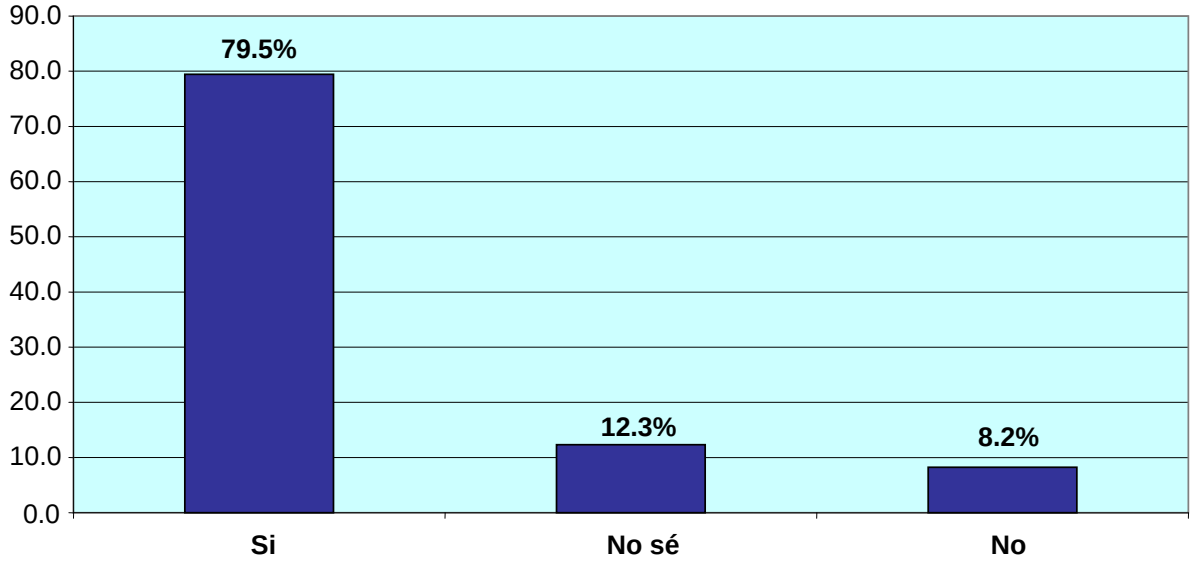
***Total de personas que respondieron=73**

De acuerdo al Gráfico No. 2 la mayoría (84.9 %) de profesores asegura que las bibliotecas de sus Unidades Académicas contienen copias de los libros producidos por estas Unidades. De esto puede deducirse que parte de las colecciones de las bibliotecas en cada Unidad Académica están conformadas por sus propios libros.

Bajo la misma variable (organización de la información), los profesores de la FLACSO conocen que existen documentos producidos por otras unidades académicas en su propia sede.

GRÁFICO No. 3

Conocimiento de los profesores sobre si hay materiales producidos por otras unidades académicas en sus bibliotecas



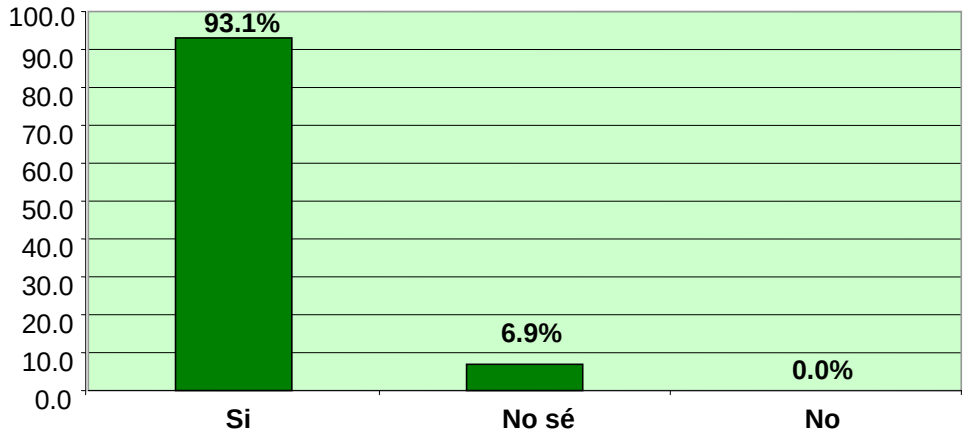
***Total de personas que respondieron=73**

En el Gráfico No. 3 se puede apreciar que la mayoría (79.5 %) de los profesores aseguran que la biblioteca de su Unidad Académica también contiene materiales producidos por otras Unidades Académicas. El porcentaje de profesores que contestaron que sus bibliotecas no tienen materiales producidos por otras Unidades es mayor en esta pregunta (8.2%) que en la anterior donde contestaron que sus bibliotecas no tienen las publicaciones producidas por sus propias unidades académicas (4.1%). Esto permite deducir que las colecciones de estas bibliotecas contienen más materiales producidos por sus propias Unidades Académicas que por otras Unidades.

Otro resultado bajo la variable 1.2, ayuda a señalar si existen documentos de la unidad académica que no sean producidos por FLACSO según la visión de los profesores e investigadores.

GRÁFICO No. 4

Conocimiento de los profesores sobre si hay documentos no producidos por FLACSO en sus bibliotecas



***Total de personas que respondieron=72**

De la información se infiere que las colecciones de las bibliotecas de las unidades académicas no sólo contienen materiales producidos por la FLACSO y publicaciones producidas por otras entidades. Un 93. 1 % de los cuestionados indican que existen otros documentos aparte de los producidos por la institución.

Con la variable 1.3 se obtiene información relacionada con los "servicios y productos de la información" que brinda FLACSO

CUADRO No. 1

Servicios que ofrece las bibliotecas de las unidades de información de FLACSO

Lista de servicios y productos	Porcentajes
Préstamo de material bibliográfico	82.1
Resolución de consultas de información bibliográfica	68.7
Préstamo interbibliotecario	55.2
D.S.I	34.3
Boletines	26.9
Elaboración de bibliografías	22.4
Resúmenes bibliográficos	16.4
No hay una biblioteca que ofrezca estos servicios	1.5
Ayuda con la preparación de las lecturas para los programas de curso	1.5
No conoce los servicios	1.5
Servicio de alerta	1.5

*Total de personas que contestaron = 67

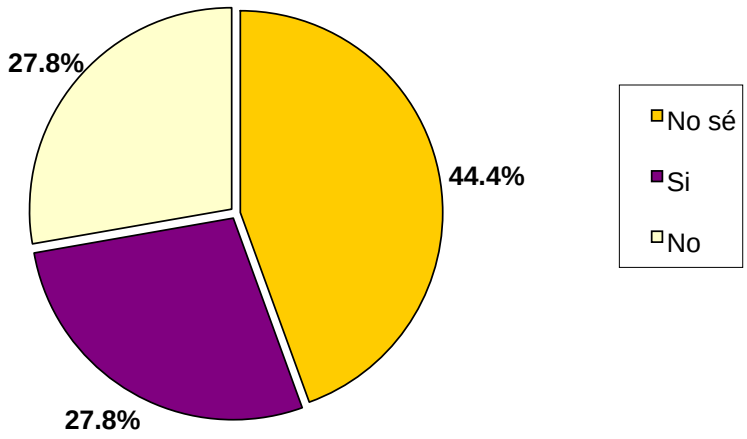
En cuanto a los servicios y productos ofrecidos por estas bibliotecas, de acuerdo a las respuestas compiladas en el Cuadro No. 1, puede apreciarse que se ofrecen los servicios básicos de una biblioteca, tales como préstamo de materiales bibliográficos (82.1%), resolución de preguntas (68.7%) así como el servicio de préstamo interbibliotecario (55.2%). Algunos de los profesores que contestaron el cuestionario anotaron que no tienen una biblioteca que ofrezca este tipo de servicios (1.5%). Otros dijeron no conocer los servicios de sus bibliotecas (1.5%) y finalmente el mismo porcentaje muestra que sus bibliotecas ofrecen además el servicio de alerta. Actualmente no todas las Unidades Académicas de la FLACSO tienen una biblioteca. Las unidades académicas de México, Guatemala, Chile y Argentina, tienen unidades de información con más de un bibliotecario, una colección que contiene no sólo lo producido por estas Unidades Académicas y más servicios y productos que se les ofrecen a sus usuarios. Las Unidades Académicas de Cuba, El Salvador, Ecuador y República Dominicana tienen un centro de documentación con una colección más pequeña, además con recursos y servicios más limitados. FLACSO Costa Rica por su parte no tiene una unidad de información establecida, y FLACSO Brasil se encuentra en un proceso de transición así que por lo pronto no tienen una biblioteca o centro de documentación. Estos datos reflejan cuánto

varían las unidades de información dentro de la misma institución. Los recursos, servicios y productos no son homogéneos y por lo tanto los usuarios, aunque con necesidades similares, no tienen a su disposición las mismas herramientas y servicios que den soporte a su investigación en sus unidades académicas.

La variable 1.3 nos brinda información relacionada con el servicio interbibliotecario entre los centros documentales de las diferentes unidades académicas de FLACSO.

GRÁFICO No. 5

Servicio interbibliotecario entre la unidades académicas de FLACSO



***Total de personas que respondieron=72**

El Gráfico No. 5 muestra que la mayoría (44.4%) de los profesores no conocen de convenios existentes de las bibliotecas de sus unidades académicas con otras bibliotecas de FLACSO. Esto puede ser el resultado de la falta de mecanismos que permitan a los profesores conocer, buscar e informarse de los materiales existentes en otras bibliotecas de unidades académicas. Refleja la falta de comunicación entre las diferentes unidades de información, y por ende poca relación de un centro de información con usuarios de otras unidades académicas, desaprovechando la información producida por las mismas.

Con el cuadro No. 2 se concluye el análisis de la información de la variable 1.3 con respecto a los profesores e investigadores. En ésta se mide el impacto que tendría la implementación de una sola biblioteca digital para las diferentes unidades académicas de FLACSO.

CUADRO No. 2

Opinión sobre el impacto en la implementación de una Biblioteca Digital para FLACSO

Opiniones sobre cómo impactaría la biblioteca digital para la FLACSO	Porcentajes
Positivamente	41.4
Facilitaría acceso a la información (fácil y rápido)	15.5
Valiosa porque facilitaría intercambio entre profesores de diferentes unidades	8.6
Mayor circulación y uso de lo que se produce en la FLACSO	6.9
Haría más eficiente el trabajo	6.9
No sé	5.2
Aumentaría la colección de la biblioteca (sería como una biblioteca extendida)	5.2
Mejoraría la calidad de la investigación	3.4
Disminuiría costos	3.4
Mejoraría la calidad del servicio	3.4
Que la información esté en línea para poder solicitarla	1.7
No mucho, no hay mucho material digitalizado	1.7
Ayudaría a la difusión de lo producido por nuestra Unidad Académica	1.7
Impacto positivo especialmente para los alumnos	1.7
Ayudaría a la Investigación comparativa	1.7
Sería bueno bajar los documentos de interés	1.7

*Total de personas que contestaron = 57

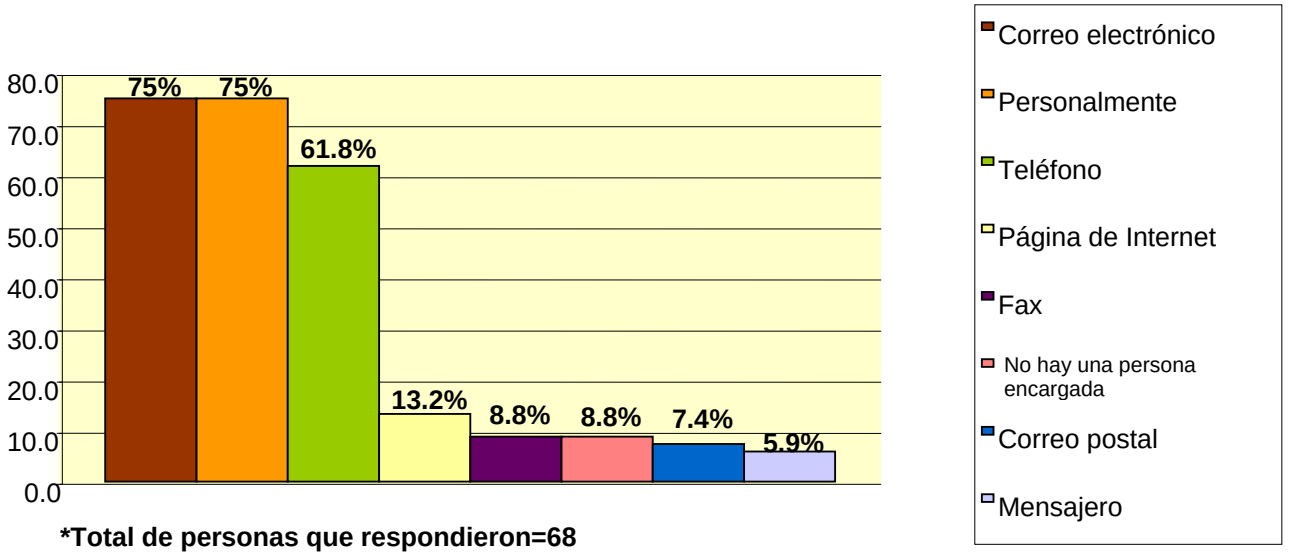
De las 57 personas que respondieron a esta variable sólo un 5.2% no saben cómo la implementación de una biblioteca digital impactaría los servicios de su biblioteca y un 1.7% pensaron que no habría mayor impacto, ya que no hay mucho material digitalizado. El resto de respuestas, estuvieron orientadas a las diversas formas en como una biblioteca digital para la FLACSO mejoraría su trabajo como individuos, impactaría positivamente a sus alumnos y la institución en general. Un 41.4 % consideran que la implementación de una biblioteca digital será positiva; entre lo que mencionan es que facilitaría el acceso a la información 15.5%, habría interacción entre los profesores 8.6%, se difundiría más los documentos producidos por la FLACSO 6.9 %.

Uno de los investigadores respondió a esta pregunta diciendo que una biblioteca digital no sería de mucha ayuda pues no hay mucho material digitalizado. Para verificar esta información se envió un correo electrónico a bibliotecarios y coordinadores académicos y se les preguntó cómo se realiza el levantado o edición de los textos en sus respectivas unidades académicas. De acuerdo con las respuestas únicamente FLACSO Costa Rica y FLACSO Cuba hacen el levantado de texto en la misma Unidad Académica. El diagramador de FLACSO Ecuador transforma el texto en Quark Express y luego lo envía a la imprenta, pero se dejan copia del archivo electrónico para subirlo a su sitio de Internet. El resto, con excepción de Brasil que no contestó a este correo electrónico, tienen convenios con imprentas o casas editoriales que hacen el levantado de texto e impresión de los materiales y no reciben copia del archivo electrónico sino que una copia del material impreso. Esto significa que cada una de estas unidades académicas necesitaría llegar a un convenio con las editoriales o imprentas para obtener una copia electrónica de sus documentos para poder así alimentar la biblioteca digital.

De la variable 1.4 (requerimientos de información) se obtienen datos sobre las forma en que los usuarios de la FLACSO realizan sus consultas a los centros de documentación.

GRÁFICO No. 6

Forma en que los profesores hacen consultas a las bibliotecas de FLACSO



***Total de personas que respondieron=68**

El Gráfico No. 6 ofrece información acerca de las diferentes formas en que se resuelven consultas en las bibliotecas de las Unidades Académicas. Puede verse que un mismo porcentaje de profesores contestó que se resuelven consultas tanto por correo electrónico como personalmente (75%). Se deduce que la mayoría de consultas son resueltas personalmente, y por medio del uso de la tecnología del correo electrónico pero desaprovechando otros recursos como son la página de Internet. (Sólo fue señalada por el 13.2%). Desde las otras opciones se infiere que en las bibliotecas varía la forma como resuelven las preguntas de sus usuarios. Algunos profesores (8.8%) expresan ver que no hay una persona encargada de resolver sus preguntas, la ayuda que reciben es de algunas secretarias y de forma muy informal. Se puede deducir que en algunos casos, las Unidades Académicas pueden tener colecciones para el uso de los profesores pero administradas por el mismo personal, sin un bibliotecario a cargo de la misma.

Cuando se les preguntó a los profesores cómo obtenían material de otras bibliotecas ubicadas en otra Unidades Académicas (Cuadro No. 2), el 50% contestó que nunca han consultado las bibliotecas de las otras Unidades. La segunda opción que obtuvo el mayor

porcentaje fue por medio de correo electrónico (21.4%) y en tercer lugar los profesores contestaron que bajan el material que necesitan de Internet (14.3). En este caso es importante mencionar que las Unidades FLACSO Costa Rica y FLACSO Chile tienen material que puede bajarse desde sus páginas de Internet. Algunas opciones fueron agregadas por los profesores como por ejemplo que le piden el material directamente al autor o que la biblioteca se encarga de conseguirle el material que necesita. La respuesta "Nunca he consultado otras Unidades Académicas de la FLACSO", con una alta valoración, demuestra la importancia y el impacto positivo que una biblioteca digital tendría en las bibliotecas de las Unidades Académicas y la FLACSO como institución.

CUADRO No. 3

Medios por los que se envía material de una biblioteca a otra entre unidades académicas

	Porcentajes
Nunca he consultado las otras Unidades Académicas de la FLACSO	50%
Correo electrónico	21.4%
Lo baja de Internet	14.3%
Correo postal	11.4%
Debe pasar a retirarlo	7.1%
Mensajero	5.7%
Express	4.3%
Por medio de los estudiantes y profesores que viajan	2.9%
Valija interna	1.4%
Bibliotecaria hace el trámite	1.4%
Pide el material a la persona que lo escribió	1.4%
Fax	0.0%

*Total de personas que contestaron = 70

La variable "requerimientos de información" también señala las herramientas de investigación que utilizan los profesores y directores académicos para obtener sus recursos informativos.

CUADRO No. 4

Herramientas de investigación que utilizan los profesores de FLACSO

Herramientas utilizadas para la investigación	Porcentajes
Navegadores de Internet	83.1
Bases de datos especializadas	76.1
Catálogo automatizado de referencias	62.0
Indices y abstracts	53.5
Catálogo automatizado, texto completo	39.4
Catálogo manual, fichas	28.2
Catálogos de otras Unidades de la FLACSO	18.3
Biblioteca personal	2.8
Bibliotecas de otras universidades	1.4
Bibliografías	1.4

*Total de personas que contestaron = 71

Un dato interesante es que la mayoría de los profesores (83.1%) utilizan como herramienta principal en sus investigaciones los buscadores de Internet, más que las bases de datos especializadas (76.1%) o el catálogo de la biblioteca de su unidad académica (62%). Esto podría ser un indicador de que la facilidad con la que se utilizan los buscadores y el alcance de los mismos está haciendo competencia a las herramientas que tradicionalmente se han utilizado para la investigación como lo son los índices y el catálogo electrónico, entre otros.

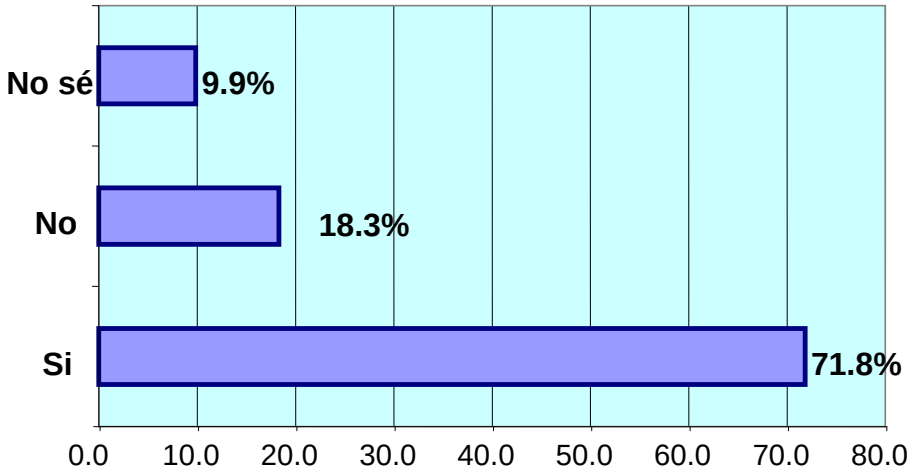
Pocos profesores (18.3%) mencionaron que utilizan los catálogos de otras bibliotecas de la FLACSO. Esto refleja la inexistencia o poco conocimiento de los sistemas internos para buscar información en las unidades académicas. Una mínima parte de los investigadores (2.8%) citaron la utilización de su biblioteca personal, lo cual permite inferir que la mayor parte de la información requerida es obtenida por otros medios, siendo los buscadores en Internet los más accesibles actualmente. La mayoría (83.1%) de los profesores mencionaron el uso de herramientas como Google, Altavista, Yahoo, para buscar información. Esto podría sustentarse en la carencia de otros medios de búsquedas

especializados en su campo, o porque sencillamente no conocen otra forma de acceder a la información que requieren para sus investigaciones.

Siguiendo con la variable 1.4, los investigadores compartieron información con respecto al acceso que tienen a las bases de datos en línea en los centros de documentación o bibliotecas de sus unidades académicas.

GRÁFICO No. 7

Acceso a bases de datos en línea de los diferentes centros documentales



***Total de personas que respondieron=71**

De acuerdo con el Gráfico No. 7, la mayoría de profesores encuestados (71.8 %) puede realizar búsquedas bibliográficas desde otros lugares, no solamente desde la biblioteca de su unidad académica. El hecho de que la mayoría de profesores pueda hacer búsquedas desde su casa u oficina apoya la idea de que también podrán utilizar al máximo la biblioteca digital una vez implementada.

Si la biblioteca digital se accesa desde diferentes computadoras con diferentes formatos y diferentes versiones de programas, hace visible la importancia de que la

biblioteca digital tenga un diseño versátil que pueda utilizarse desde computadoras con distintos sistemas operativos y diferentes versiones de navegadores de Internet, sino para que su contenido se encuentre en diferentes programas para que sea compatible y accesible para la mayoría de usuarios.

CUADRO No. 5
Difusión de documentos producidos por FLACSO

Medios por los cuales se informa de los materiales producidos por otras Unidades Académicas de la FLACSO	Porcentaje
Boletín electrónico de la biblioteca	28.1
Correos electrónicos con información sobre el lanzamiento de un nuevo libro	26.3
Llega copia del material por correo	14.0
Por medio de otros colegas	10.5
Páginas web de otras unidades	8.8
No me informo	8.8
Búsquedas en Internet	8.8
Bibliotecario	7.0
Boletín impreso sobre libros nuevos	3.5
Informe periódico sobre nuevas publicaciones	1.8
Revistas	1.8
Listados de material producido por editoriales	1.8
Por azar	1.8
Búsqueda en el catálogo de mi biblioteca	1.8
Página de la Secretaría General	1.8
No existe esta información	1.8

*Total de personas que contestaron = 57

La pregunta No. 11 del cuestionario para profesores e investigadores (usuarios) fue contestada únicamente por 57 profesores de un total de 73 que responde a la variable de "requerimientos de información". El Cuadro No. 5 muestra que el boletín electrónico de la biblioteca es el medio por el que la mayoría de profesores se informa sobre los materiales producidos por otras unidades académicas de la FLACSO (28.1). En segundo lugar se lista los correos electrónicos con información sobre el lanzamiento de un nuevo libro (26.3%), y en tercer lugar (14%) se observa que los profesores se informan sobre los nuevos documentos cuando llegan las copias de los mismos por correo a su unidad académica.

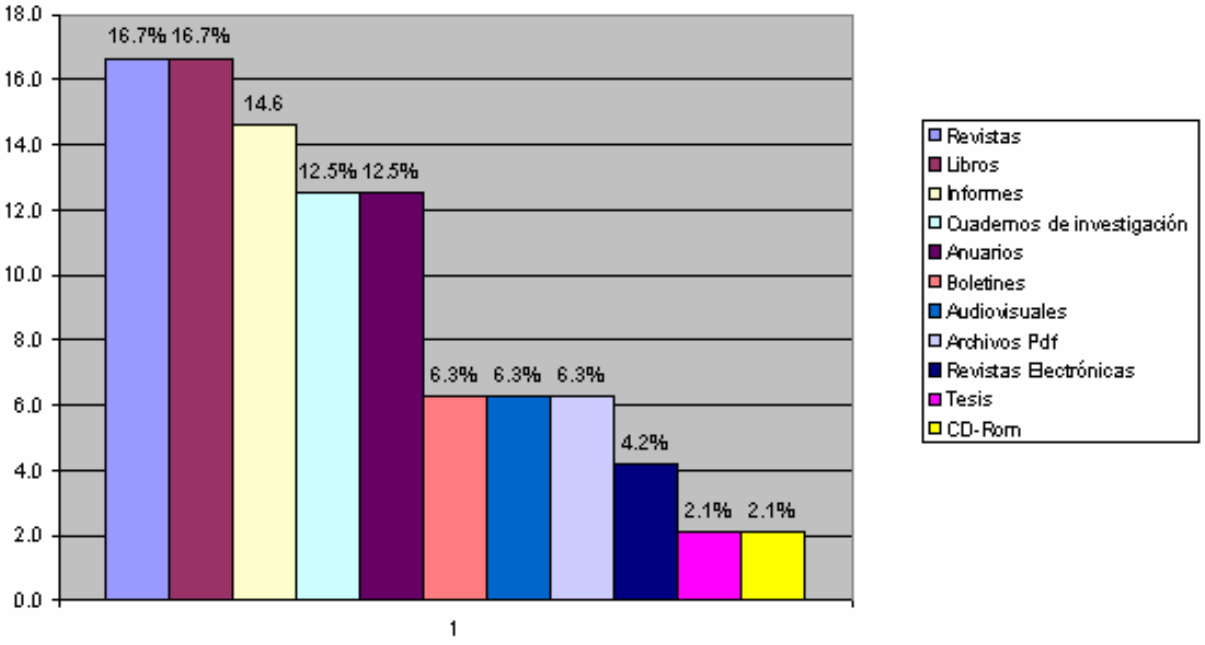
De acuerdo a estos resultados, es importante destacar que el mejor medio de difusión de información es por medio del correo electrónico pues ocupa los dos primeros lugares con el mayor número de respuestas. El único inconveniente en este caso es que los profesores sólo reciben una notificación sobre un nuevo libro o una lista de nuevos títulos, en vez de un link al contenido del libro a texto completo como podría implementarse con la biblioteca digital y así incrementar el intercambio de ideas y la difusión del conocimiento producido por los mismos miembros de la institución.

En el caso de que los libros sean enviados directamente a las unidades académicas, el problema es que sólo se recibe una o dos copias de los mismos, además que no todas las unidades académicas envían copias de los nuevos materiales. En algunos casos, cuando el material llega, uno o dos profesores tienen acceso al mismo y no circula entre el resto del personal o si llega a la biblioteca y ésta no tiene un sistema de alerta establecido, no hay forma de informarse sobre las nuevas adquisiciones, problema que podría ser superado con la implementación de la biblioteca digital como se comentó anteriormente.

2. Cuestionario a bibliotecarios o personas encargadas de las bibliotecas de la FLACSO

Con la variable 1.1 (tipo de soporte documental) el gráfico No. 8 nos genera datos con respecto a los formatos en que se encuentra la información producida por FLACSO.

GRÁFICO No. 8
Soporte en que se encuentra la información producida por FLACSO de acuerdo a los bibliotecarios

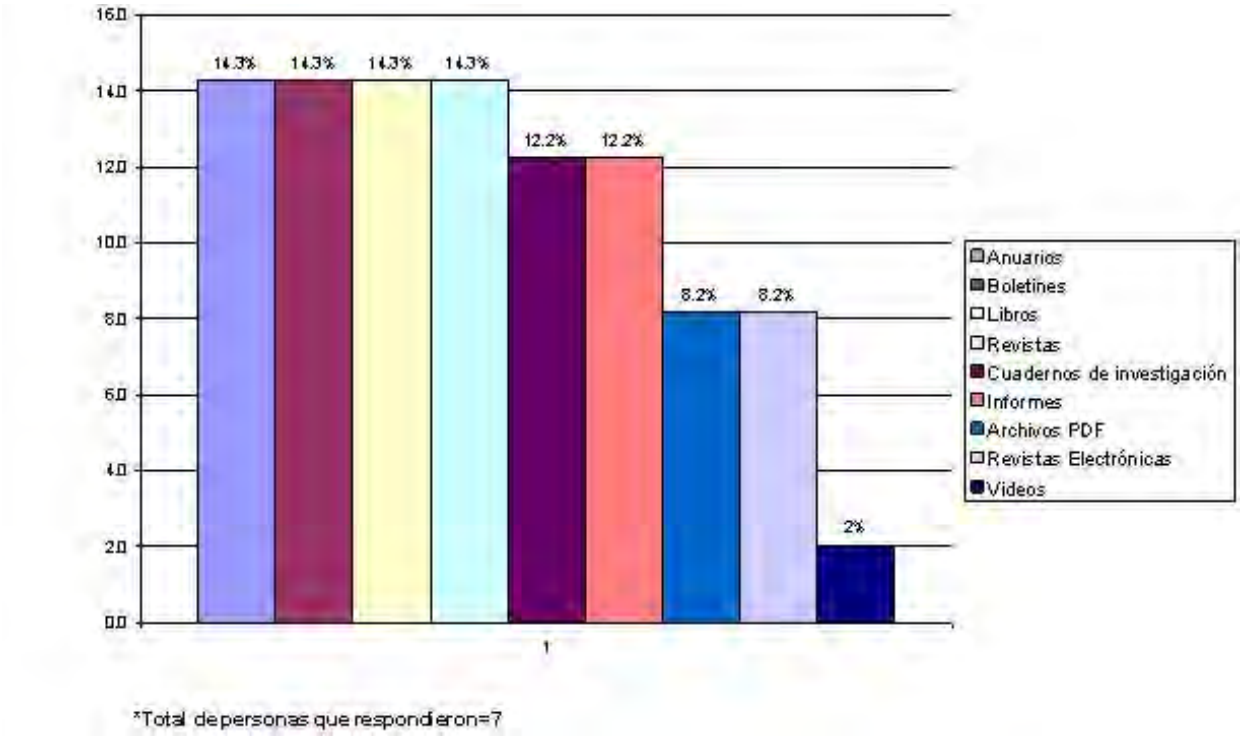


*Total de personas que respondieron=8

El Gráfico No. 8 muestra que en su mayoría (33.4 %), los formatos de los documentos producidos por la FLACSO que las bibliotecas de las unidades académicas poseen se encuentran en soporte de papel, estos documentos son revistas y libros por igual (16.7% cada uno), seguido por los informes (14.6%). Los documentos electrónicos son muy pocos sólo un 6.3% de archivos en PDF, un 4.2% de revistas electrónicas y tan sólo un 2.1% en CD Rom.. También puede verse que no todos los materiales tienen la misma difusión pues sólo los libros, revistas e informes ocupan un alto porcentaje en este gráfico, mientras que otros materiales tienen un porcentaje muy variable y porcentaje bajo.

El Gráfico No. 9 es muy parecido al Gráfico No. 8, los dos responden a la variable de “tipo de soporte documental”, la diferencia es que en el Gráfico No. 9 se pregunta por el soporte de la información en las unidades en forma general, y no sólo la producida por FLACSO.

GRÁFICO No. 9
Soporte en que se encuentra la información contenida en las bibliotecas de la FLACSO



El Gráfico No. 9 ilustra el tipo de que materiales tienen las bibliotecas de las unidades académicas de la FLACSO. Los soportes de papel representan el mayor porcentaje de existencia en la colección; los anuarios, boletines, libros y revistas poseen un 14.3% cada uno. Los soportes electrónicos como revistas electrónicas y archivos PDF no son tan comunes en las colecciones de estas bibliotecas, sólo son mencionadas en 8.2%.

Con la variable “organización de la información” (objetivo 1.2) del cuestionario a bibliotecarios de los centros documentales de la FLACSO, se obtuvo los datos

concernientes a la producción de documentos producidos por la FLACSO que posee el centro de documentación de las unidades académicas.

GRÁFICO No. 10
Adquisición de Documentos Producidos por las Bibliotecas de las Unidades Académicas

Como puede verse en el Gráfico No. 10, del total de personas que respondieron el 88.9% asegura tener los documentos que cada Unidad Académica ha producido y el porcentaje restante (11.1%) no sabe si sus unidades de información contienen esta información, aquí se observa además que no todas las personas encargadas de los centros de información están completamente familiarizados con los documentos que poseen en su colección.

El Cuadro No. 6 nos señala los datos sobre si existen documentos aparte de los producidos por FLACSO, este cuadro está relacionado con el objetivo 1.2 de la variable "organización de la información".

CUADRO No. 6
Documentos No Producidos por FLACSO en las Unidades Académicas

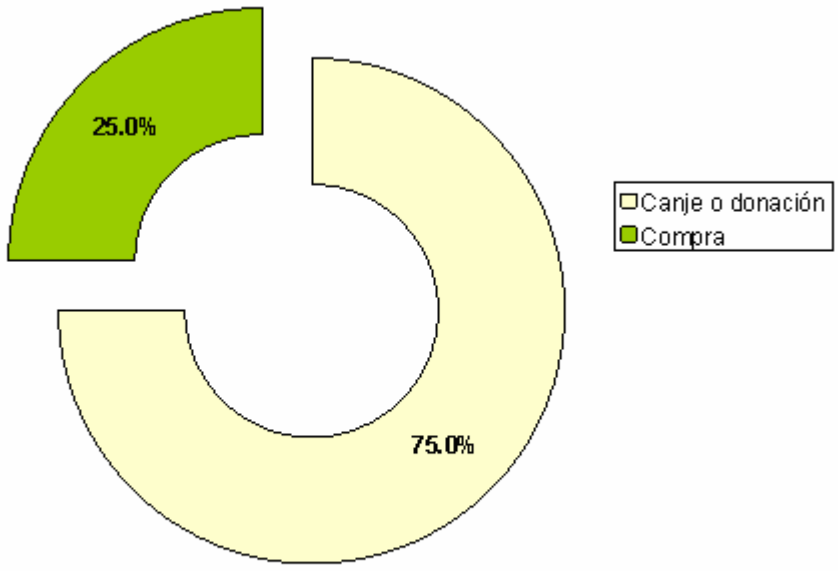
Opciones a respuesta	Porcentaje
Si	100%
No	0%
No sé	0%

*Respondieron sólo 8 personas

De acuerdo a lo expresado (100%) por los bibliotecarios, las unidades académicas contienen no sólo materiales producidos por la FLACSO, sino que por otras instituciones o editoriales. Esta información da una idea de la variedad en el contenido de la colección en estas bibliotecas y qué tipo de información los investigadores tienen a su alcance.

Con la variable "organización de la información" también se obtuvo datos sobre la adquisición de los documentos que poseen las diferentes unidades académicas de FLACSO.

GRÁFICO No. 11
Adquisición de Documentos Producidos por otras unidades académicas de FLACSO



*Total de personas que respondieron=8

Como puede verse en el Gráfico No. 11, la mayoría de los bibliotecarios adquieren los documentos publicados por otras unidades académicas por medio de canje o donación. Sólo una minoría compra las publicaciones producidas por la FLACSO misma.

Con el objetivo 1.3 el Cuadro No.7 nos brinda información relacionada con la variable "servicios y productos de información".

CUADRO No. 7
Servicios o Productos que ofrecen los Centros de Documentación de FLACSO

Tipos de Material	Porcentajes
Préstamo de material bibliográfico	21%
Resolución de consultas de información bibliográfica	18%
Boletines	15%
Préstamo interbibliotecario	13%
Elaboración de bibliografías	13%
D.S.I.	10%
Resúmenes bibliográficos	8%
Fotocopiado	3%
Total	100%

*Respondieron sólo 8 personas

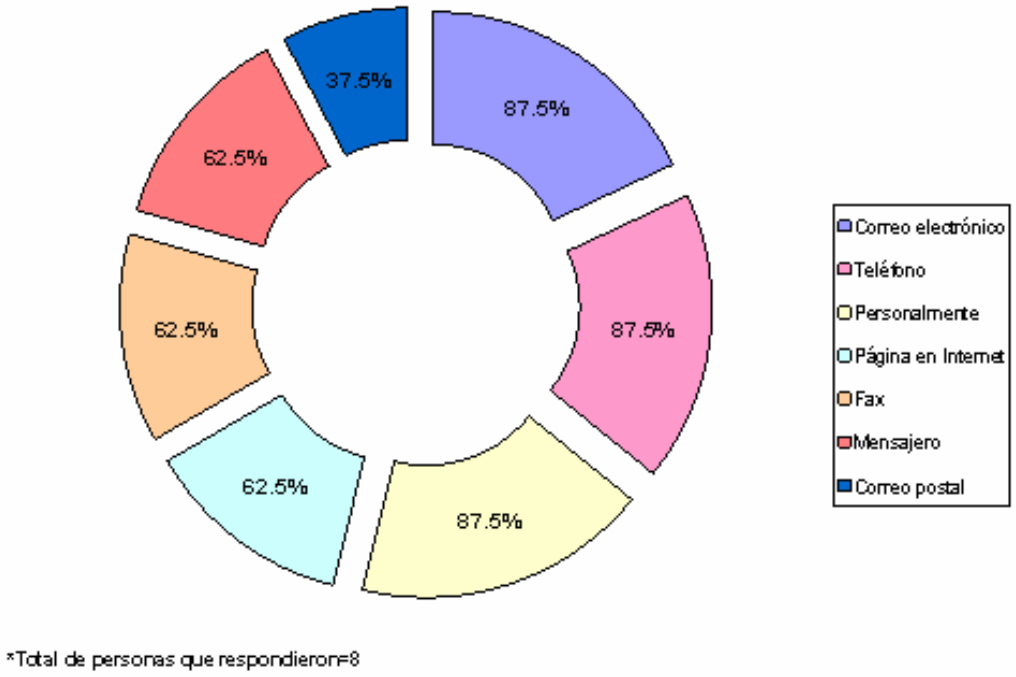
Como puede verse en el Cuadro No. 7, los servicios que estas bibliotecas ofrecen son muy variados. Los servicios con mayor porcentaje fueron los de préstamo de material bibliográfico (21%) y el de resolución de consultas (18%). Sin embargo servicios como elaboración de bibliografías (13%), Diseminación Selectiva de la Información D.S.I (10%), y resúmenes bibliográficos (8%) tienen un bajo porcentaje. El hecho que no todas las bibliotecas tengan personal calificado a cargo y un número similar de empleados trabajando en la misma puede ser la razón por la cual estos servicios tengan un porcentaje tan bajo.

Si se compara esta información con la proporcionada por los investigadores y profesores en el Cuadro No. 1, puede verse que tanto bibliotecarios como docentes coinciden en que la mayoría de lo servicios se ofrecen, incluso algunos investigadores

agregaron algunos servicios que los bibliotecarios no mencionaron, tal como la ayuda para la preparación de las lecturas para los programas de curso y el servicio de alerta.

Siguiendo con la variable de servicios y productos de información, el Gráfico No. 11 nos da cifras de cómo los bibliotecarios o encargados de la información resuelven las consultas de sus usuarios.

GRÁFICO No. 12
Resolución de Consultas a los Usuarios de FLACSO por las bibliotecas de las unidades académicas



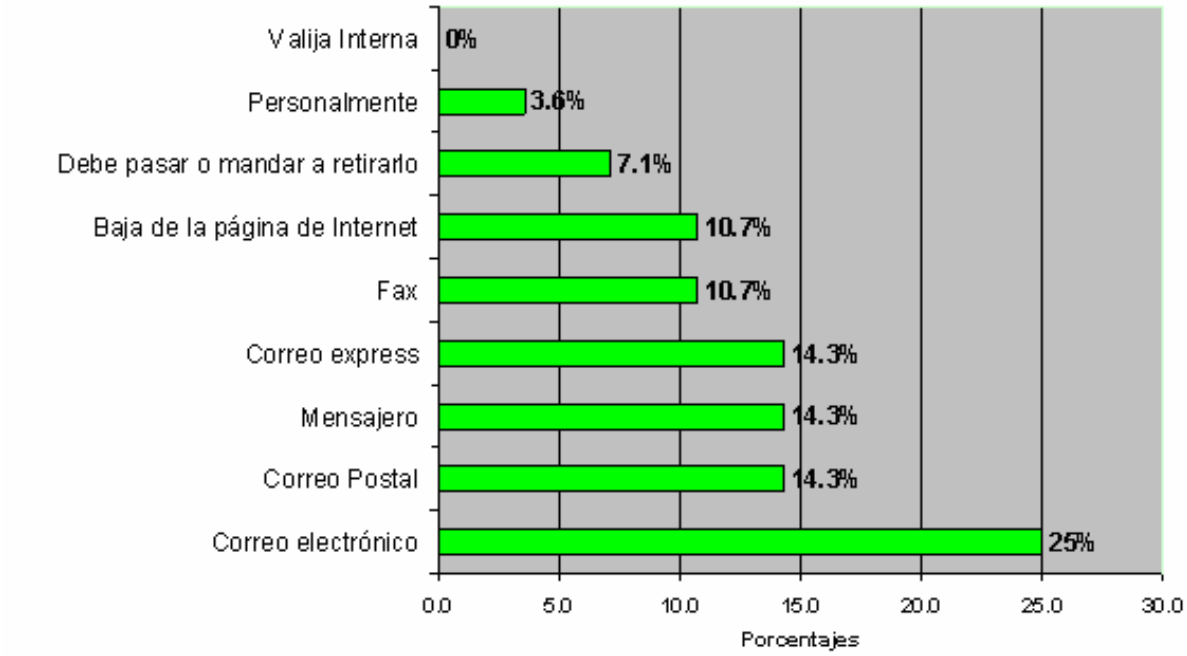
*Total de personas que respondieron=8

El Gráfico No. 12 muestra que las bibliotecas de las unidades académicas resuelven consultas de sus usuarios mayormente por medio de correo electrónico, teléfono o personalmente (87.5% para cada una de las opciones citadas). En algunos casos se usan medios alternativos como su página en Internet, fax o mensajero, (62.5% cada una) y en menor grado mediante correo postal (37.5%). Si comparamos estos resultados con las respuestas de los profesores en el Gráfico No. 6, los bibliotecarios afirman tener un alto

porcentaje de consultas por medio de la página, fax y mensajeros, en contraposición de lo que afirman los profesores, que es mediante correo electrónico, teléfono y personalmente.

Siguiendo con el objetivo 1.3, el Gráfico No. 13 nos da la información de cómo se le hace llegar la información a los investigadores de FLACSO.

GRÁFICO No. 13
Forma en como se hace llegar la información a los usuarios de otras unidades académicas



*Total de personas que respondieron=7

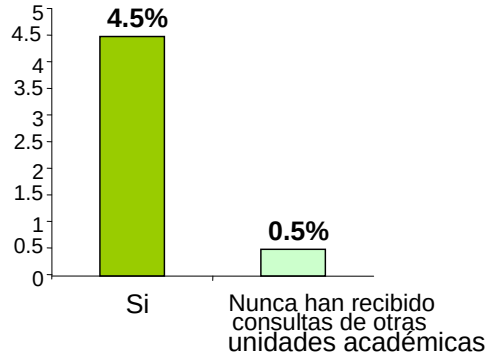
Los resultados a la pregunta No. 7 al Cuestionario a Bibliotecarios muestran que el correo electrónico ocupa el primer lugar con un 25% de respuesta como el medio más utilizado para hacer llegar información solicitada a personas de otras unidades académicas que hacen llegar sus preguntas, tanto correo postal, el mensajero o el correo Express comparten un porcentaje igual de respuesta: 14.3%. Y es aquí donde se tiene un desfase entre el tipo de soporte en el que se encuentra la información, la herramienta o medio por el cual los usuarios solicitan información y el medio por el cual se hace llegar la misma. Si de acuerdo con lo visto en gráficos anteriores, el material disponible en soporte electrónico es

mínimo, entonces es evidente que se envíe la información por medios físicos como los señalados en el gráfico.

Como se mencionó anteriormente, servicios como mensajería, correo postal y Express siguen siendo muy utilizados por la mayoría de bibliotecas de estas unidades académicas. Estos servicios generan costos que podrían ser reducidos o eliminados con la implementación de una biblioteca digital. De igual manera, el tiempo de respuesta a las preguntas de los usuarios así como la capacidad de difundir todo tipo de documentos producidos por las unidades académicas serían parte de las ventajas de esta biblioteca.

Otra información extraída con base al objetivo 1.3 es si los bibliotecarios resuelven consultas de usuarios de otras unidades académicas de FLACSO.

GRÁFICO No. 14
Resolución de Consultas a los Usuarios de otras Unidades de FLACSO



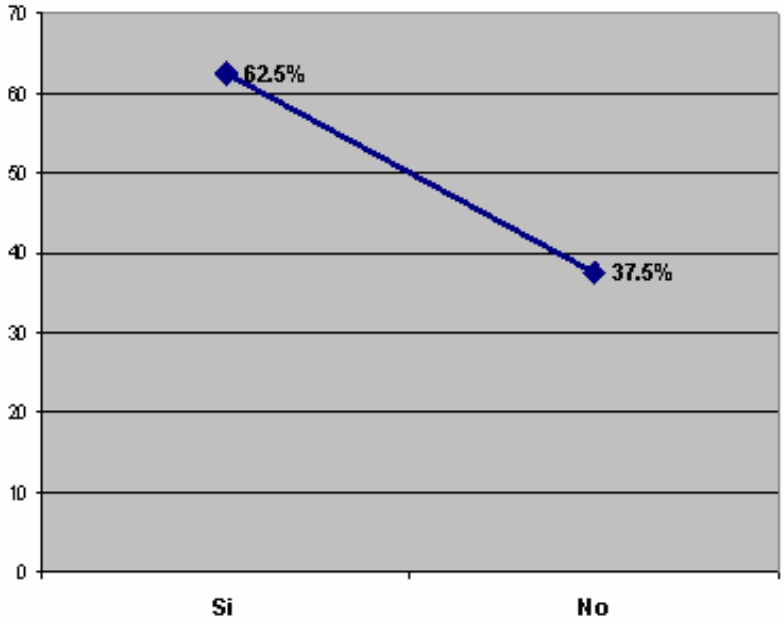
* **Total de personas que respondieron=8**

De acuerdo con la información (Gráfico No. 14), sólo un 0.5% de los bibliotecarios afirma no haber tenido ninguna consulta hecha por un miembro de otra unidad académica. Sin embargo, (Cuadro No. 3), el 50% de los investigadores afirma no haber hecho ninguna consulta a una biblioteca situada en otra unidad académica. Esto puede interpretarse como que sólo la mitad de la población total de profesores de la FLACSO ha hecho consultas a

otras bibliotecas ubicadas en otras unidades académicas y puede relacionarse con el hecho de que la información se encuentre primordialmente en formato de papel.

De la información extraída de la variable de servicios y productos, el Gráfico No. 15 muestran los convenios interbibliotecarios entre las unidades académicas de FLACSO.

GRÁFICO No. 15
Conocimiento sobre si hay convenios Interbibliotecarios entre las Unidades Académicas de FLACSO por los bibliotecarios



*Total de personas que respondieron=8

Según el Gráfico No. 15 la mayoría (62.5%) de bibliotecas tiene convenios de préstamo interbibliotecario con bibliotecas de otras unidades académicas. Sin embargo, en sus respuestas los bibliotecarios o encargados mencionaron que éstos son convenios informales, que no están escritos o reglamentados.

Desde la variable “requerimientos de información” relativa al objetivo 1.4 los encargados de las unidades académicas señalan el empleo de herramientas por parte de los usuarios para buscar información bibliográfica.

CUADRO No. 8
Acceso a la Información Bibliográfica de FLACSO

Herramientas utilizadas para hacer búsquedas bibliográficas en diferentes bibliotecas de las Unidades Académicas de la FLACSO	Porcentajes
Catálogo automatizado	25 %
Bases de datos especializadas	20.8 %
Navegadores de Internet	16.7 %
Catálogo automatizado texto completo	12.5 %
Indices y abstracts	8.3 %
Catálogos de otras unidades de la FLACSO	8.3 %
Catálogo manual	4.2 %
Materiales agrupados por tema en los estantes	4.2 %
	100 %

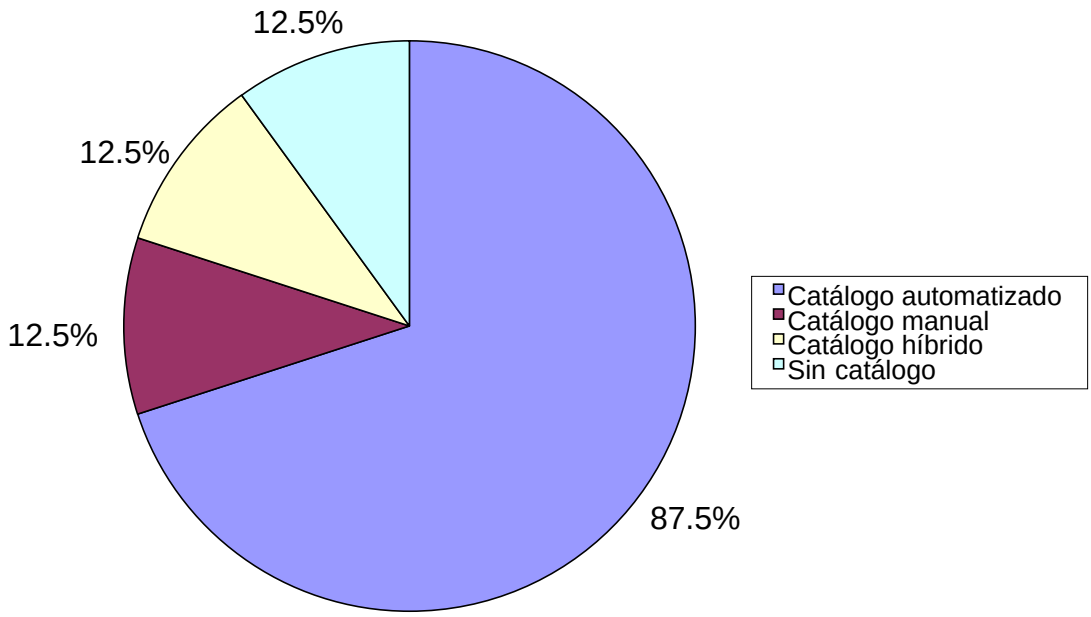
*Respondieron sólo 7 personas

Por medio del Cuadro No. 8, puede verse las diversas herramientas de búsqueda que los usuarios de estas bibliotecas tienen a su alcance para la búsqueda de información. Los primeros 3 lugares los ocupan el catálogo automatizado (25%), las bases de datos especializadas (20.8%) y los navegadores de Internet (16.7%). En general se infiere que estas bibliotecas ofrecen diversas opciones a sus usuarios.

Pero cuando se analizan los resultados en forma individual, es posible identificar las grandes diferencias entre bibliotecas, por ejemplo 5 de los bibliotecarios que contestaron esta pregunta, marcaron 5 o más de las opciones dadas, una de las personas encargadas no tiene ningún catálogo y tiene los materiales agrupados por tema en los estantes, y otro bibliotecario no contestó esta pregunta.

Con la variable “requerimientos de información” los bibliotecarios señalan qué tipo de catálogo posee su biblioteca.

GRÁFICO No. 16
Existencia de un catálogo Bibliográfico de las Unidades Académicas de FLACSO

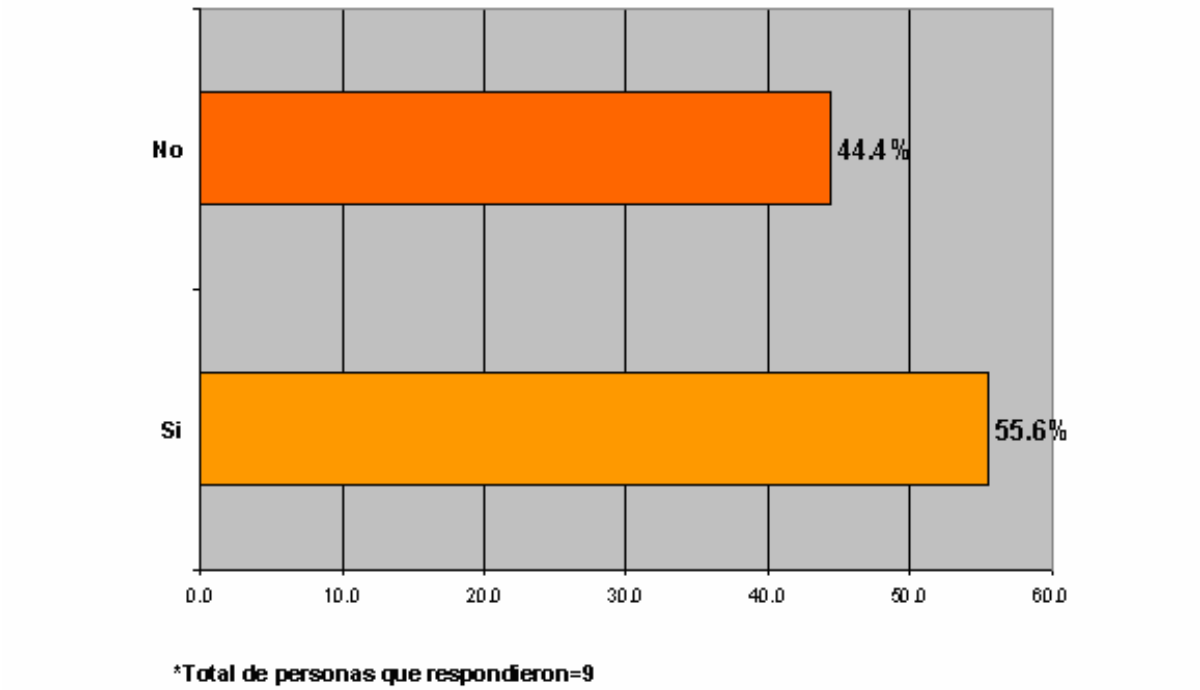


***Total de personas que respondieron=8**

El Gráfico No. 16 muestra que la mayoría (70%) de unidades académicas tienen un catálogo automatizado, sin embargo cuando se observan las respuestas individualmente pueden verse algunas diferencias, 5 personas contestaron que tienen únicamente catálogo automatizado, lo que coincide con la información reflejada en el gráfico, dos personas tienen tanto un catálogo hibrido (es decir tanto automatizado como uno manual), y finalmente, una persona no tiene catálogo.

Continuando con la variable 1.4, se les preguntó a los bibliotecarios que si los usuarios pueden acceder al catálogo de su biblioteca desde otro punto que no sea el espacio físico de su unidad.

GRÁFICO No. 17
Acceso al Catálogo Bibliográfico de las Unidades Académicas de FLACSO

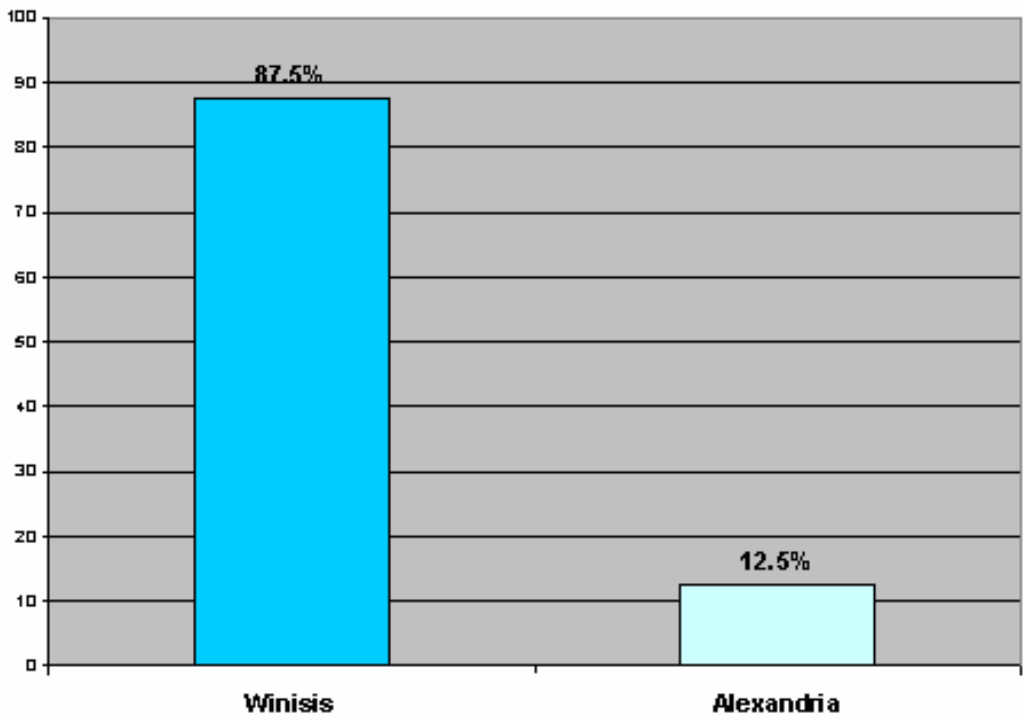


*Total de personas que respondieron=9

De 9 personas que respondieron a la pregunta No. 11 del Cuestionario a Bibliotecarios, la mayoría (55.6%) asegura que sus usuarios pueden realizar búsquedas en el catálogo de su biblioteca remotamente. El resto (44.4%) respondió que sus usuarios no tienen esta posibilidad. Una vez más se refleja las diferencias entre los servicios y productos que las bibliotecas de las unidades académicas son capaces de ofrecer a sus usuarios.

El objetivo 1.4 indica cuáles son los softwares utilizados por las bibliotecas de las diversas unidades académicas de FLACSO.

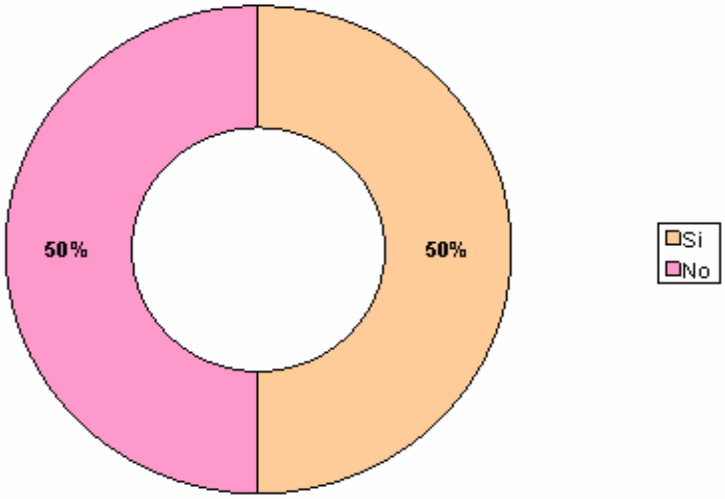
GRÁFICO No. 18
Software utilizado en los Catálogos Bibliográficos de FLACSO



Según el Gráfico No. 18, el software más utilizado (87.5%) es Winisis y solamente una minoría utiliza Alexandria para la administración de sus catálogos. Esta información es de gran utilidad para la toma de decisiones en cuanto al software que se utilizará para la biblioteca digital, si estos catálogos son compatibles con el software para bibliotecas digitales, sería posible importar información desde estos catálogos y evitar la duplicación de trabajo.

Concluyendo con el análisis de la información del objetivo 1.4 los bibliotecarios nos dan el dato de si existe una biblioteca digital en su unidad académica.

GRÁFICO No. 19
Existencia de Bibliotecas Digitales en FLACSO



*Total de personas que respondieron=6

Solamente 6 personas contestaron la pregunta No. 15 del cuestionario a Bibliotecarios, la mitad de ellos indican tener una biblioteca digital en su unidad de información y la otra mitad no, como puede verse en el Gráfico No. 19.

Las tres personas que tienen bibliotecas digitales en sus unidades académicas señalan que una de estas bibliotecas digitales está utilizando Greenstone, otra biblioteca digital está utilizando un software diseñado especialmente para ellos y la última persona no conoce qué tipo de software se está utilizando.

Algunos de los encargados de los centros de documentación indican que tienen: cuadernos de ciencias sociales, documentos de trabajo, artículos de revistas, artículos de libros y libros. Una de estas personas dijo tener archivos PDF y DOC y finalmente una de estas 3 personas dijo no saber qué tipo de materiales contenía su biblioteca digital.

B. Conclusiones Del Diagnóstico

De acuerdo con los resultados obtenidos en la aplicación de los cuestionarios, se concluye lo siguiente:

- Los documentos elaborados por FLACSO se encuentran en cada unidad académica en donde se producen, pero muy pocos llegan a otras unidades en Latinoamérica, desaprovechando la riqueza del acervo intelectual de otras obras. Muchos de los usuarios no conocen que se lo que se produce fuera de su país, y si lo conoce es difícil tener acceso al documento.

- El soporte de los materiales que se encuentra en las bibliotecas de las unidades académicas es en su mayoría papel, sólo un bajo porcentaje de bibliotecas contienen materiales en soporte electrónico.

- La organización y recuperación del acervo bibliográfico varía de biblioteca en biblioteca. En su mayoría, las bibliotecas tienen su colección catalogada, clasificada y utilizan un catálogo (manual o electrónico) para la recuperación de información. En otros casos, la persona encargada tiene la información agrupada por temas en un estante y no tienen un catálogo para recuperar la información.

- Tanto profesores como bibliotecarios no parecen seguros de estar informados acerca de si hay o no acuerdos formales para el préstamo e intercambio de documentos entre las bibliotecas de las unidades académicas.

- Los servicios y productos que se ofrecen en las bibliotecas de las unidades académicas también varía. Por ejemplo, la mayoría de bibliotecas ofrece servicios de resolución de consultas personalmente, por correo electrónico y por teléfono, pero no todas ofrecen servicios de préstamo de material bibliográfico, diseminación selectiva de información, boletín de alerta y acceso a bases de datos especializadas.

- No hay un medio único donde tanto profesores como bibliotecarios puedan informarse de los nuevos materiales publicados por todas las Unidad Académicas sea boletín, correo electrónico o página Web.

- El hecho de que los profesores hayan indicado que para sus investigaciones utilizan buscadores en Internet y bases de datos especializadas deja claro que requieren de un medio versátil y rápido para recuperar y encontrar información.

- Las bibliotecas de las Unidades Académicas tienen mucha disparidad. Hay países con bibliotecas con personal capacitado y otras con un empleado administrativo a cargo de la misma. Unas tienen colecciones que ofrecen muchas opciones a sus usuarios, otras sólo tienen una pequeña colección de documentos agrupada por tema en el estante. Unas tienen una pequeña biblioteca digital y otras no tienen ni un catálogo manual.

- Tanto profesores como bibliotecarios reconocen que una biblioteca digital sería de gran beneficio para su trabajo a nivel individual así como para la institución en general. El sistema facilitaría el acceso a la información de manera más rápida y fácil; habría un intercambio de información entre los investigadores; la información que produce FLACSO se difundiría a toda Latinoamérica, mejoraría la calidad de las investigaciones y disminuiría costos.

CAPITULO V
PROPUESTA DE BIBLIOTECA DIGITAL PARA LA FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES (FLACSO)

A. Justificación

De acuerdo a los resultados del diagnóstico, se llegó a la conclusión que proponer el diseño e implementación de una biblioteca digital es lo conveniente a la FLACSO, ya que este tipo de biblioteca que responde a las necesidades de unificar e integrar los documentos producidos por la FLACSO en un solo sistema. Cada una de las diez diferentes unidades académicas, además de la Secretaria General, producen documentos bibliograficos en forma periódica, lo que ha hecho difícil tener la información recopilada en un solo lugar. Por lo anterior, la biblioteca digital se considera como la opción más apropiada para que con un único sistema se pueda acceder a documentos de varios autores, de diversas nacionalidades y diversos formatos.

B. Generalidades

1. Objetivos

- Establecer un espacio central donde se pueda almacenar y acceder al acervo documental en formato electrónico que produzca la FLACSO.

- Facilitar el acceso y recuperación de documentos en formato electrónico producidos por las unidades académicas de la FLACSO por parte de los estudiantes e investigadores de esta institución.

2. Características

La biblioteca digital de la FLACSO posee las siguientes características:

a. La biblioteca digital de la FLACSO la conforman los documentos que se encuentren en formato electrónico que hayan sido producidos por la institución.
b. El contenido de la biblioteca digital se almacena en un solo servidor con el objetivo de facilitar la administración y recuperación de esta información.

c. El contenido de la biblioteca digital es accesado a través de los sitios Web de cada una de las Unidades Académicas y de la Secretaría General.
d. Los usuarios de esta biblioteca digital poseen la facilidad de recuperar la información por su título, autor, tema y búsqueda por palabra clave en el texto completo.
e. Una vez efectuada la búsqueda, los resultados de la misma se presentan como una lista de hipervínculos para que el usuario pueda abrir aquellos de su interés.
f. Una vez que el registro aparece en la pantalla del computador, se detalla una ficha al inicio con la información del documento, tales como: título, autor, casa editorial, ciudad, país, año de publicación e ISBN. En algunos casos, se incluye la imagen de la carátula del libro impreso. Existe un enlace directo al texto completo del documento. Se despliega la opción de abrir o bajar el documento según el formato en que haya sido almacenado.

3. Misión

La misión de la biblioteca digital de la FLACSO es recopilar, organizar y facilitar la recuperación de los documentos electrónicos producidos por las diferentes unidades académicas de la FLACSO.

4. Visión

La biblioteca digital de la FLACSO busca constituirse como un repositorio de documentos a nivel institucional facilitando el acceso a la información, el estudio y la investigación entre profesores, estudiantes y investigadores, así como promover los documentos producidos entre personas ajenas a la institución.

C. Estructura Organizativa

La estructura organizativa de la Biblioteca Digital de la Facultad Latinoamérica de Ciencias Sociales se desarrolla bajo los siguientes lineamientos.

1. Procesos de selección y adquisición
2. Procesos técnicos
3. Almacenamiento
4. Diseminación
5. Control de la información

1. Procesos de selección y adquisición

La adquisición de los documentos que forman parte de la Biblioteca Digital se hace con base a los documentos que cada Unidad Académica produzca. Estos documentos estarán en formato doc, ppt, jpg, gif, pdf o cualquier soporte universal para su fácil acceso desde cualquier tipo de computador. Los documentos son informes, artículos de revistas, artículos técnicos, artículos de diarios nacionales e internacionales, ponencias, libros completos, tesis de grado o cualquier documento que produzcan los funcionarios, investigadores o estudiantes de la institución.

La selección se hace con el juicio profesional del encargado de la unidad de información documental, o a solicitud de autoridades de la FLACSO. Es conveniente que todo documento de acceso público se ingrese al sistema para enriquecer así el acervo bibliográfico digital, la institución decidirá el momento de ingreso de todo documento al sistema, ya sea desde que se produzca o en el tiempo que la institución considere que sea conveniente su publicación en forma digital.

2. Procesos técnicos

Los procesos técnicos se registran con base a una Hoja de Insumo adaptada al sistema y a las necesidades de la FLACSO, la cual utiliza MARC 21 como sistema normalizado.

Por ser documentos en digital no se hace la sección de clasificación, pues el documento se bajará directamente del servidor, con la ayuda del sistema implementado; se normalizará el nombre del archivo para el registro en el servidor, se respetará el siguiente esquema: Apellido de Autor o Siglas del Autor Institucional y las primeras palabras del título, por ejemplo: “CONACYT_Diseñan_atlas_que_ubica_zonas_de_competitividad”.

Es fundamental el detalle completo de los otros elementos básicos de un Registro Bibliográfico. Los datos considerados son: fecha de registro, idioma, autor (Personal / Institucional), título, lugar de publicación, año, notas generales, encabezamientos de materia y número de registro o inscripción.

Se debe normalizar los descriptores con Tesauros para esto se recomienda utilizar el Tesauro de la UNESCO.

La Hoja de Insumo propuesta se muestra a continuación:

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
BIBLIOTECA DIGITAL

HOJA DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Nº Registro: _____ Fecha: _____ Idioma: _____
Congresos, conferencias, etc.: 0 NO es Congreso
1 SI es Congreso

(020) ISBN_____

(100) Autor Personal_____

(110) Autor Corporativo _____

(111) Autor por Congreso, etc. _____

_____

(245) Título _____

_____

_____

(250) Edición_____

(260) Lugar: Editorial, Año. _____

_____

(440) Serie _____

(500) Notas Generales _____

_____

(502) Notas de Tesis _____

(650) Descriptores _____

_____

_____

_____

_____

_____

Nº Inscripción (es) _____

3. Almacenamiento

El almacenamiento del sistema y de la información se concentra en un servidor único, las autoridades de la FLACSO junto con su apoyo informático define donde se establecerá e implementará el mismo; o la otra opción es el alquiler del servidor a la misma empresa que proveerá el sistema.

4. Diseminación

La diseminación se logra por medio de la página principal de la FLACSO y de la página principal de cada unidad académica. Se utilizan otros medios como Diseminación Selectiva de Información por correo electrónico, aquí la tarea recae en los encargados de las unidades de información de cada unidad académica, es responsabilidad del bibliotecólogo mantener al día a los diferentes usuarios sobre los nuevos documentos que va ingresando al sistema.

5. Control de la información

El control de la información es responsabilidad del encargado del sistema, el cuál será designado por las autoridades de FLACSO. El profesional escogido deber ser capaz de coordinar de la mejor forma el ingreso y diseminación de los documentos ingresados.

D. Recursos Tecnológicos

Se han considerado los requerimientos mínimos en cuanto a software y hardware.

1. Necesidades de Hardware:

Según la página http://www.biblioteca-digital.org los detalles que se consideran en el hardware de una Bibliotecas Digitales son:

Servidores: Ordenador personal, estación de trabajo, servidor central.

Almacenaje: Disco duro fijo, disco duro extraíble, lectores de DVD y CD-Rom, grabadores de DVD y CD-Rom, lectores de cintas DAT.

Dispositivos externos: Scanner, cámara digital, video cámaras, CD-Rom, unidades ZIP.

El Ingeniero en Sistemas Msc. René Cubillo, indica que las nuevas tendencias en la arquitectura de la información para bases de datos, se basa en la distribución de las diferentes funcionalidades del sistema, la cual debe ser distribuida en capas dependiendo de su función. Al menos debe tener tres capas, las cuales se describen a continuación:

Consideración	Descripción	Beneficio
Capa de presentación	Se quiere la presencia de servidores Web y servidores especializados en atender múltiples tipos de dispositivos en forma redundantes. Un fallo en un servidor de la capa de presentación no debe por	Se puede dar soporte a múltiples dispositivos en una forma siempre disponible

Consideración	Descripción	Beneficio
	ningún motivo colocar fuera de línea a los canales que ese servidor atiende.	
Capa de servicios de integración o aplicación	Esta capa contiene los servicios de integración, se convierte en un componente clave de la arquitectura propuesta y se debe tratar con las mismas consideraciones que los esquemas de misión crítica. Es por este motivo que se debe contar con esquemas de servidores de integración redundantes que permitan tanto el continuar la integración aún bajo pérdidas catastróficas de un servidor, como escalar fácilmente el nivel de servicio, lo cual es de esperar conforme más usuarios utilicen los servicios de integración.	Los servicios de integración están siempre disponibles
Capa de datos	Esto indica la necesidad de un almacenamiento altamente disponible, y la necesidad de que los motores que procesan	Se de ha contar con un almacenamiento único de información con alta redundancia

Consideración	Descripción	Beneficio
	la información allí almacenada utilicen tecnologías que planteen un acceso redundante a la información.	

Dentro de este modelo la idea es brindar seguridad en cada una de las capas y brindar mayor flexibilidad para crecimiento.

A continuación se describen las características técnicas para los servidores según su capa:

Capa de presentación y aplicación

Cant.	Descripción
2	Servidores configurados en NLB (Network Load Balance) con las siguientes características mínimas ➢ Marca: Especificar, para los módulos de memoria, disco duro, tarjeta madre y demás componentes internos, se deberá adjuntar una lista certificada por el fabricante del equipo, indicando los modelos originales de ensamblaje, los cuales deben ser iguales al cotizado. ➢ Tipo de CPU: Depende de la necesidad, tipo torre, escritorio o para rack

	➢ Modelo:	Especificar. Certificado por Microsoft para Windows, presentar lista de Windows Server Catalog, donde incluya el modelo ofertado, si el modelo en Catalog o para cualquier otro documento solicitado, corresponde a otra numeración, adjuntar documentos del fabricante, indicando la equivalencia.
	➢ Procesador:	Un procesador instalado Intel Xeon con Hyper Threading activo y con capacidad de crecer a dos procesadores. Velocidad mínima de 3.6 Ghz
	➢ Memoria Cache:	1 MB en segundo nivel mínimo.
	➢ Memoria RAM:	1 GB mínimo, tipo SDRAM, expandible a 8 GB mínimo, con “chips” de 10 ns (nanosegundos) como máximo, del tipo PC 266 Mhz como mínimo, tipo ECC con tecnología chipkill ó advance memory protection ó similar.
	➢ Controlador de vídeo:	Integrado, con 8 MB de VRAM como mínimo, no compartido con RAM.
	➢ Disco Duro:	Dos Ultra 320 SCSI de 36 GB, de 10 KRPM como mínimo, configurados en RAID 1 por hardware hot swap.

	➢ Tarjeta de Red:	Dos Ethernet de 10/100/1000 Base T, conector RJ 45, integrada en cada servidor.
	➢ Software Instalado:	Sistema Operativo Windows Server Standard Edition en inglés, en su última versión liberada y el necesario para integrar todos los dispositivos de hardware (con la última versión del service pack liberada).
	➢ Cables:	Los necesarios para interconectar todos los dispositivos ofertados.
	➢ Manuales:	De operación y del Software instalado completo, originales y de configuración de hardware.
	➢ Diskettes y/o CDs:	Deberá entregar los diskettes y/o CDs originales del Software instalado, los “drivers” respectivo de cada uno de los dispositivos de hardware instalados y de configuración de hardware y sus respectivas licencias.
	➢ BIOS:	Flash ROM, con soporte a “Plug & Play”, indicar la dirección electrónica en Internet, donde se pueda obtener las actualizaciones del Bios y demás actualizaciones, además con capacidad de soportar Hyper Threading en su última versión activa.

Capa de datos

Cant.	Descripción
2	Servidores en Cluster para base de datos con las siguientes características mínimas, ➢ Marca: Especificar, para los módulos de memoria, disco duro, tarjeta madre y demás componentes internos, se deberá adjuntar una lista certificada por el fabricante del equipo, indicando los modelos originales de ensamblaje. ➢ Tipo de CPU: Depende de la necesidad, tipo torre, escritorio o para rack ➢ Modelo: Especificar. Certificado por Microsoft para Windows, presentar lista de Windows Server Catalog, donde incluya el modelo ofertado, si el modelo en Catalog o para cualquier otro documento solicitado, corresponde a otra numeración, adjuntar documentos del fabricante, indicando la equivalencia. ➢ Procesador: Dos procesadores instalados Intel Xeon con Hyper Threading activo en cada uno con crecimiento hasta cuatro procesadores. Velocidad mínima de 3.6 Ghz ➢ Memoria Cache: 512 KB en segundo nivel y 4 MB en tercer nivel por procesador mínimo.

	➢ Memoria RAM:	3 GB mínimo, tipo SDRAM, expandible a 12 GB mínimo, con “chips” de 10 ns (nanosegundos) como máximo, del tipo PC 266 Mhz como mínimo, tipo ECC con tecnología chipkill ó advance memory protection ó similar.
	➢ Controlador de vídeo:	Integrado, con 8 MB de VRAM como mínimo, no compartido con RAM.
	➢ Disco Duro:	Dos Ultra 320 SCSI de 300 GB, de 10 KRPM como mínimo, configurados en RAID 1 por hardware hot swap.
	➢ Tarjeta de Red:	Tres Ethernet de 10/100/1000 Base T, conector RJ 45, integrada en cada servidor.
	➢ Software Instalado:	Sistema Operativo Windows Server Enterprise Edition en inglés, en su última versión liberada y el necesario para integrar todos los dispositivos de hardware (con la última versión del service pack liberada).
	➢ Cables:	Los necesarios para interconectar todos los dispositivos ofertados.
	➢ Manuales:	De operación y del Software instalado completo, originales y de configuración de hardware.

	➢ Diskettes y/o CDs:	Deberá entregar los diskettes y/o CDs originales del Software instalado, los “drivers” respectivo de cada uno de los dispositivos de hardware instalados y de configuración de hardware y sus respectivas licencias.
	➢ BIOS:	Flash ROM, con soporte a “Plug & Play”, indicar la dirección electrónica en Internet, donde se pueda obtener las actualizaciones del Bios y demás actualizaciones, además con capacidad de soportar Hyper Threading en su última versión activa.

2. Necesidades de Software:

El software que se utiliza está directamente relacionado con el hardware disponible, ambos deben ser totalmente compatibles para evitar errores en el manejo de la biblioteca o problemas de mayor envergadura.

Al igual que el hardware, el software no debe sólo cubrir nuestras necesidades presentes, sino que debe estar perfectamente preparado para nuestras necesidades futuras o, en su defecto, debe estar preparado para su adaptación a nuestras necesidades futuras.

Tanto para colocar el catálogo en la Red, como para iniciar la digitalización de su colección, se consideran los siguientes sistemas operativos:

- MS-DOS,
- UNIX (o su versión gratuita LINUX)
- Solaris
- WINDOWS NT.
- Mvs de IBM

El software debe permitir gestionar la catalogación, el préstamo, las adquisiciones, la búsqueda, etc. y demás módulos necesarios para el buen funcionamiento de la biblioteca. Puede contarse con el formato 856 de MARC para albergar las características de implantación y mantenimiento de una biblioteca digital.

Al elegir el software se toman los siguientes puntos según el criterio de los señores Kent Norsworthy y el Ing. René Cubillo:

Precio-Soporte: Está relacionado directamente con el precio del software y la calidad del mismo. Se debe tomar en cuenta el apoyo humano del distribuidor, previendo futuras fallas, actualizaciones, capacitación, etc. Si el programa es libre, hay tomar en cuenta que se podría pagar por el soporte del mismo. Otro aspecto para efectos de esta investigación, es considerar, que el sistema se implementará en varios países de Latinoamérica.

Escalabilidad: Este es un factor que tiene que ver con la capacidad del software para "crecer" junto con la colección. Por ejemplo hay software que son buenos para una colección de 5 mil archivos, pero empiezan a fallar cuando la colección crece a 20 mil.

Interoperabilidad: Es la capacidad de un software de compartir registros con otros paquetes, ya sea para importar o exportar desde y hacia otros formatos.

Funcionalidad: Este punto tiene que ver con los formatos de búsqueda y recuperación. Se deben realizar búsquedas estructuradas simples (autor, título, materia, año) o búsquedas más complejas como las booleanas; los resultados no deben limitarse por cuestiones técnicas como los caracteres especiales: eñes, tildes, asteriscos, o aquellos propios de un lenguaje, región geográfica u otro. También se debe considerar si son ambientes amigables para los usuarios o clientes finales. El sistema debe permitir la lectura, impresión, respaldo, etc. de la información que desea el usuario, utilizando los formatos más comunes tales como: pdf, doc, xsl, txt.

Flexibilidad de la Interfaz: Esto tiene que ver con la facilidad con la que se puede cambiar la interfaz del usuario y manipularla no solo su presentación gráfica sino que también para modificar o crear campos de búsqueda pertinentes a las características únicas de la institución.

Administrable con Facilidad: Los mecanismos de administración deben ser sencillos e incluso permitir la administración centralizada y remota bajo los niveles de protección adecuados, debe permitir personalizar la solución esto dependiendo del perfil del usuario que se defina.

3. Cuadro con los diferentes tipos de software de bibliotecas digitales analizados

Se investigó cinco softwares en el mercado que se utilizan para la implementación de bibliotecas digitales, se tomó en cuenta aspectos como: Precio y Soporte, Escalabilidad, Interoperabilidad y Funcionalidad.

Nombre del software	**Enki**	**Greenstone**	**YGS Consultores**	**Glas**	**Glifos**
Precio-Soporte		Gratis			
- Software Libre	No	Si	No	No	No
- Gratis	No	Si	No	No	
- Precio Menor $ 1000	No	-	No		
- Precio entre $ 1000 a $ 3000	No	-	No		Si
- Precio entre $ 3000 a $ 5000	Si	-	Si		
- Precio Mayor a $5000	Si	-	No		
- Tiene soporte nacional (Costa Rica)	Si	No	Si, es un producto nacional	Si	No
- Tiene soporte internacional	Si, por medio de página Web, correo electrónico, soporte en línea por medio de mensajero instantáneo, foros de usuarios, fax, archivo de preguntas frecuentes, presencial y teléfono.	Si, por medio de la página web, correo electrónico, archivo de preguntas frecuentes y listas de discusión.	Si, aunque es un sistema relativamente nuevo	Si	Si
- Ofrecen Capacitación	Si, virtual y presencial	No	Si, en forma personal	Si	Si
- Ofrecen Actualizaciones	Si	Si	Si	Si	Si
- Proveedor se puede desplazar a Latinoamérica	El proveedor es latinoamericano con presencia en varios países de Latinoamérica (México, Centroamérica (con oficina en Costa Rica), Colombia y Chile y se puede desplazar a cualquier país.	Si, pagando todos los gastos de viaje y alojamiento.	Si	Si	Si

Nombre del software	**Enki**	**Greenstone**	**YGS Consultores**	**Glas**	**Glifos**
Escalabilidad					
- Se pueden implementar nuevos módulos	Sí	Si	Si	Si	Si
- Se pueden eliminar módulos establecidos	No	Si	Si	?	Si
- Límite en el número de registros	No	Si, despues de # registros dá problema	No, eso depende del servidor	?	No
Interoperabilidad					
- Es compatible con otros sistemas operativos. Con qué sistemas operativos es compatible?	Si. Windows XP, Windows 2000/2003, Mac OS X, FreeBSD, Linux, Solaris y Unix.	Si. Windows 3.1/3.11/95/98/Me/NT/20 Darwin (Mac OS X), Solaris, y FreeBSD.	Si	?	Sí. Windows 3.1, Windows 95, Windows NT, MacOS, Windows 2000, WinXP, Win2003, Unix y Linux
- Es compatible con otros sistemas para Administración de Bibliotecas?	Si. ISAD(g), ISAAR(cpt), MARC 21, Dublin Core, ISIS, CEPAL.	?	Si	?	Dublin Core
- Compatible con bases de datos relacionales de distintos proveedores	Si. Compatible con RDBMS de distintos proveedores, como PostgreSQL, SQLserver, Oracle, Sybase, Informix y DB2.	?	Si, principalmente con Java+MySQL o Java+SQLServer	?	
- Compatible con diferentes protocolos de servidor	Si	Z3950, OAI, Dspace.	Si	?	

Nombre del software	**Enki**	**Greenstone**	**YGS Consultores**	**Glas**	**Glifos**
Funcionalidad					
- Realiza búsquedas simples (autor, materia, año, etc.)	Si	Si	Si		Si
- Realiza búsquedas booleanas	Si	Si	Si		Si
- Realiza búsquedas personalizadas	Si	Si	Si		No
- Realiza búsquedas temáticas	Si	Si	Si		Si
- Realiza búsquedas de texto completo	Si	Si	No		Si
- Compatible con caracteres especiales: ñ, ó, etc.	Si	Si	Si		Si
- Permite impresión de búsquedas realizadas	Si	Si	Si	Si	Si
- Permite respaldo de búsquedas realizadas	Si		No		Si
- Almacena archivos de Office: doc, xls, ppt, etc.	Si	Si	Si		Si
- Almacena archivos en multimedia: mp3, mpg, etc.	Si	Si	Si		Si
- Almacena archivos de Adoba Reader: pdf	Si	Si	Si		Si
- Almacena otros archivos: dwg u otro	Si	Si	Si		Si (Cualquier formato)

Nombre del software	**Enki**	**Greenstone**	**YGS Consultores**	**Glas**	**Glifos**
Flexibilidad de la Interface					
- Acesso basado en la Web	Si	Si	Si	Si	Si
- Interface en Español	Si		Si	Si	Español, Inglés, Portugués, Alemán, Francés
- Personalización del diseño gráfico	Si	Si	Si	Si	Si
Administración					
- Soporta administración centralizada	Si		Si	Si	Si
- Soporta administración descentralizada	Si		Si	Si	Si
- Permite respaldo manual	Si		Si	Si	Si
- Permite respaldo automatizado	Si		Si	No	Si
- Posee control de acceso a usuarios	Si		Si	Si	Si
- Posee definición de perfiles de roles	Si		Si		
- Posee mecanismos de integridad	Si		Si		
- Posee arquitectura basada en multicapas	Si		Si		Si
Ejemplos de bibliotecas digitales usando este software					
	Biblioteca del Cogreso de la República de Colombia http://201.245.176.227:888/janium-bin/busqueda_rapida.pl?Id=2006091019085	Biblioteca Digital por la Identidad, Argentina http://conadi.jus.gov.ar/gsdl/cgi-bin/library	CFIA, Ministerio de Hacienda de Costa Rica, Banco de Costa Rica		

4. Justificación del Software propuesto para la Biblioteca Digital de FLACSO

Se analizaron los softwares de Janium, Glifos, Glas, YGS Consultores, y Greenstone, en algunos se encontró información más precisa y completa que en otros. Esto influye en la decisión de escoger Janium (ENKI) como el mejor sistema para desarrollar la biblioteca digital de la FLACSO, además de que de las otras entidades no respondieron con rapidez o incluso, algunos nunca lo hicieron; por ende para el análisis descrito anteriormente, se tomó la información solamente de sus páginas de Internet. Esto da una idea de cuán difícil sería la comunicación con estos proveedores y cuán lenta y trabajosa la implementación de la biblioteca digital.

Las razones técnicas por las cuales se escogió el software ENKI, el cual es un producto de la marca mexicana JANIUM, se detallan a continuación:

Es un sistema que es accesible a través de Internet (Web Site), lo cual lo hace amigable y compatible con diferentes hardware disponibles en el mercado, adaptándose de manera fácil a las novedades tecnológicas. El uso de ENKI por medio de Internet, es tanto para el usuario interno o bibliotecólogo, como para los usuarios externo o cliente.

El sistema corre en los sistemas operativos: Windows XP, Windows 2000/2003, Mac OS X, FreeBSD, Linux, Solaris y Unix. Y es compatible con otros sistemas para la administración de bibliotecas tales como: ISAD(g), ISAAR(cpt), MARC, Dublin Core, ISIS, CEPAL. El sistema de catalogación está normalizado con el sistema MARC 21.

ENKI es un producto latinoamericano, desarrollado en México, es distribuido en varios países, entre ellos los Centroamericanos (con oficina en Costa Rica), Colombia y Chile; este proveedor puede desplazarse a cualquier país que se requiera; esto facilita la implementación del sistema en las diferentes unidades académicas de FLACSO.

JANIUM ofrece soporte del sistema por medio de página Web, correo electrónico, en línea por medio de mensajero instantáneo, foros de usuarios, fax, archivo de preguntas frecuentes, por teléfono y presencial. Además, la capacitación es en forma presencial y/o virtual.

El software puede crecer con la colección, esto depende simplemente del servidor utilizado para almacenar los archivos ingresados al sistema. Ofrecen actualizaciones y novedades del sistema. Si se requiere, se pueden implementar nuevos módulos tanto para el usuario, como para el administrador.

En lo que a interoperabilidad respecta, posee la capacidad de compartir sus registros con otros paquetes computacionales, ya sea para importar o exportar desde y hacia otros formatos.

El método de búsqueda es amigable, posee los elementos tradicionales de búsqueda y recuperación de información, los mismos son: simples, booleanas y personalizadas. Se puede buscar mediante palabras claves o datos del autor, permite hacer la búsqueda sin importar las mayúsculas o minúsculas, y no hay problema con la utilización de caracteres especiales tales como tildes, ó eñes, por ejemplo. Son posibles las búsquedas en textos completos de archivos locales o remotos. Además puede combinar estas búsquedas con otras en índices de metadatos. Los archivos pueden estar en diferentes formatos como PDF. Doc y TXT por ejemplo.

Enki posee flexibilidad en su interfaz gráfica, esto implica que se puede adaptar a la imagen institucional de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

La administración del sistema es sencilla, pero sin perder el proceso de seguridad debido. Esta basada en arquitectura multicapas. Permite el control de perfil de los usuarios, ya sea de bibliotecarios como de los clientes externos. Los respaldos se pueden realizar tanto en forma manual como automatizado. La administración puede ser por medio de un solo usuario o varios (centralizado descentralizado), dependiendo del perfil que se le quiera dar cada bibliotecario. Se puede mantener la base de datos sin riesgos de modificaciones por parte de personas ajenas o no autorizadas. Puede controlar documentos confidenciales con diferentes niveles de seguridad.

Para conocer más sobre ENKI y otros productos de JANIUM se puede ingresar a: http://www.janium.com.

E. Recursos Humanos

Para el desarrollo de la Biblioteca Digital de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, es necesario que el encargado de coordinar el sistema que se utilizará en las bibliotecas o centros de información de las unidades académicas cumpla con los siguientes requisitos:

- Grado mínimo de Licenciatura ó Maestría en Bibliotecología y/o en Ciencias de la Información, o un título equivalente al mismo.
- Conocimientos en Internet: base de datos en línea, búsquedas especializadas, etc.
- Conocimiento en digitalización y almacenamiento de documentos.
- Manejo de las leyes sobre derechos de autor a nivel mundial y del país donde labora.
- Conocimientos básicos de redes, servidores informáticos, programas computacionales no especializados en bibliotecología.
- Conocimientos en Diseño de Páginas Web: Dreamweaver, Flash, Photoshop, Contribute u otros similares.
- Dominio de programas básicos de Office y de Acrobat Reader y Writer.
- Habilidades para el trabajo en equipo.
- Interesado en el acontecer social de América Latina.
- Anuente a seguir aprendiendo en diferentes áreas del saber informático, social y bibliotecológico.
- Habilidad para trabajar bajo presión.
- Conocimientos básicos en el idioma portugués.

Lo recomendable es que en cada unidad académica se contrate un profesional en bibliotecología y ciencias de la información para que esté encargado de la administración de la biblioteca tradicional y facilitar la ejecución de la digital de la unidad de su país de trabajo.

F. Capacitación del Personal Académico y Bibliotecarios

La capacitación del personal académico y bibliotecarios en el uso de la biblioteca digital se iniciará una vez que la misma esté implementada y con la mayor cantidad de registros posibles. Para la capacitación pueden desarrollarse manuales en formato electrónico que puedan ser enviados por correo electrónico a los profesores y bibliotecarios.

Las sesiones de capacitación pueden iniciarse con los bibliotecarios de las diferentes unidades académicas y luego enviar los manuales por correo electrónico por país. En las unidades académicas que exista equipo de video conferencia puede hacerse una capacitación en tiempo real desde la Secretaría General o la unidad académica donde se decida implementar la biblioteca digital.

En el caso de las unidades académicas con limitaciones tecnológicas, el bibliotecario encargado de la biblioteca digital, enviará manuales impresos o por correo electrónico, las dudas pueden ser resueltas por este medio o por teléfono.

G. Manual de Procedimientos

El Manual de Procedimientos se confeccionó con base al link (http://demo.janium.com/janium), el cual es un demo hecho para FLACSO, el mismo es gratuito y temporal que la empresa JANIUM brindó.

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
FLACSO

Manual de Procedimientos para la Biblioteca Digital de la FLACSO

Jeffrey Zúñiga Arias
Diana Miranda Murillo

San José, Costa Rica, 2007

1. Introducción

Cada unidad académica de la FLACSO tiene una línea de investigación diferente y produce diferentes materiales anualmente, es por esto que la biblioteca digital es un elemento fundamental para facilitar el acceso y la difusión de estos materiales al interno de esta institución. Los usuarios de la biblioteca digital tienen acceso a los materiales en formato electrónico a través de Internet 24 horas al día, 7 días por semana desde cualquier parte del planeta.

A nivel de los investigadores de la FLACSO, la biblioteca digital ayuda al intercambio de ideas y al conocimiento de qué temas se están estudiando y qué tipo investigaciones se están haciendo en otras unidades académicas. Esto evita la duplicación de esfuerzos, mejora la calidad de las investigaciones y reduce costos.

En cuanto a los bibliotecarios y encargados de bibliotecas que se encuentran en las diferentes unidades académicas, la biblioteca digital posibilita que se mantengan en contacto entre sí, compartiendo las inquietudes de sus usuarios, intercambiando información, ayudando a disminuir el tiempo de respuesta de las consultas de sus usuarios y proporcionando un nivel profesional óptimo para la institución. La biblioteca también digital fomenta el sentido de pertenencia a una institución internacional con diferentes intereses de investigación en el área de las Ciencias Sociales.

Los objetivos de la biblioteca digital de la FLACSO son:

- Ser un repositorio electrónico de los materiales producidos por la FLACSO.

- Estructurar y organizar la información compilada en la biblioteca digital para que los usuarios puedan accederla fácil y rápidamente.

- Mejorar el acceso y la diseminación de las publicaciones producidas por las diferentes unidades académicas ubicadas en diferentes países como lo son:

México, Guatemala, El Salvador, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Ecuador, Brasil, Chile y Argentina.

2. Administración y mantenimiento de la Biblioteca Digital de la FLACSO

Un licenciado en bibliotecología está encargado de la administración de la biblioteca digital en la Secretaría General de la FLACSO. Esta persona se encargará de catalogar los materiales electrónicos que reciban de las unidades académicas y subirá los documentos electrónicos al servidor. También estará en contacto con el proveedor de Janium en Costa Rica, el señor Ernestor Serna y el creador de Enki en México, el señor Carlos Solís y en coordinación con ellos, diseñará la biblioteca digital para la FLACSO. También ayudará, en coordinación con el webmaster Leonardo Villegas Gómez, con el diseño gráfico de la página de la biblioteca digital.

Los encargados de bibliotecas y bibliotecarios de las unidades académicas deben enviar por medio de correo electrónico, todas aquellas publicaciones producidas por su unidad en formato electrónico. El formato preferible es PDF, pero también pueden ser documentos hechos en Word, Word Pad, Notepad, Word Pefect, ó HTML.

Las publicaciones en formato electrónico deben ser enviadas inmediatamente despues de que:

- Se considera que el material está listo para publicarse en formato de papel,
- Se envía el archivo electrónico a la imprenta o editorial para ser impreso,
- Se publica el documento en la página Web de la unidad académica, ó
- Si la imprenta o editorial levanta el texto en formato electrónico deben enviar copia del archivo a la unidad académica y la persona encargada de la biblioteca o bibliotecólogo debe enviar copia al encargado de la biblioteca digital a la Secretaría General.

El bibliotecario en la Secretaría General debe monitorear constantemente las páginas Web de las Unidades Académicas y los informes emitidos por las unidades académicas para asegurarse que la base de datos contiene toda la información producida por la FLACSO y que esta esté actualizada.

Al final de cada año, el bibliotecario deberá imprimir un reporte de los materiales que fueron subidos a la biblioteca digital.

El bibliotecario debe hacer un respaldo de los contenidos de la biblioteca digital cada día. Este respaldo puede hacerse en un disco duro externo conectado al servidor o a un disco duro interno solo para guardar respaldos.

3. Procesos técnicos de la Biblioteca Digital de la FLACSO

El bibliotecario utilizará los siguientes instrumentos como guía para la catalogación e indización de los documentos electrónicos:

- Reglas de Catalogación Angloamericanas. 2a. ed. rev. Santafé de Bogotá : Rojas Eberhard, 1998.

- Tesauro de la UNESCO en línea. http://databases.unesco.org/thessp/

Los materiales tendrán un número único asignado por el sistema, por lo que no tendrán un número de clasificación o faceta.

El bibliotecario ingresará la información en la base de datos de la biblioteca digital antes de subir el documento al servidor.

El bibliotecario en la Secretaría General utilizará el sistema Enki de Janium para implementar y administrar la biblioteca digital de la FLACSO.

4. Características de ENKI

ENKI es un sistema que es accesible a través de Internet (Web Site), lo cual lo hace amigable y compatible con diferentes hardware disponibles en el mercado, adaptándose de manera fácil a las novedades tecnológicas. El uso de ENKI por medio

de Internet, es tanto para el usuario interno o bibliotecólogo, como para los usuarios externo o cliente.

El sistema corre en los sistemas operativos: Windows XP, Windows 2000/2003, Mac OS X, FreeBSD, Linux, Solaris y Unix. ENKI es compatible con otros sistemas para la administración de bibliotecas tales como: ISAD(g), ISAAR(cpt), MARC , Dublin Core, ISIS, CEPAL. El sistema de catalogación está normalizado con el sistema MARC 21.

ENKI es un producto latinoamericano, desarrollado en México, es distribuido en varios países, entre ellos los Centroamericanos (con oficina en Costa Rica), Colombia y Chile; este proveedor puede desplazarse a cualquier país que se requiera; esto facilita la implementación del sistema en la diferentes unidades académicas de FLACSO.

JANIUM ofrece soporte del sistema por medio de página Web, correo electrónico, en línea por medio de mensajero instantáneo, foros de usuarios, fax, archivo de preguntas frecuentes, por teléfono y presencial. Además la capacitación es en forma presencial y/o virtual.

El software puede crecer con la colección, esto depende simplemente del servidor utilizado para almacenar los archivos ingresados al sistema. Ofrecen actualizaciones y novedades del sistema. Si se requiere, se pueden implementar nuevos módulos tanto para el usuario, como para el administrador.

En lo que a interoperabilidad respecta, posee la capacidad de compartir sus registros con otros paquetes computacionales, ya sea para importar o exportar desde y hacia otros formatos.

El demo de Enki que Janium creó para la FLACSO puede ser accedido a través del siguiente link: http://demo.janium.com/janium-bin/janium_store.pl

5. Actualización de la Biblioteca Digital de la FLACSO

a. Agregar registros y archivos

Para la creación de un registro bibliográfico se deben seguir los siguientes pasos:

- Primero ir a “Creación de registros bibliográficos” que se encuentra en la página principal del demo. Escoger el tipo de material y la biblioteca, en este caso es FLACSO. Dar clic en el botón “Crear”. Una nueva ventana se abrirá. (Ver Imagen 1)

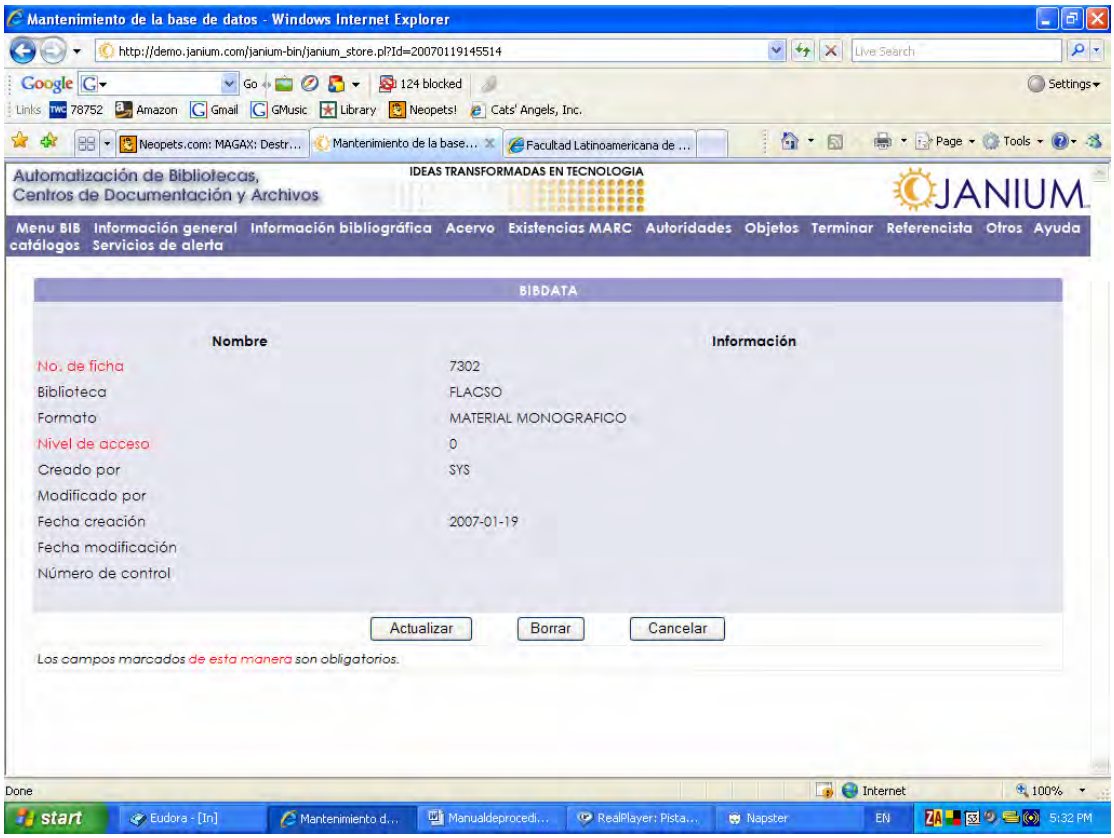


Imagen 1

Se da clic en el botón “Actualizar” para poder hacer cambios en el registro. Es aquí donde se puede cambiar el nivel de acceso. Si se quiere que todos los que tengan

acceso al sistema puedan ver el registro, el nivel de acceso es 0, si se quiere que este esté limitado al administrador o bibliotecario, debe ser 1.

Luego de haber definido esto, el sistema abre una nueva pantalla para ingresar la información sobre la catalogación del material. (Ver Imagen 2)

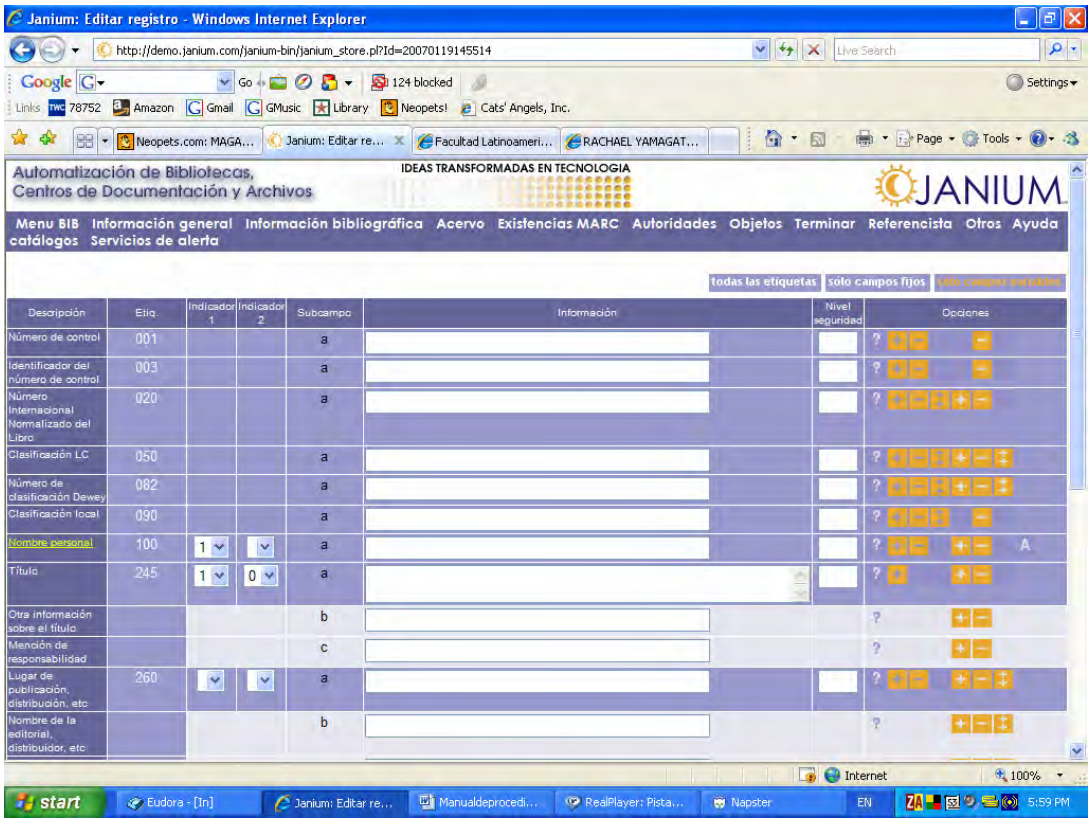


Imagen 2

Aquí nuevamente aparece el campo “Nivel de Acceso”, si se utiliza 0, este campo se verá en la ficha que recupera el usuario final, si se utiliza 1, no se verá. Una vez ingresada la información catalográfica, se presiona el botón “Guardar y Salir”. Una nueva pantalla aparece con la información que el usuario verá. (Imagen 3)

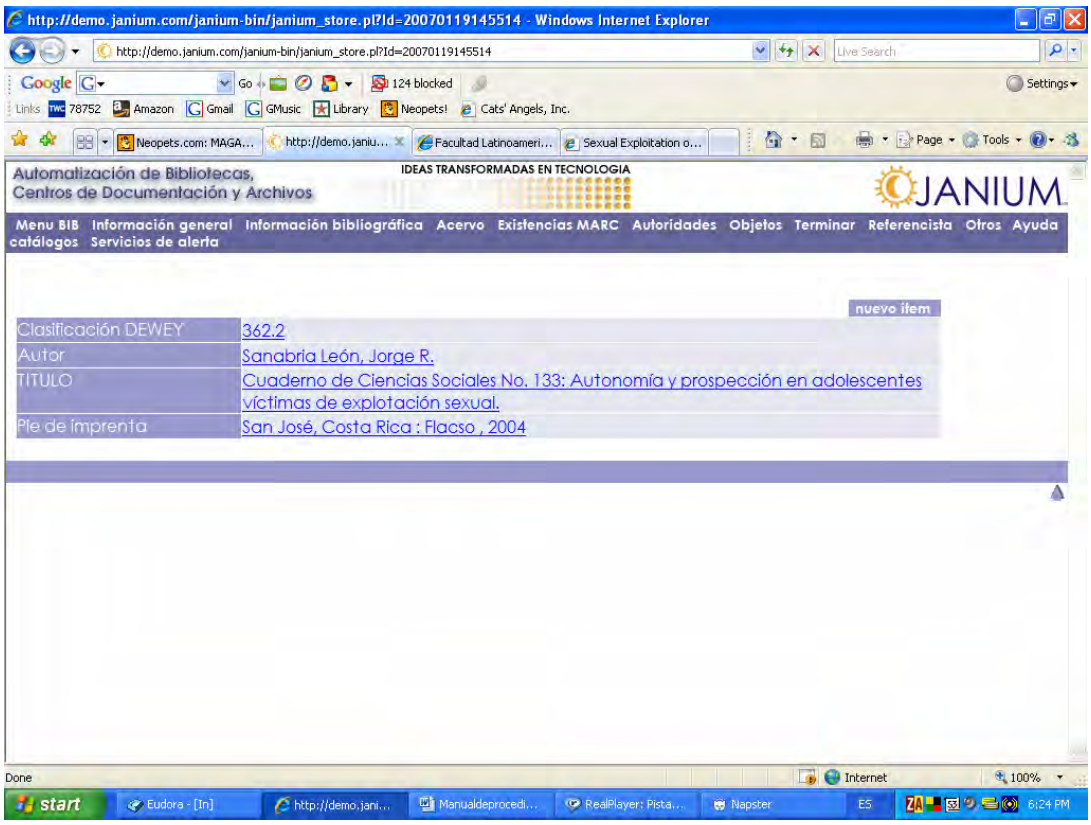


Imagen 3

Luego de esto, se da clic en el link con la palabra “Objetos” esto con el objetivo de subir y luego unificar el registro recién creado con el archivo electrónico correspondiente. Una nueva pantalla aparece con el nuevo registro activo. (Imagen 4)

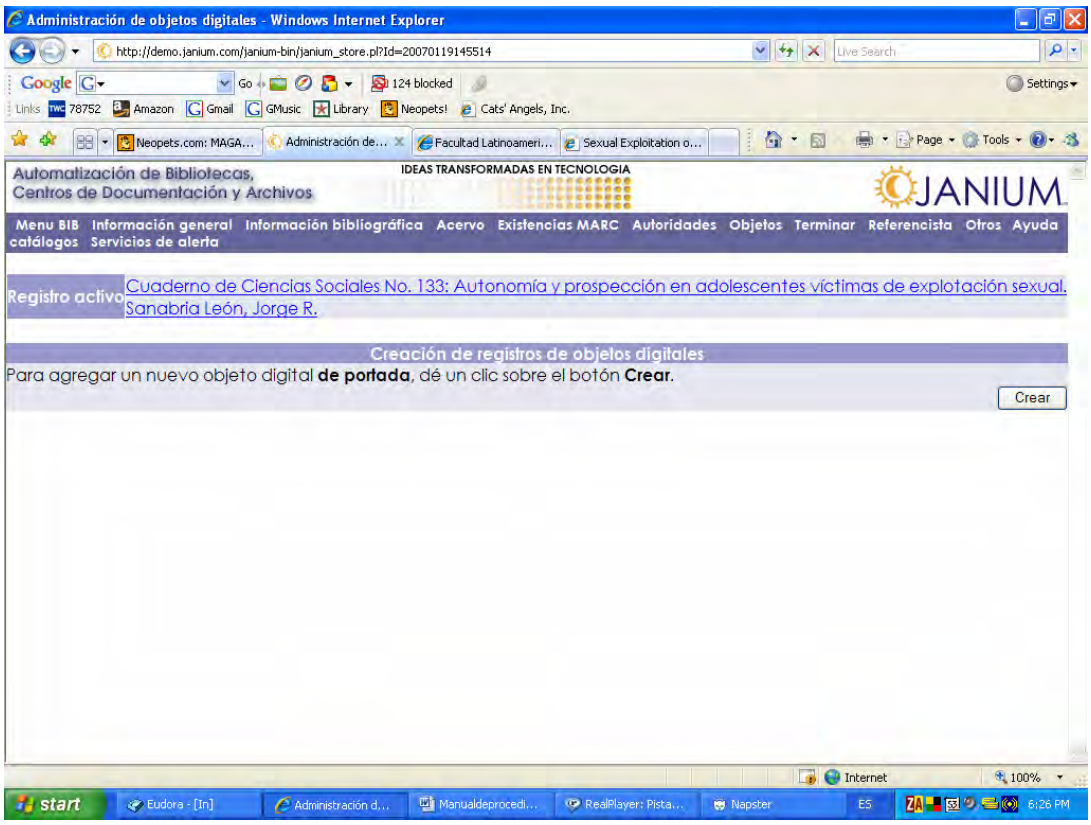


Imagen 4

En esta nueva pantalla hay un botón con el nombre “Crear” para crear un objeto digital, o sea para subir el archivo electrónico del material y la imagen de la portada del mismo. Se da clic en este botón y el sistema le lleva a una nueva ventana como se ve a continuación en la imagen 5:

Imagen 5

Nuevamente se presiona el botón “Actualizar”. Una vez hecho esto, es posible modificar los campos “URL imagen” y “URL”. En estos campos se va a indicar la ruta en donde la imagen de la portada se irá a depositar, así como el archivo electrónico. También se debe escribir el nombre del archivo al final de la ruta. En este caso, se digitará la siguiente ruta:

URL imagen: /janium/FLACSO/Portadas/c133.jpg
URL: /janium/FLACSO/Documentos/Cuaderno_133.pdf

Siendo “c133.jpg” el nombre del archivo que contiene la imagen de la portada del libro y “Cuaderno_133.pdf” el archivo del libro en formato PDF.

También se escoge el nivel de acceso dependiendo de lo que se quiera, 0 ó 1 y se presiona el botón “Actualizar”. La siguiente pantalla aparece: (Ver imagen 6)

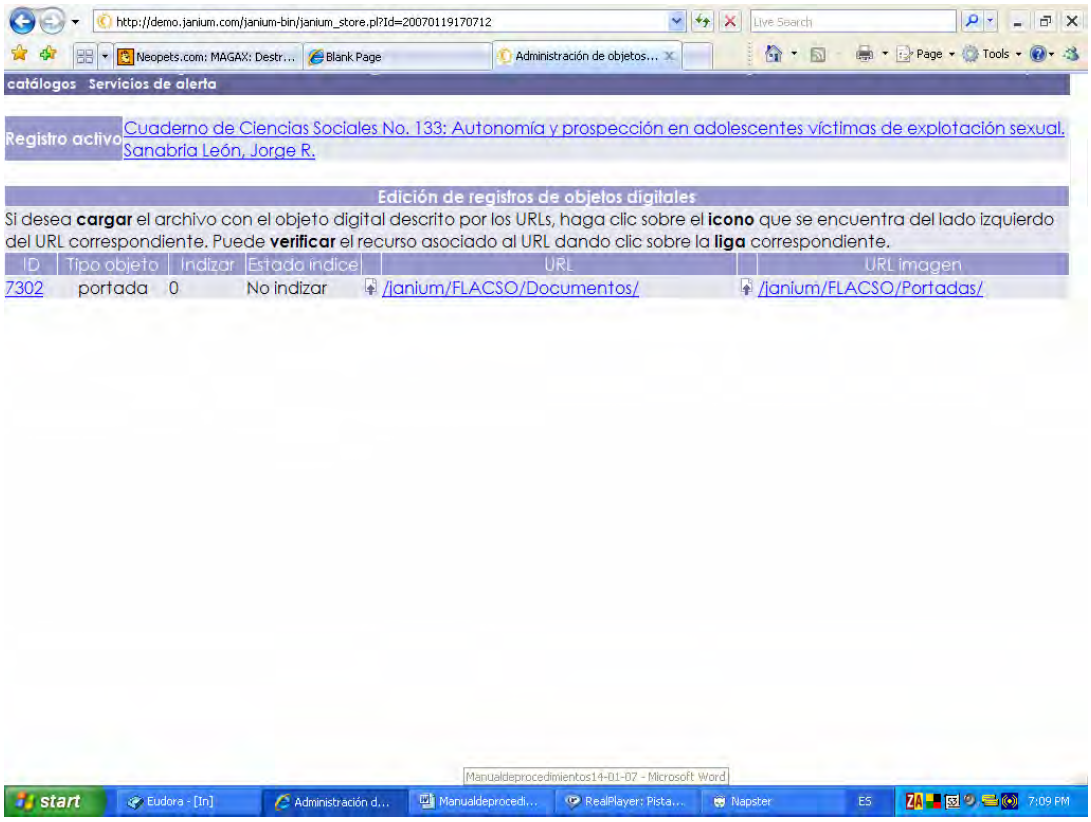


Imagen 6

Para subir el archivo y la imagen hay que dar clic en el ícono que se encuentra a la izquierda del link con la ruta donde los documentos van a ser depositados. Cuando se da clic en ese ícono se abre una ventanilla flotante como la que se ve a continuación en la imagen 7:

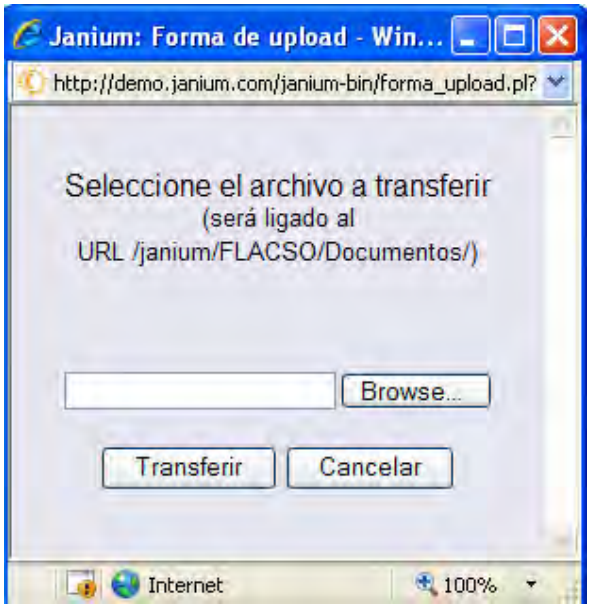


Imagen 7

En ella se buscan los archivos (imagen de portada y documento electrónico) en el disco duro local. (Ver Imagen 8)

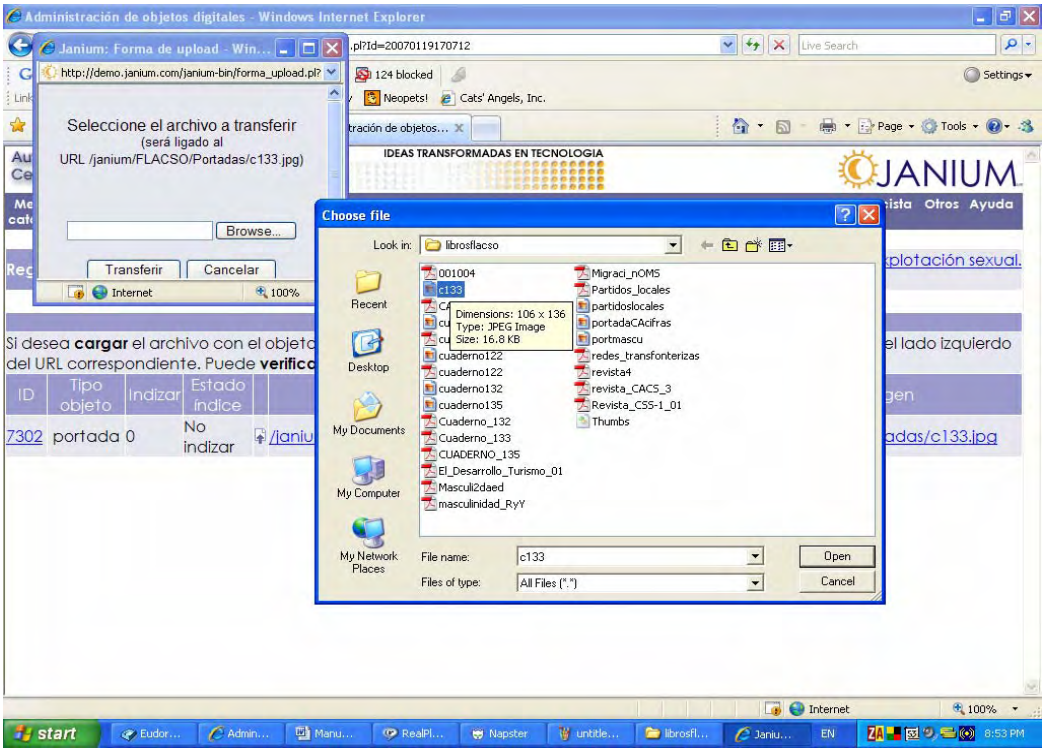


Imagen 8

Una vez que se localizan los archivos, se pulsa el botón “Transferir” y luego el botón “Continuar” para subir los archivos al servidor y unirlos al registro que se creó previamente.

Para verificar que el registro y los archivos se unieron y todo funcionó correctamente, se puede hacer una búsqueda y se debe recuperar la información del registro más la fotografía de la portada del libro y el link al archivo PDF como se muestra en el siguiente ejemplo. (Ver Imagen 9)

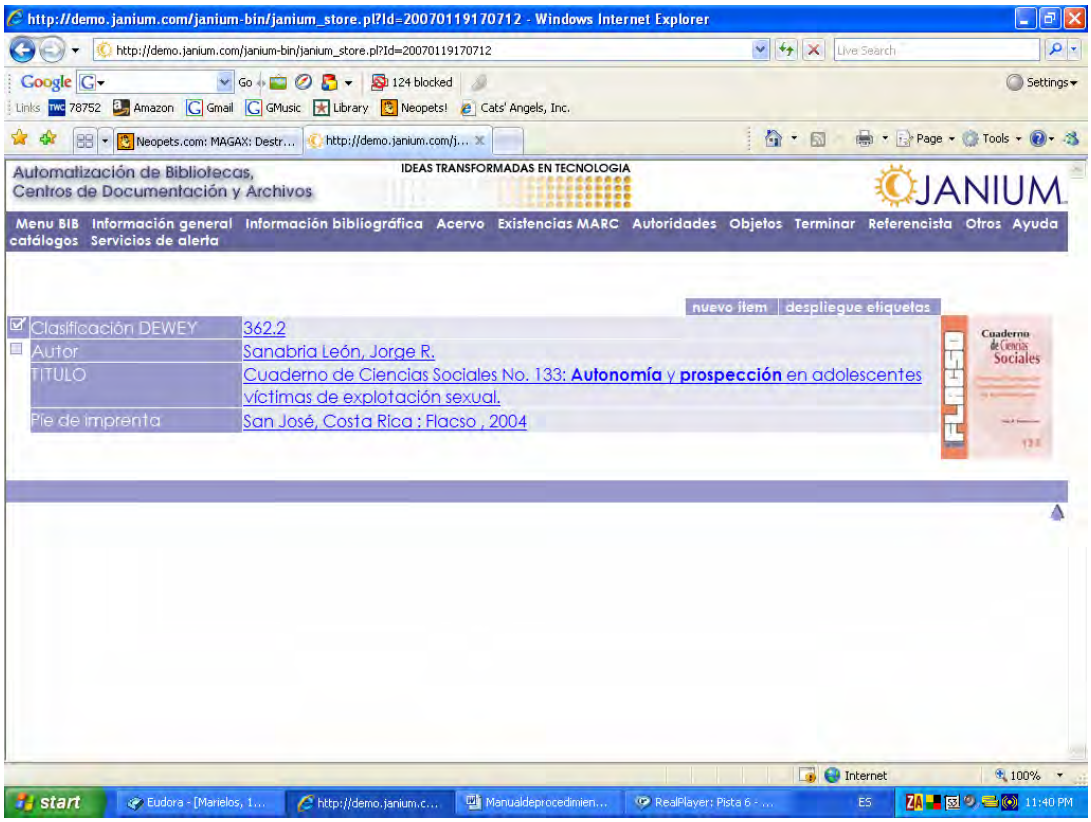


Imagen 9

c. Borrar archivos y registros

Antes de borrar cualquier registro es importante entender que una vez borrados los archivos son irrecuperables. A continuación las instrucciones:

Para borrar archivos y registros se hace una búsqueda para encontrar el registro que quiere ser borrado. (Ver Imagen 10)

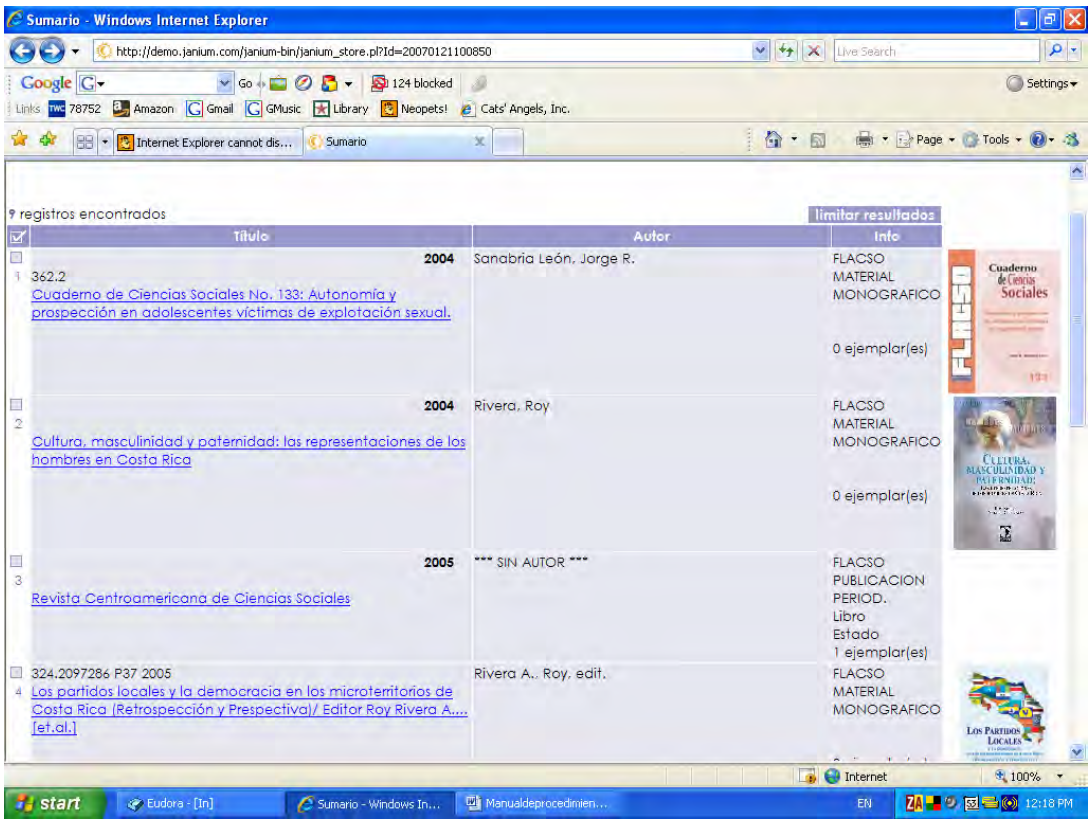


Imagen 10

Una vez identificado, se da clic en el título del registro para desplegarlo, como se ve en la imagen 11.

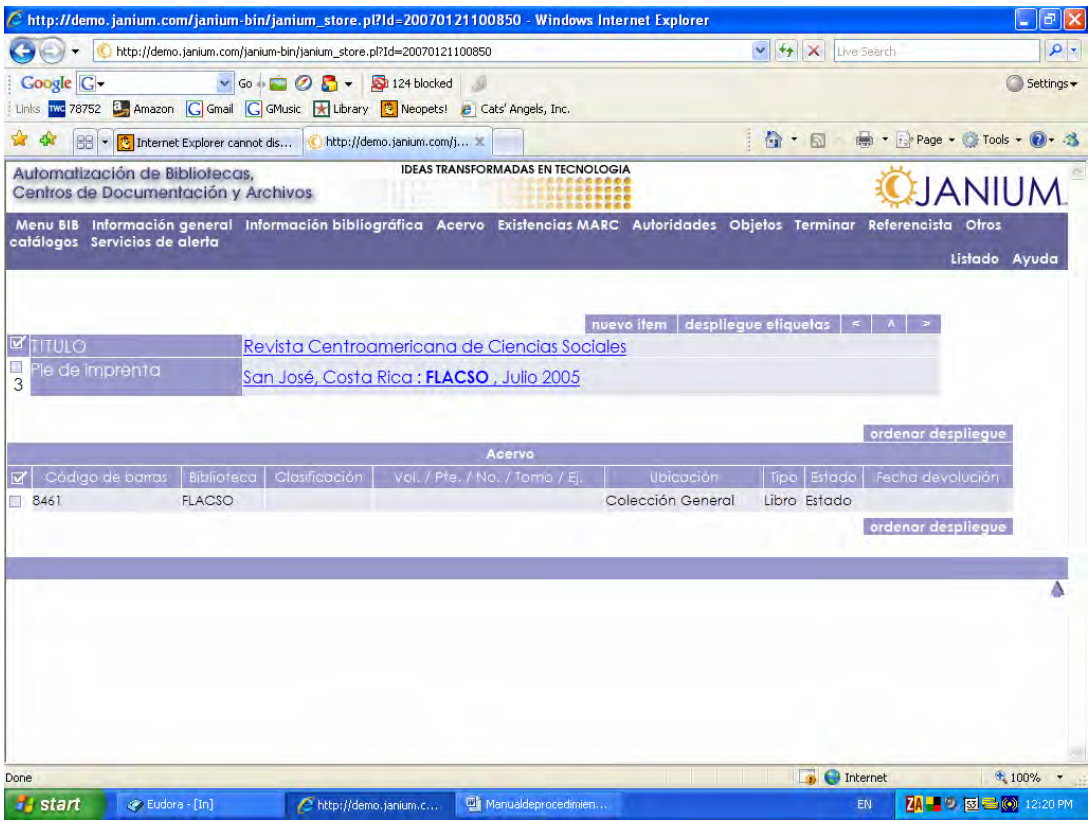


Imagen 11

Luego se da clic en link “Información General” en el menú superior para poder ingresar al registro. (Ver Imagen 12)

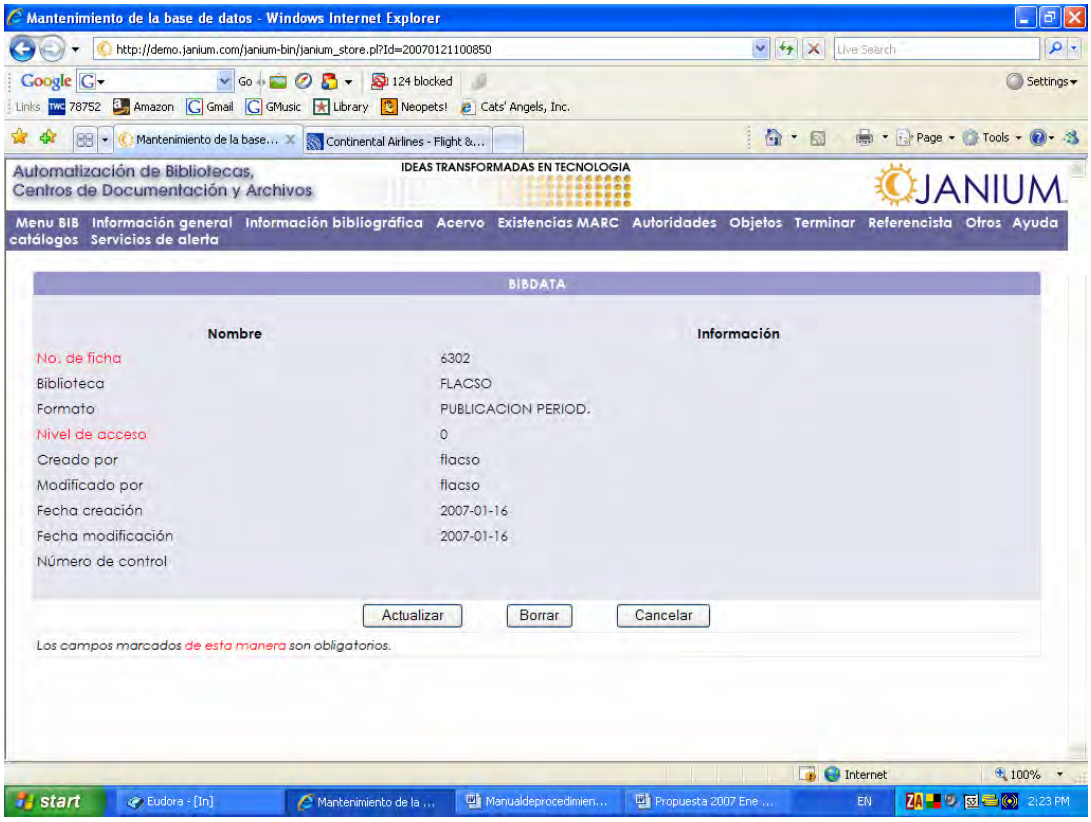


Imagen 12

Y presionar el botón “Borrar” para borrar completamente el registro del sistema.

6. Búsquedas en la Biblioteca Digital de la FLACSO

El método de búsqueda en Enki posee los elementos tradicionales de búsqueda y recuperación de información, los mismos son: simples, booleanas y personalizadas. Se puede buscar mediante palabras claves o datos del autor, permite hacer la búsqueda sin importar las mayúsculas o minúsculas, y no hay problema con la utilización de caracteres especiales tales como tildes, y eñes. Son posibles las búsquedas en textos completos de archivos locales o remotos. Además puede combinar estas búsquedas con otras en índices de metadatos.

Hay dos modos de búsqueda: rápida y avanzada:

a. Modo de búsqueda rápida

Una vez que se escoge en la página principal el tipo de búsqueda rápida, el sistema le lleva a una nueva ventana donde se hay un recuadro donde se ingresan los términos de búsqueda. Debajo del recuadro hay dos opciones a escoger: “alfabéticamente” y “por palabra clave”. Luego de estas opciones hay un menú con las siguientes opciones de búsqueda:

- Palabra
- Título
- Autor
- Tema
- ISBN
- ISSN
- Editorial
- Serie
- Clasificación
- Texto completo

En esta pantalla (Ver Imagen 13), también es posible escoger el tipo formato del material, una biblioteca específica (en caso de que haya varias), una colección en particular, tipo de material, un catálogo y es posible hacer búsquedas utilizando portales de la Web como: Altavista, Google, Hispavista, Netscape, Yahoo y T1-MSN.

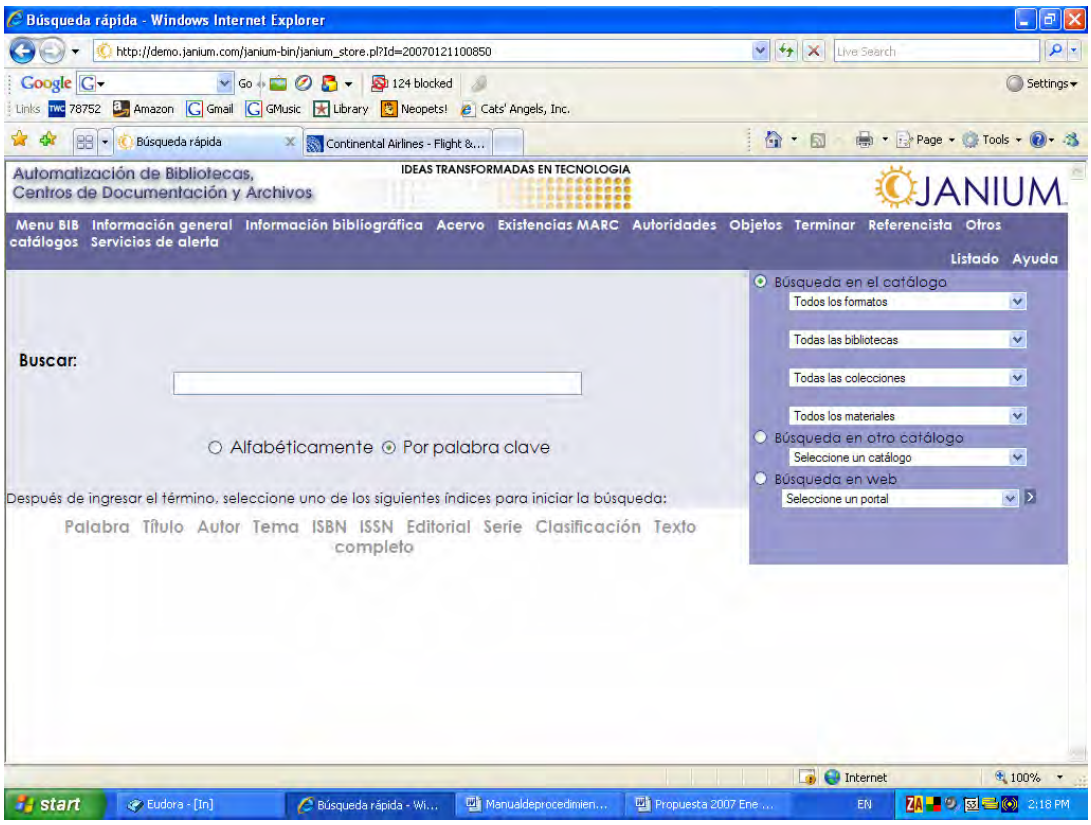


Imagen 13

Dos ejemplos de cómo hacer búsquedas rápidas se muestran a continuación.

- Ejemplo 1: Búsqueda rápida por autor

En el recuadro se escribe el nombre del autor, en este caso “Rivera, Roy” y se escoge la opción “Alfabéticamente”, luego de da clic en el link “Autor” y los resultados son los siguientes: (Ver Imagen 14)

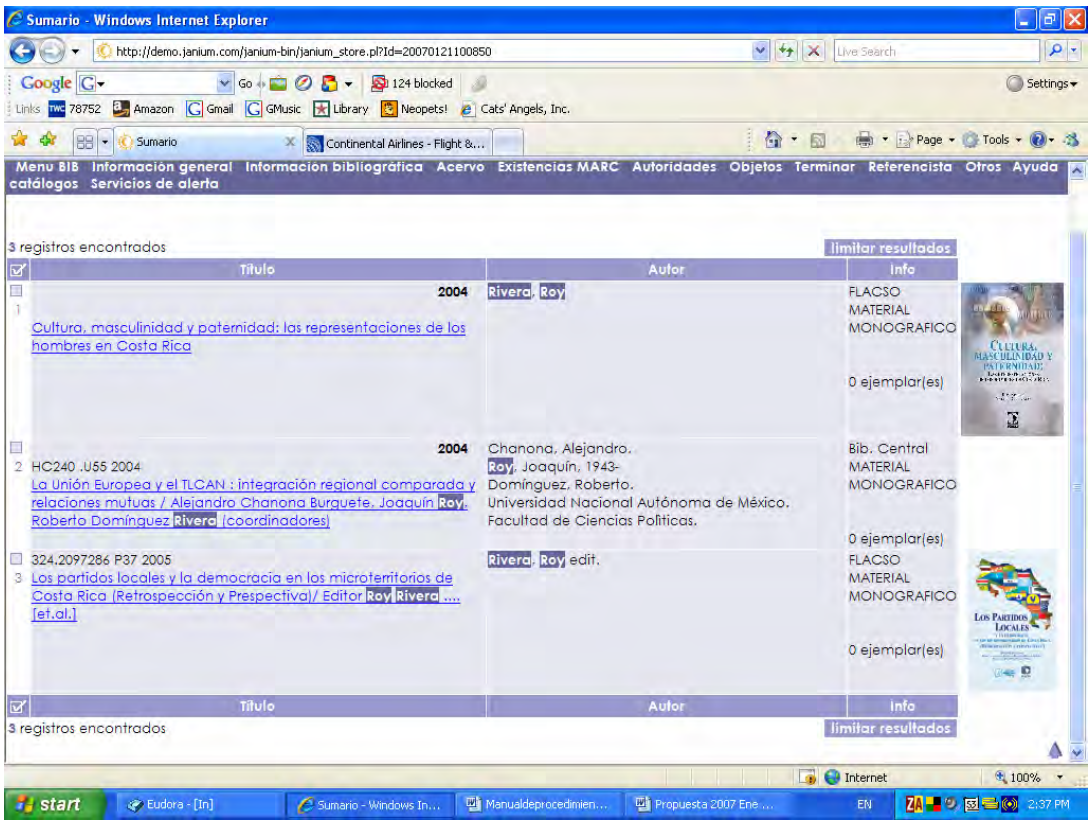


Imagen 14

Se recuperan los dos libros que fueron escritos por el señor Roy Rivera y un tercero que contiene las palabras “Roy” y “Rivera” pero que no corresponde al autor.

Si se da clic en la portada de la imagen, se tiene acceso al texto completo del documento.

En caso de que se recuperen muchos registros, es posible limitar los resultados. (Imagen 15)

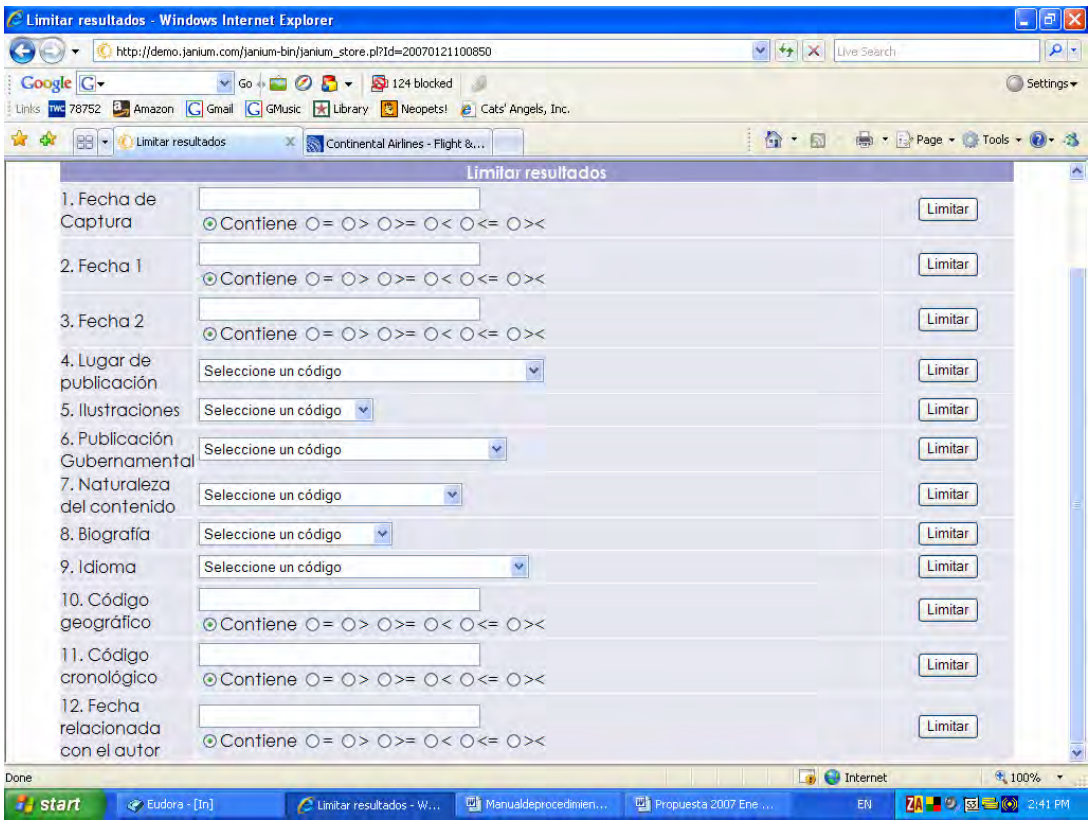


Imagen 15

Si con las opciones que se escogieron anteriormente, se ingresa el nombre del autor como “Roy Rivera” el sistema da error.

Si solo se ingresara en apellido del autor: “Rivera" utilizando las opciones que se escogieron anteriormente, el sistema recupera lo siguiente: (Ver Imagen 16)

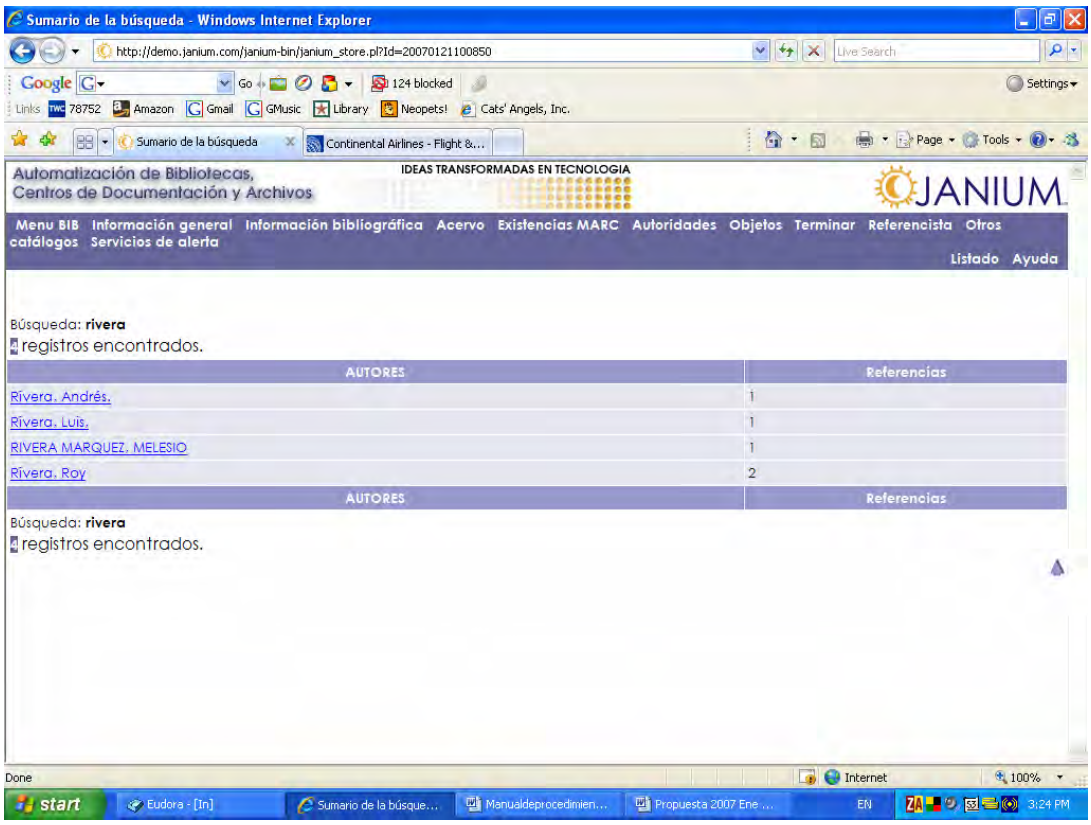


Imagen 16

El sistema muestra todos los autores con el apellido “Rivera”, incluyendo “Rivera, Roy” y además enseña en número de referencias o documentos que la biblioteca digital tiene de este autor., en este caso, dos.

Ahora bien, se hace la misma búsqueda “Rivera, Roy”, pero en este caso se escoge la opción “Por palabra clave” y nuevamente se hace clic en el link “Autor” y los resultados son los siguientes: (Ver Imagen 17)

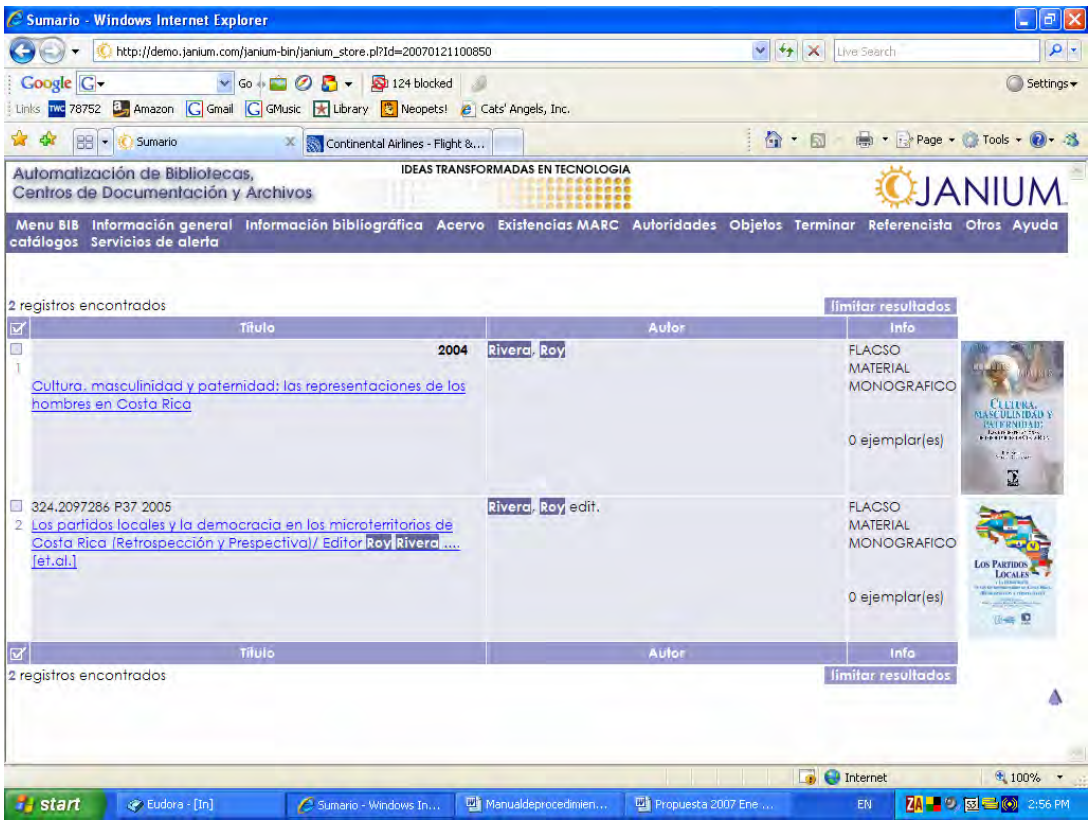


Imagen 17

Si con las opciones que se escogieron anteriormente, se ingresa el nombre del autor como “Roy Rivera” el sistema recupera los mismos resultados y de nuevo está presente la opción de “Limitar Resultados”.

- Ejemplo 2: Búsqueda rápida por título

En el recuadro se digita parte del título, en este caso “Cultura, masculinidad y paternidad”. Se escoge la opción “Alfabéticamente” y se da clic en el link “Título”. Los resultados se ven en la imagen 18:

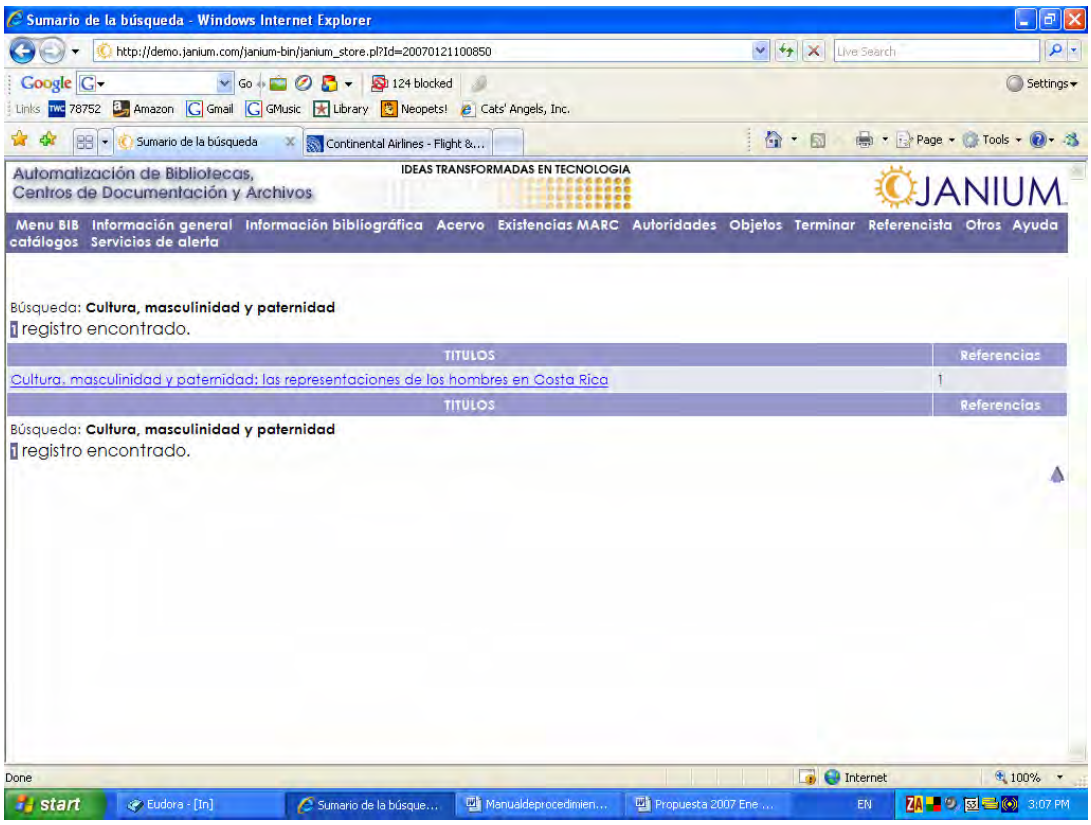


Imagen 18

Se da clic en el título del registro recuperado y se despliega de la siguiente manera: (Ver Imagen 19)

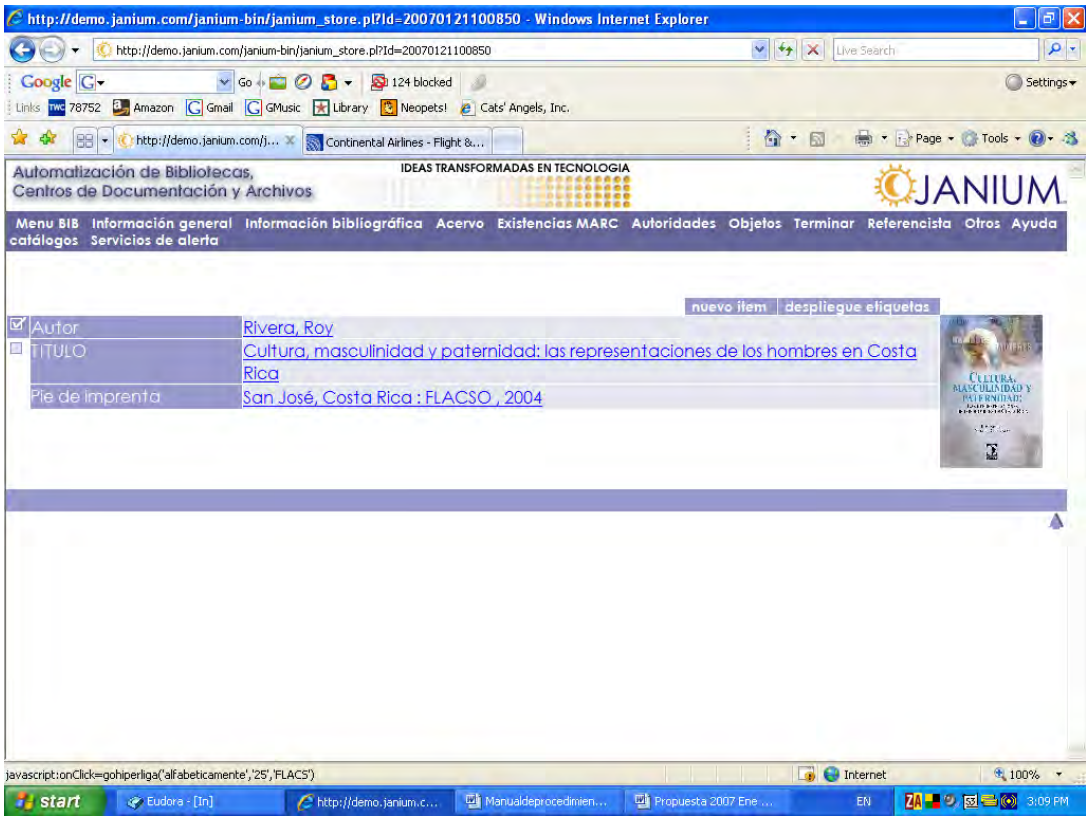


Imagen 19

Nuevamente se hace la misma búsqueda por título: “Cultura, masculinidad y paternidad”, pero en este caso se escoge la opción “Por palabra clave” y nuevamente se hace clic en el link “Título” y los resultados son los siguientes: (Ver Imagen 20)

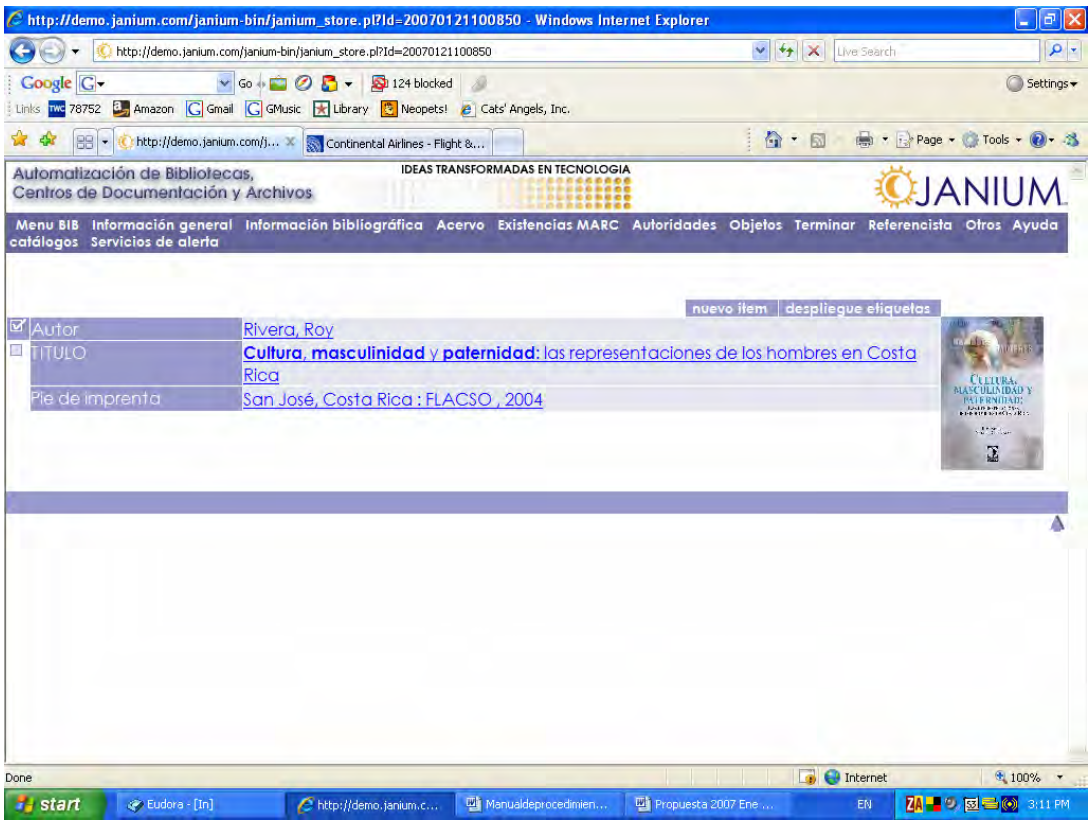


Imagen 20

Como se puede notar, se recupera el registro inmediatamente y las palabras de título que se ingresaron están marcadas en negrita.

Es también posible hacer búsquedas booleanas en la ventana de “búsqueda rápida”, escogiendo la opción “Por Palabra Clave”, y dando clic en el link “Palabra” o solo presionando la tecla “Enter” por ejemplo, se escriben las palabras, “Rivera” y “Masculinidad”:

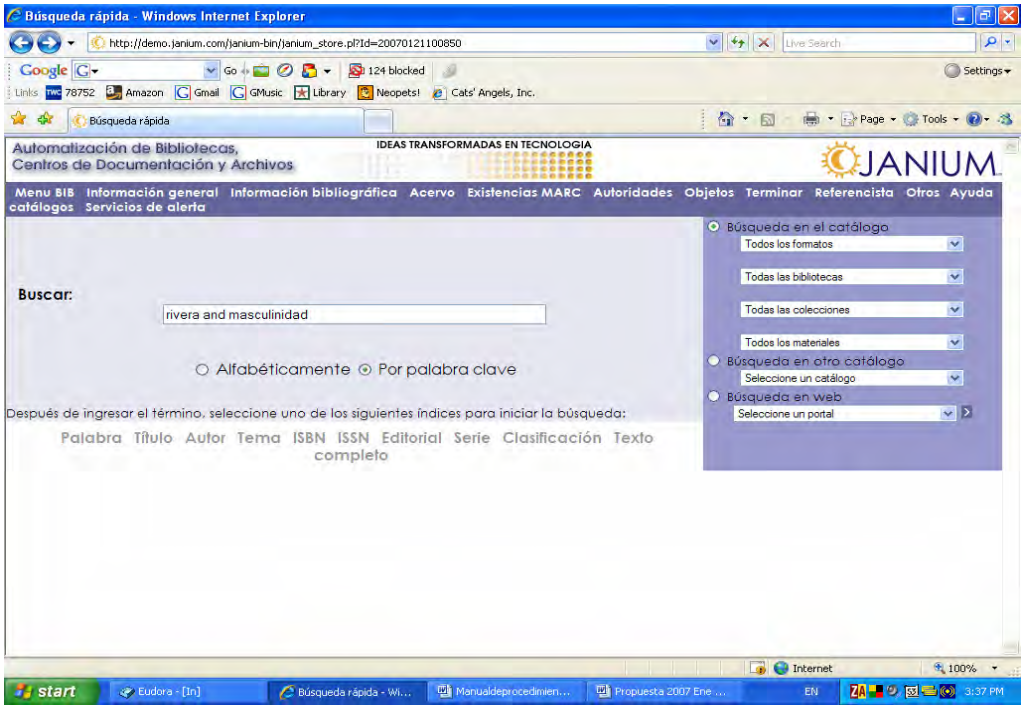


Imagen 21

Y se recupera el siguiente registro:

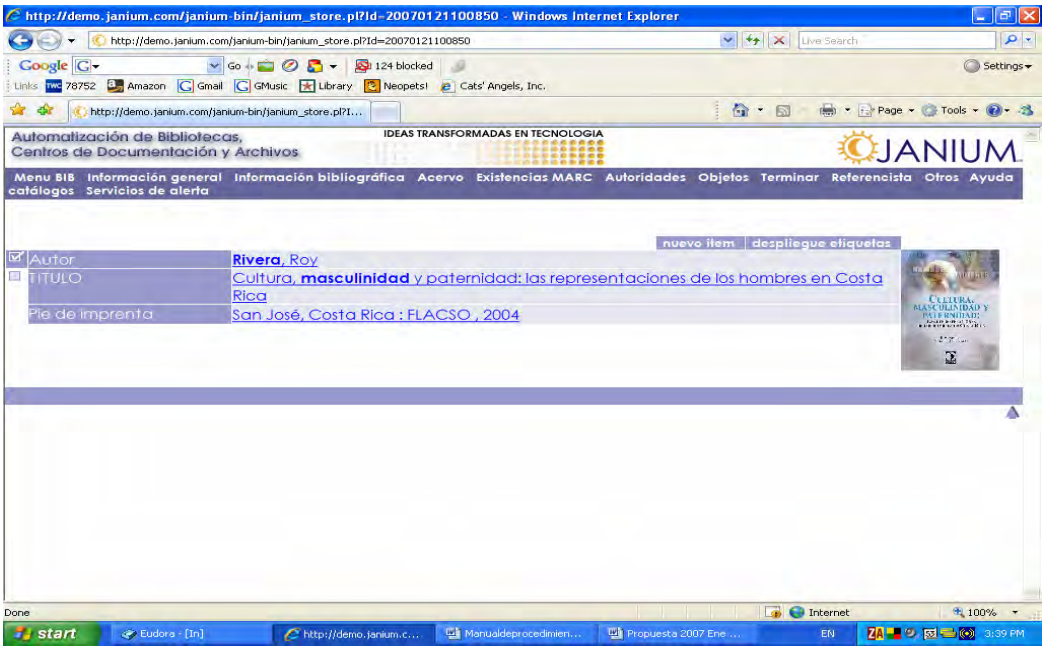


Imagen 22

b. Modo de búsqueda avanzada

Cuando se escoge este modo de búsqueda avanzada, nuevas opciones de búsqueda se presentan en la nueva pantalla. (Ver Imagen 23)

Por ejemplo, hay una casilla con el nombre “Número” donde puede ingresarse el código de barras, número de control, número de adquisición, clasificación, clasificación bibliográfica, ISBN, ISSN, número bibliográfico y número de ítem. Todas estas opciones están debajo de la casilla y el usuario puede marcar la opción deseada.

Luego, hay varias casillas con diferentes opciones y menús desplegables para hacer búsquedas booleanas. Las opciones que aparecen son las siguientes:

- Palabra
- Título
- Autor
- Tema
- Editorial
- Serie
- Listas de selección
- Texto completo

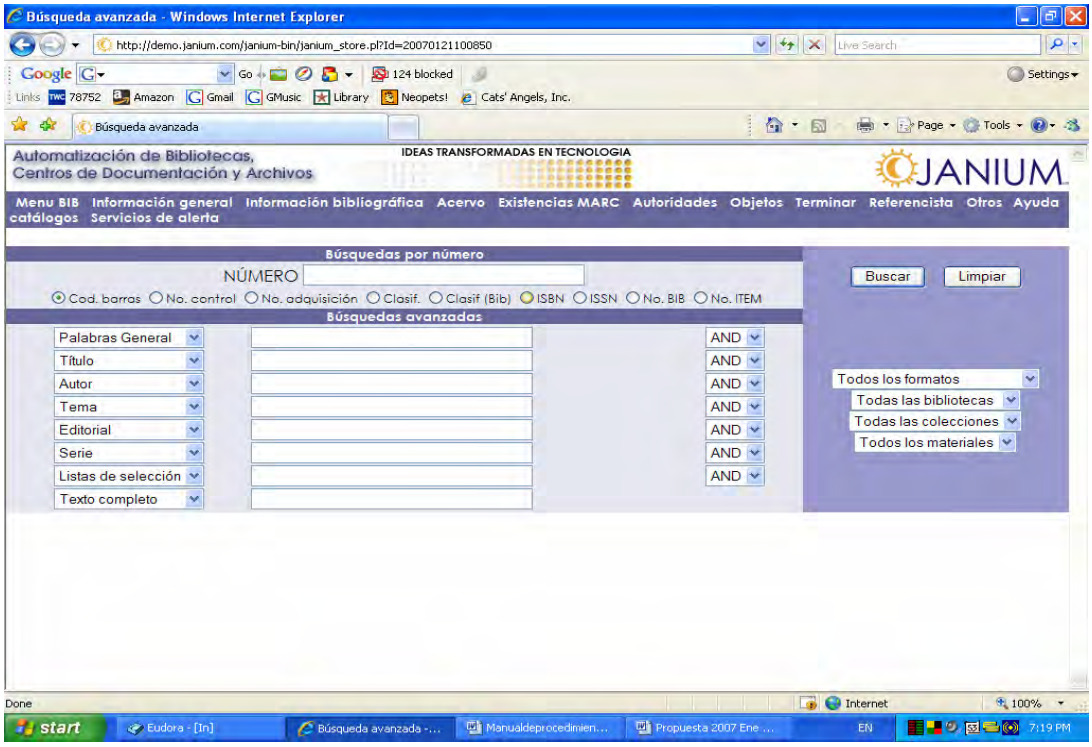


Imagen 23

Dos ejemplos de cómo hacer búsquedas avanzadas se muestran a continuación.

- Ejemplo 1: Búsqueda avanzada de título

En la casilla de título se escribe la palabra “Costa Rica”, luego se elige el conector booleano “Not” y en la casilla de autor se escribe el apellido “Rivera” , luego de da clic en el botón “Buscar”. (Ver Imagen 24)

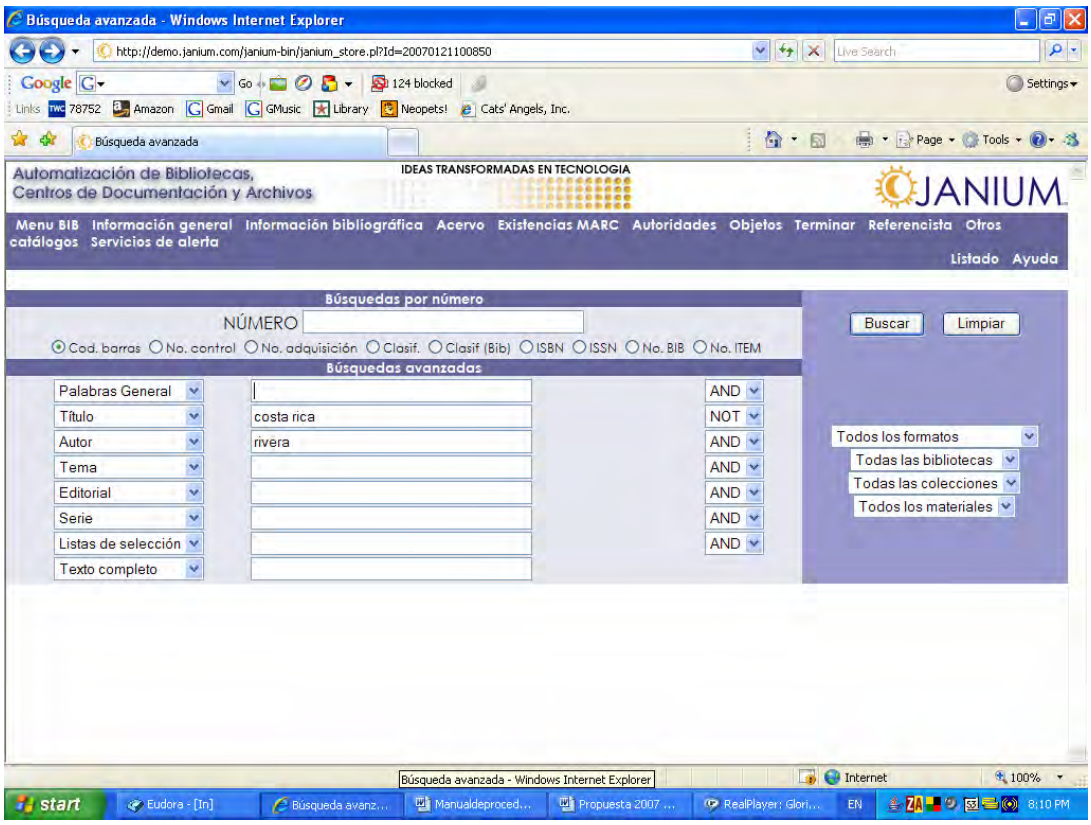


Imagen 24

Se recuperaron los libros que tienen la palabra “Costa Rica” en el título y que no han sido escritos por el señor Roy Rivera. (Imagen 25)

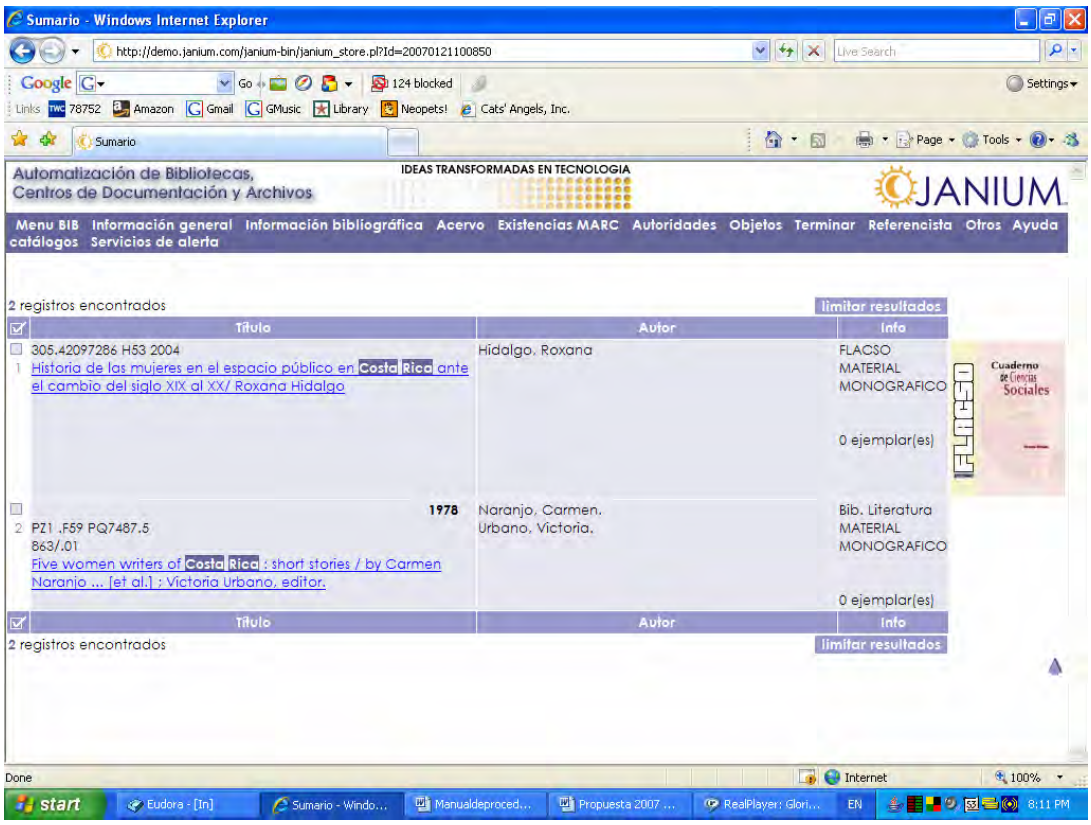


Imagen 25

- Ejemplo 2: Búsqueda avanzada de tema y palabra clave

En la casilla de palabra se escribe “Costa Rica” y en la casilla de tema se escribe la palabra “Mujeres” para buscar libros que hablen sobre mujeres en Costa Rica. (Imagen 26)

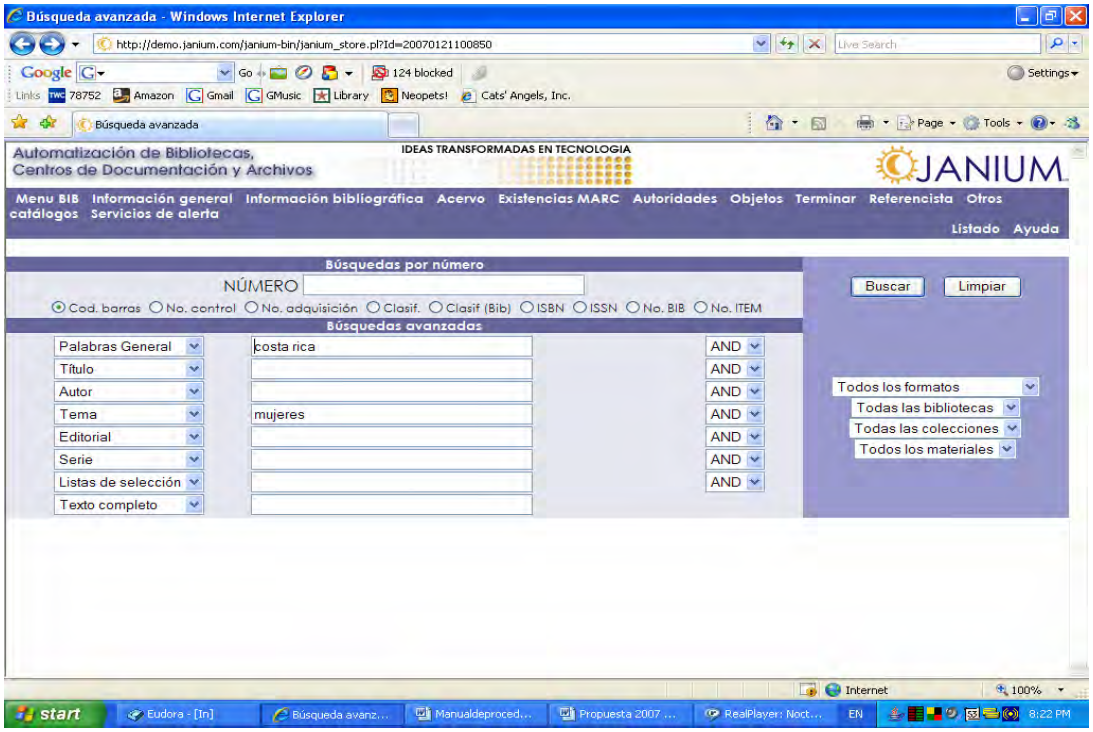


Imagen 26

Los resultados se muestran a continuación en la imagen 27:

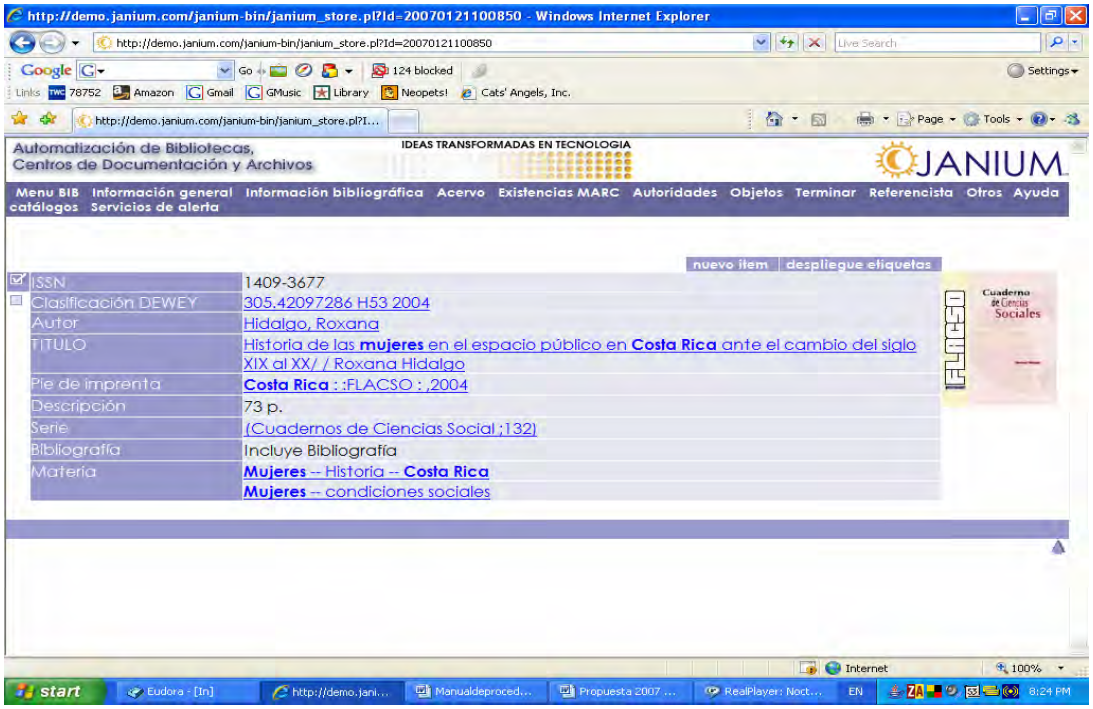


Imagen 27

Estos son solo dos ejemplos de las combinaciones que pueden hacerse en la búsqueda avanzada para obtener un resultado de búsqueda más preciso.

CAPITULO VI
RECOMENDACIONES GENERALES

A. Recomendaciones Logísticas

Para el éxito de la implementación de la biblioteca digital, es fundamental que el bibliotecario encargado de la misma tenga un título de Licenciatura ó Maestría en Bibliotecología como mínimo, que tenga conocimientos de creación de bases de datos, creación de páginas Web, búsquedas en Internet, conocimientos básicos de administración de servidores, digitalización de documentos y todos los programas incluidos en Microsoft Windows.

La biblioteca digital debería ser un repositorio donde se almacenen todos los documentos producidos por la FLACSO. En el caso los documentos que no tienen formato electrónico, o sea, que solo existen en formato impreso, se recomienda que sean escaneados, de este modo se puede tener una colección completa al alcance de profesores, investigadores y estudiantes.

La Secretaría General debe ser la encargada del Proyecto de Biblioteca Digital.

Se debe llenar la Hoja de Insumo para capturar la información del documento, una vez ingresada al sistema, archivarla tanto en formato de papel como en formato electrónico a manera de respaldo. Para almacenarla en formato electrónico se puede hacer una base de datos en File Maker para tener la información organizada y poder accederla más fácilmente. No se recomienda usar Access para esta base de datos.

El bibliotecario encargado de la biblioteca digital en la Secretaría General, debe implementar un servicio de alerta, informando a la comunicad de la FLACSO sobre las novedades bibliográficas incluidas en el sistema.

Es importante que los profesores e investigadores también colaboren con la el proyecto de la biblioteca digital. Ellos y ellas pueden colaborar asegurándose de que sus publicaciones una vez terminadas aparecen en el servicio de alerta enviado a por el bibliotecario de la Secretaría General y verificar que la información esté correcta.

Todos los encargados de los centros de documentación de las diferentes unidades académicas deben tener comunicación entre sí y con el administrador del sistema, ya sea por correo electrónico, por sistemas de Chat, por ejemplo Messenger. Esto con la finalidad de lograr objetivos en común y eliminar la duplicidad de funciones.

Los encargados de los centros de documentación deberían tener conocimientos en bibliotecología. Si no los tienen, sería importante que se les diera la oportunidad de llevar cursos básicos en la materia. Lo óptimo sería que todos sean profesionales en bibliotecología.

Es importante que cada uno de los directores de las Unidades Académicas tenga acceso a esta propuesta. De este modo todos conocen sobre el proyecto, pueden tomar mejores decisiones y pueden tomar conciencia de la importancia de implementar una biblioteca digital para la institución.

El director general, coordinadora académica, directora de finanzas y directores de unidades académicas deben tomar la decisión si quieren que la biblioteca digital sea accesible únicamente a los miembros de la FLACSO, o si quieren que esté abierta al público en general. En caso de que todo el público pueda acceder a los materiales de la biblioteca digital, es necesario decidir si se quiere que paguen por una membresía o que al menos tengan una cuenta electrónica para poder acceder a la información.

El bibliotecario en la Secretaría General debe tener acceso a las estadísticas de la biblioteca digital. De este modo el bibliotecario puede saber cuántas personas están utilizando los materiales almacenados en la biblioteca digital, cuáles son los documentos y los temas más buscados. También el bibliotecario puede saber cuáles son los países que más utilizan el sistema, qué versión de Windows y explorador utilizan. Esto le permite al bibliotecario tomar mejores decisiones en cuanto a la administración de la biblioteca digital. El bibliotecario debe hacer un reporte anual que incluya las estadísticas de la biblioteca digital y compartirlo con el director de la Secretaría General, coordinadora académica, directora de finanzas y directores de unidades académicas.

Tanto los bibliotecarios como los profesores de la FLACSO deben capacitarse en el uso de la biblioteca digital. La capacitación puede hacerse por medio de manuales enviados por correo o correo electrónico así como por medio de teleconferencia.

B. Recomendaciones Técnicas

El contenido de la biblioteca digital debe almacenarse en un solo servidor con el objetivo de facilitar la administración y recuperación de la información.

Para ahorro en compra de servidores, lo cual podría llevar a la contratación de profesionales extra en el área de Ingeniería en Sistemas, se recomienda el alquiler del hospedaje del sistema y del almacenamiento de archivos con los proveedores de Enki (Janium). Esto también ayuda a descentralizar la administración de la biblioteca digital, brindando a varios usuarios permisos generales o específicos para el enriquecimiento del acervo. La administración del sistema se hará desde varios países al mismo tiempo, esto es otra razón importante para el alquiler del hospedaje.

En cada unidad académica debe existir el equipo de cómputo ideal para acceder a Internet en forma efectiva. El sistema operativo puede ser: Windows XP, Windows 2000/2003, Mac OS X, FreeBSD, Linux, Solaris y Unix. Debe existir acceso a Internet con un ancho de banda óptimo.

Los archivos pueden estar en diferentes formatos. Pero es mejor que estén en PDF, con Acrobat Reader al menos la versión 6.0, esto para seguridad del documento. Incluso si el autor o la misma institución puede crear restricciones para algunos documentos, por ejemplo: copiarlo, imprimirlo y por supuesto modificarlo.

El administrador debe hacer un respaldo de los contenidos de la biblioteca digital cada día. Este respaldo puede hacerse en un disco duro externo conectado al servidor o a un disco duro interno solo para guardar respaldos.

Un diseñador gráfico con experiencia en páginas web debe crear una interfaz dinámica y atractiva con base a los colores y logos de la FLACSO.

Establecer convenios con otras instituciones relacionadas con FLACSO con el fin de crear hipervícunlos en las páginas Web de instituciones afines, para promover el uso de la biblioteca digital.

FLACSO debe fortalecer el uso de las Tecnologías de la Información y el Trabajo en Equipo. Lo anterior radica en que el proyecto está basado 100% en una herramienta informática, la cual se desarrolla en 11 países latinoamericanos, y en donde la cooperación entre las personas involucradas en el proyecto es fundamental.

CAPITULO VII
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referencias Bibliográficas

Arce D., J. R. (2003). *Derechos de autor: punto de vista bibliotecológico*. Consultado en Junio del 2003, desde www.acceso.or.cr/metarecursos/Conferencia_CCL.PDF.

Arce D., J. R. (2000), 17 de Agosto). *Tecnologías digitales 1: digitalización de documentos y gestión de bibliotecas electrónicas.*

C.R. Leyes, decretos, etc. (2006). *Ley de derechos de autor y derechos conexos.* Consultado en Marzo del 2006, desde http://www.racsa.co.cr/asamblea/ley/leyes/6000/6683.doc.

C.R. Leyes, decretos, etc. (2006). *Ley de derechos de autor y derechos conexos*. Consultado en Diciembre del 2006, desde http://www.sice.oas.org/int_prop/nat_leg/Costa/l6683.asp.

Basaldúa, M. J. (2001). *Sobre La Relatividad De La Idea De Delito*. Consultado en Diciembre del 2001, desde http://www.monografias.com/trabajos/antrocrimin/antrocrimin.shtml.

Berry, J. W. (1996). "Digital libraries: new initiatives with Worldwide implications". *IFLA Journal*. *22* (1), 9-17 pp.

Biblioteca Digital Andina. (2005). Consultado en Marzo 2005, desde http://www.comunidadandina.org/bda/home_biblio.htm

Biblioteca Luis Echavarría Villegas. (2006). Consultado en Agosto 2006, desde http://www.eafit.edu.co/biblioteca/.

Durán Salvatierra, A. (Febrero 2002). Mensaje enviado a http://ar.groups.yahoo.com/group/bibliotecologos-cr/message/2341

EAFIT. Biblioteca digital Luis Echavarría Villegas. (2006). (Consultado en Marzo del 2006, desde http://www.eafit.edu.co/biblioteca/digital/index.htm.

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). (2001). Consultado Noviembre del 2001 desde www.flacso.org.

Ferreira Gomes, Maria Magda. (2001) *A Crise Do Paradigma Nas Ciências E Na Enfermagem.* Consultado en Diciembre del 2001, desde http://www.uniabc.br/cadernos/enfermagem/crise.htm

Flores de la Fuente, María Lourdes. "Acceso a la información digital y el rol del administrador de recursos de información. En: Taller sub regional de

mejoramiento al desarrollo de habilidades de análisis y uso de la información en el ámbito educativo. Septiembre de 1999.

Las Bibliotecas digitales: ¿Qué son? ¿Qué cambios va a suponer?. (2003). Consultado en Mayo 2003, desde http://www5.ibm.com/es/imb/policaspublicas/sociedad/ecommerce/bibliotecas.html

López Guzmán, C. *Modelo para el desarrollo de bibliotecas digitales especializadas*. (2006). (Consultado en Setiembre 2006, desde http://www.bibliodgsca.unam.mx/tesis/tes7cllg/tes7cllg.htm.

Koch, T. (1998). *Digital libraries, digital information resources and services: overview, our view*. Consultado en Noviembre del 2001, desde http://lub.lu.se/tk/demos/Diglibin0003.html .

García, J. C. *Bibliotecas Digitales de Internet como servicio complementario para pequeñas bibliotecas*. Consultado en Noviembre 2001**,** desde www.geocities.com/SiliconValley/Lakes/8818/bdigital.html.

Griffin, Stephen M. (2002). *Planning for future digital libraries programs*. Joint Conference in Digital Libraries. Portland.

Instituto Vale do Futuro. Nou-Rau [sofware para computadora]. Brasil: Sao Paulo.

López Guzmán, C. (2000). *Modelo para el desarrollo de bibliotecas digitales*. Consultado en Noviembre del 2001, desde http://www.bibliodgsca.unam,mx/tesis/tes7cllg/tes7cllg.htm.

Mano Carrillo, M. S. (2001). *Recursos Humanos*. Consultado en Diciembre del 2001, desde http://orbita.starmedia.com/~unamosapuntes/tareas/administracion/recursoshumanos.htm.

McColl, J. y Hunter, P. (2001). *The future is hybrid: libraries in the 21 St. Century: a one day workshop*. Consultado en Noviembre del 2001, desde (http://ariadne.ac.uk/issue27/macoll/).

New Zealand Digital Library Project. Greenstone. [software para computadora]. Nueva Zelanda: University of Waikato.

ONU. (2006). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Consultado en Marzo del 2006, desde http://www.un.org/spanish/aboutun/hrights.htm.

Pash, G., Miranda Murillo, D. (2004.). Information Technology in Central American Libraries. *IFLA Journal, 30* (2).

Pérez, D. (2003). *La biblioteca digital.* Consultado en Enero del 2003, desde http://uoc.terra.es/articles/La_biblioteca_digital.htm.

Pinfield, S. (1998). Hybrids and clumps. *Revista Ariadne*. 18, Diciembre. Consultado en Diciembre 2001, desde http://ariadne.ac.uk/issue18/main/.

Primer Seminario-Taller Subregional sobre Bibliotecas Digitales (1999). (San José, Costa Rica, 8-10 de diciembre).

Sánchez, A. *Programa Nacional de Bibliotecas Digitales 1999*. Consultado en Febrero del 2003, desde http://ict.udlap.mx/dl/dlmex/pnbd-version3.html

Sánchez, A. ; Sánchez, M. L. (2005.). *Bibliotecas Digitales en México*. Consultado en Marzo del 2005 desde, http://j.alfredo.sanchez.googlepages.com/

Sanllorenti, A. M. (2002). *Definiciones de bibliotecas digitales*. Consultado en Enero del 2002, desde http://abgra.sisbi.uba.ar/definiciones.htm.

SIECA. (s.f.) *La propiedad intelectual*. Consultado en Marzo del 2006, desde http://www.sieca.org.gt/SIECA.htm .

SISIB. (2005). *Acerca de la Biblioteca Digital*. Consultado en Agosto del 2005, desde http://trantor.sisib.uchile.cl/bdigital/.

Talavera, Ana María. (2001). *De la biblioteca virtual a la biblioteca real: consideraciones en torno a la organización de la información en la era electrónica*". Consultado en Noviembre del 2001, desde http://icpna.edu.pe/ABLA/Ana%20Talavera.htm.

Tecnológico de Monterrey. Biblioteca Digital. Consultado Noviembre de 2006, desde http://biblioteca.itesm.mx/nav/.

Tennat, R. (2000). "The digital library federation". *Library Journal*. March 15. 8-11.

Tennat, R. (2000). "The rol of open source software". *Library Journal*. January 1. 35-37

Tenopir, C. (2001). "Time to redefine Database" *Library Journal.* February 1. 30-35.

Tramullas Saz, J. (2002). *Propuestas de concepto y definición de la biblioteca digital*. Consultado en Enero 2002, desde http://tramullas.com.

Torres, M. (2001). Usuarios de bibliotecas y derechos de autor: ¿Intereses contrapuestos o complementarios?. *Tadeo: Revista de la Universidad de Bogotá*. (65), 112-119.

Torres Vargas, G. (1999). La biblioteca híbrida: ¿un paso hacia el acceso universal a la información?. *Investigación Bibliotecológica. 13* (27), 75-84.

Torres Vargas, G. (1999). La biblioteca universal: de Alejandría a la biblioteca virtual. *Documentación de las Ciencias de la Información*. (22) Jul / Dic. 15-18.

Van Dalen, D.B., Meyer, W.J. (1974). *Manual de técnicas de investigación educacional*. Buenos Aires, Argentina: Piados.

APÉNDICES

TABLA DE CONTENIDO DE APÉNDICES

Apéndice 1: |

Cuestionario a Directores y profesores de la FLACSO

Apéndice 2:

Cuestionario a Directores y profesores de la FLACSO traducido al idioma portugués

Apéndice 3:

Cuestionario a bibliotecarios y encargados de bibliotecas de la FLACSO

Apéndice 4:

Cuestionario a bibliotecarios y encargados de bibliotecas de la FLACSO traducido al portugués

Apéndice 5:

Hoja de Registro Bibliográfica u Hoja de Insumo

Apéndice 1: Cuestionario a Directores y profesores de la FLACSO

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y
CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

CUESTIONARIO A USUARIOS DE LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN DE LA FLACSO

INTRODUCCIÓN

El siguiente cuestionario tiene por finalidad obtener la información relativa a los servicios y productos ofrecidos por las bibliotecas de la FLACSO.

La información recopilada a través de este instrumento se utilizará en el diseño de la Biblioteca Digital para la FLACSO, y además, para elaboración del trabajo final de graduación llamado "Propuesta De Biblioteca Digital Para La Facultad Latinoamericana De Ciencias Sociales (FLACSO)" que se presentará ante la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica por Jeffrey Zúñiga y Diana Miranda, colaboradores de esta institución.

De antemano se les agradece por su colaboración y la puntualidad en el envío de los datos.

CUESTIONARIO

1) ¿Sabe si la biblioteca contiene los documentos que ha producido ésta Unidad Académica? (1.2)
    a. Si
    b. No
    c. No sé

2) ¿Sabe si la biblioteca de su Unidad Académica contiene los documentos que han producido otras Unidades Académicas de la FLACSO? (1.2)
    a. Si
    b. No
    c. No sé

3) ¿De los materiales producidos por la FLACSO, qué tipo de documentos posee la biblioteca de su unidad académica? (1.1)

    a. Libros

    b. Revistas

c. Revistas Electrónicas
d. Boletines
e. Anuarios
f. Informes
g. Cuadernos de investigación
h. Archivos en .PDF, .DOC, etc.
i. Otro_____

4) ¿La biblioteca de su unidad académica posee documentos que no son producidos por la FLACSO? (1.1)

a. Si
b. No
c. No sé

5) ¿La biblioteca de su unidad académica ofrece alguno(s) de los siguientes servicios o productos para los estudiantes e investigadores? (1.3)

a. Resolución de consultas de información bibliográfica
b. Préstamo de material bibliográfico
c. Préstamo interbibliotecario
d. D.S.I.[1]
e. Elaboración de bibliografías
f. Boletines
g. Resúmenes bibliográficos
h. Otro _____

6) La persona encargada de la biblioteca de su unidad académica resuelve consultas de información por medio de: (1.4)

a. Correo electrónico
b. Por medio de la página en Internet
c. Teléfono
d. Fax
e. Correo postal
f. Mensajero
g. Personalmente

[1] Servicio especializado de diseminación de información que se realiza cuando los usuarios que visitan la unidad de información llenan un formulario o se anotan en algún listado donde manifiestan sus preferencias en lo que a temas de información se refiere, de modo que cuando llegan documentos nuevos se les envía una notificación a estos usuarios avisándoles que llegó información de su interés.

h. Otro

7) Cuando hace una consulta a una biblioteca ubicada en otra unidad académica, la resuelven por medio de: (1.4)

a. Correo postal
b. Por mensajero
c. Correo electrónico
d. Express (DHL, Fedex)
e. Fax
f. Valija interna
g. Lo baja de la página en Internet
h. Debe pasar o mandar a retirarlo
i. Nunca he consultado otras unidades académicas de la FLACSO
j. Otro _____

8) ¿Sabe si existen convenios entre las unidades académicas para el préstamo e intercambio de documentos? (1.3)

a. Si
b. No
c. No sé

9) Cuando está haciendo una investigación, ¿qué herramientas utiliza? (1.4)

a. Catálogo manual (fichas)
b. Catálogo automatizado, solo referencias
c. Catálogo automatizado en Texto Completo
d. Índices y abstracts
e. Catálogos de otras unidades de la FLACSO
f. Navegadores de Internet (Google, Altavista, Yahoo,)
g. Bases de datos especializadas
h. Otro _____

10) ¿Puede realizar búsquedas bibliográficas desde otro lugar que no sea la biblioteca de su unidad académica? Por ejemplo desde su oficina o desde su casa? (1.4)

a. Si
b. No

11) Cómo se informa de los materiales producidos por otras unidades académicas de la FLACSO? (1.3)

12) Cómo cree usted que la implementación de una biblioteca digital para la FLACSO impactaría los servicios de su biblioteca (1.3)

Apéndice 2: Cuestionario a Directores y profesores de la FLACSO traducido al idioma portugués

INTRODUÇÃO
O seguinte questionário tem por finalidade obter informações relativas ao serviços e produtos oferecidos pelas bibliotecas da FLACSO.

Os dados recolhidos por meio deste instrumento serão utilizados no desenho da Biblioteca Digital para a FLACSO e, além da elaboração do projeto final de graduação chamado “Proposta de Biblioteca Digital para a Faculdade Latinoamericana de Ciências Sociais (FLACSO)” que será apresentado perante a Escola de Bibliotonomia e Ciências da Informação da Universidade de Costa Rica por Jeffrey Zúñiga e Diana Miranda, colaboradores desta instituição.

Queremos agradecer-lhe de antemão por sua colaboração e pontualidade no envio dos dados. Muito obrigado!

1. A biblioteca de sua Unidade Acadêmica contém os documentos que a mesma Unidade Acadêmica tem produzido?

a. Sim, contém
b. Não, não contém
c. Não sei

Explique:

2. A biblioteca de sua Unidade Acadêmica contém os documentos que outras Unidades Acadêmicas da FLACOS têm produzido?

a. Sim, contém
b. Não, não contém
c. Não sei

Explique:

3. Dos materiais produzidos pela FLACSO, que tipo de documentos possui a biblioteca de sua Unidade Acadêmica?

a. Livros
b. Revistas
c. Revistas Eletrônicas
d. Boletins
e. Anuários
f. Informes
g. Cadernos de Pesquisa
h. Arquivos em PDF, DOC, etc.
i. Outros. Favor explicar:

4. A biblioteca de sua Unidade Acadêmica possui documentos que não são produzidos pela FLACSO?

a. Sim
b. Não
c. Não sei

Explique

5. A biblioteca de sua Unidade Acadêmica oferece um ou mais dos seguintes serviços ou produtos para os estudantes e pesquisadores?

a. Resolução de consultas de informações bibliográficas
b. Empréstimo de materiais bibliográficos
c. Empréstimo Interbibliotecário
d. D.S.I. (bibliotecários que lhe enviam uma lista com materiais que possam interessar-lhe)
e. Elaboração de bibliografias
f. Boletins
g. Resenhas bibliográficas
h. Outros (favor explicar)

6. A pessoa encarregada da biblioteca de sua Unidade Acadêmica faz consultas de informação por meio de:

a. Correio eletrônico (e-mail)
b. Página de Internet
c. Telefone
d. Fax
e. Correio postal
f. Mensageiro
g. Pessoalmente
h. Outros (favor explicar)

7. Quando você faz uma consulta ou pede material de uma biblioteca situada em outra Unidade Acadêmica, ajudam-lhe ou enviam-lhe o material por meio de:

a. Mensageiro
b. Correio eletrônico
c. Express (DHL, FEDEX, etc.)
d. Fax
e. Comunicado interno (mala interna)
f. Baixa-o da página Internet
g. Deve passar na biblioteca para retirá-lo
h. Nunca consultei outras Unidades Acadêmicas da Flacso

i. Outros (favor especificar)

8. Existem convênios entre as Unidades Acadêmicas para o empréstimo e intercâmbio de documentos?

a. Sim
b. Não
c. Não Sei

Explique

9. Quando está fazendo alguma pesquisa, quais ferramentas utiliza?

a. Catálogo manual (fichas)
b. Catálogo automatizado, somente referências
c. Catálogo automatizado em Texto Completo
d. Índices e resenhas
e. Catálogos de outras unidades da FLACSO
f. Navegadores de Internet (Google, Altavista, Yahoo,)
g. Bases de dados especializados
h. Outros (favor especificar)

10. Pode realizar buscas bibliográficas em outro lugar que não seja a biblioteca de sua unidade acadêmica? Por exemplo, em seu escritório ou sua casa?

a. Sim
b. Não
c. Não sei

Explique

11. Como informa-se dos materiais produzidos por outras Unidades Acadêmicas da FLACSO?

12. De que maneira a implantação de uma biblioteca digital para a FLACSO impactaria os serviços de sua biblioteca, no seu ponto de vista?

Apéndice 3: Cuestionario a bibliotecarios y encargados de bibliotecas de la FLACSO

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y
CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

CUESTIONARIO A BIBLIOTECARIOS DE LAS UNIDADES DE INFORMACIÓN DE LA FLACSO

INTRODUCCIÓN

El siguiente cuestionario tiene por finalidad obtener la información relativa a los servicios y productos ofrecidos por las bibliotecas de la FLACSO.

La información recopilada a través de este instrumento se utilizará en el diseño de la Biblioteca Digital para la FLACSO, y además, para elaboración del trabajo final de graduación llamado “Propuesta De Biblioteca Digital Para La Facultad Latinoamericana De Ciencias Sociales (FLACSO)” que se presentará ante la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la Universidad de Costa Rica por Jeffrey Zúñiga y Diana Miranda, colaboradores de esta institución.

De antemano se les agradece por su colaboración y la puntualidad en el envío de los datos. Muchas gracias!!

CUESTIONARIO

1) ¿Su biblioteca contiene los documentos que ha producido cada unidad académica de la FLACSO?

   a. Si
   b. No
   c. No sé

2) ¿De los materiales producidos por la FLACSO, qué tipo de documentos posee su biblioteca?

   a. Libros
   b. Revistas
   c. Revistas Electrónicas
   d. Boletines
   e. Anuarios
   f. Informes

g. Cuadernos de investigación

h. Archivos en .PDF, .DOC, etc.

i. Otro_____

3) ¿Su biblioteca posee documentos que no son producidos por la FLACSO? Si su respuesta es negativa pase a la pregunta No. 5.

a. Si
b. No

4) ¿Qué tipo de documentos tiene en su colección?

a. Libros

b. Revistas

c. Revistas Electrónicas

d. Boletines

e. Anuarios

f. Informes

g. Cuadernos de investigación

h. Archivos en .PDF, .DOC, etc.

i. Otro_____

5) ¿En su biblioteca se ofrecen los siguientes servicios o productos para los estudiantes e investigadores?

a. Resolución de consultas de información bibliográfica
b. Préstamo de material bibliográfico
c. Préstamo interbibliotecario
d. D.S.I.[2]
e. Elaboración de bibliografías
f. Boletines
g. Resúmenes bibliográficos
h. Otro _____

6) En su biblioteca se resuelven consultas de información por medio de:

[2] Servicio especializado de diseminación de información que se realiza cuando los usuarios que visitan la unidad de información llenan un formulario o se anotan en algún listado donde manifiestan sus preferencias en lo que a temas de información se refiere, de modo que cuando llegan documentos nuevos se les envía una notificación a estos usuarios avisándoles que llegó información de su interés.

a. Correo electrónico
b. Por medio de la página en Internet
c. Teléfono
d. Fax
e. Correo postal
f. Mensajero
g. Personalmente
h. Otro _____

7) Si le realizan una consulta o petición de información, y el usuario está en otra unidad académica, la información se la hace llegar mediante:

a. Correo postal
b. Por mensajero
c. Correo electrónico
d. Express (DHL, Fedex)
e. Fax
f. Valija interna
g. Lo baja de la página en Internet
h. Debe pasar o mandar a retirarlo
i. Otro _____

8) ¿Resuelve consultas de información bibliográfica que recibe de otras unidades académicas?

a. Si
b. No
c. Nunca han hecho consultas de otras unidades académicas

9) ¿Existen convenios entre las unidades académicas para el préstamo e intercambio de documentos?

a. Si
b. No
c. No sé

10) En su unidad de información se puede realizar una búsqueda de bibliografía utilizando:

a. Catálogo manual (fichas)
b. Catálogo automatizado, solo referencias
c. Catálogo automatizado en Texto Completo
d. Índices y abstracts

e. Catálogos de otras unidades de la FLACSO
f. Navegadores de Internet (Google, Altavista, Yahoo)
g. Bases de datos especializadas
h. Otro _____

11) ¿Los usuarios pueden realizar búsquedas en el catálogo de su biblioteca desde otro lugar que no se la biblioteca misma?

a. Si
b. No

12) ¿Cómo adquiere los documentos publicados por otras Unidades Académicas que se encuentran en su biblioteca?

13) ¿Que tipo de catálogo tiene usted en su unidad de información?

a. Catálogo manual
b. Catálogo automatizado
c. Catálogo híbrido (manual y automatizado)

15. Si su catálogo es automatizado, señale el Software utilizado:

Hay una biblioteca digital en su unidad de información actualmente?
Si contesta “Si” favor pase conteste las dos preguntas siguientes. Si contestó “No” ya ha terminado el cuestionario. Gracias!

Si
No

Qué tipo de software utiliza para su biblioteca digital?

Qué tipo de material tiene almacenado en su biblioteca digital?

Apéndice 4: Cuestionario a bibliotecarios y encargados de bibliotecas de la FLACSO traducido al portugués.

INTRODUÇÃO

O seguinte questionário tem por finalidade obter informações relativas ao serviços e produtos oferecidos pelas bibliotecas da FLACSO.

Os dados recolhidos por meio deste instrumento serão utilizados no desenho da Biblioteca Digital para a FLACSO e, por cima, para a elaboração do projeto final de graduação chamado “Proposta de Biblioteca Digital para a Faculdade Latinoamericana de Ciências Sociais (FLACSO)” que será apresentado perante a Escola de Bibliotonomia e Ciências da Informação da Universidade de Costa Rica por Jeffrey Zúñiga e Diana Miranda, colaboradores desta instituição.

Queremos agradecer-lhe de antemão por sua colaboração e pontualidade no envio dos dados. Muito obrigado!

1. Sua biblioteca contém os documentos que cada unidade acadêmica da FLACSO tem produzido?

d. Sim, contém
e. Não, não contém
f. Não sei

Explique:

2. Dos materiais produzidos pela FLACSO, quais tipos de documentos possui sua biblioteca?

j. Livros
k. Revistas
l. Revistas Eletrônicas
m. Boletins
n. Anuários
o. Informes
p. Cadernos de Pesquisa
q. Arquivos em PDF, DOC, etc.
r. Outros. Favor de explicar

3. Sua biblioteca possui documentos que não são produzidos pela FLACSO? Se a resposta for negativa, passe para a pergunta No. 5.

a. Sim
b. Não
c. Não sei

Explique

4. Quais tipos de documentos tem sua coleção?

a. Livros
b. Revistas
c. Revistas Eletrônicas
d. Boletins
e. Anuários
f. Informes
g. Cadernos de Pesquisa
h. Arquivos em PDF, DOC, etc.
i. Outros. Favor explicar

5. Na sua biblioteca, são oferecidos os seguintes serviços e produtos para os estudantes e pesquisadores?

i. Resolução de consultas de informações bibliográficas
j. Empréstimo de materiais bibliográficos
k. Empréstimo Interbibliotecário
l. D.S.I. (bibliotecários que lhe enviam uma lista com materiais que possam interessar-lhe)
m. Elaboração de bibliografias
n. Boletins
o. Resenhas bibliográficas
p. Outros (favor explicar)

6. Em sua biblioteca as consultas de informação são feitas por meio de:

i. Correio eletrônico (e-mail)
j. Página de Internet
k. Telefone
l. Fax
m. Correio postal
n. Mensageiro
o. Pessoalmente
p. Outros (favor explicar)

7. Se fazem uma consulta ou pedido de informações e o usuário está em outra unidade acadêmica, as informações se fazem chegar mediante:

j. Mensageiro
k. Correio eletrônico
l. Express (DHL, FEDEX, etc.)
m. Fax
n. Comunicado interno (mala interna)
o. Baixa-o da página Internet

p. Deve passar na biblioteca para retirar-lo
q. Nunca consultei outras Unidades Acadêmicas da Flacso
r. Outros (favor especificar)

8. Você faz consultas de informações bibliográficas que recebe de outras unidades acadêmicas?

d. Sim
e. Não
f. Não Sei

Explique

9. Existem convênios entre as unidades acadêmicas para o empréstimo e intercâmbio de documentos?

a. Sim
b. Não
c. Não sei

Explique

10. Na sua unidade de informação pode-se realizar uma busca bibliográfica utilizando:

i. Catálogo manual (fichas)
j. Catálogo automatizado, somente referências
k. Catálogo automatizado em Texto Completo
l. Índices e resenhas
m. Catálogos de outras unidades da FLACSO
n. Navegadores de Internet (Google, Altavista, Yahoo)
o. Bases de dados especializados
p. Outros (favor especificar)

11. Os usuários podem realizar buscas no catálogo de sua biblioteca de outro lugar que não seja a mesma biblioteca?

a. Sim
b. Não
c. Não sei

Explique

12. Como adquire os documentos publicados por outras Unidades Acadêmicas que se encontram na sua biblioteca?

13. Qual tipo de catálogo há em sua unidade de informação?

a. Catálogo manual
b. Catálogo automatizado
c. Catálogo híbrido (manual e automatizado)
d. Outro (favor especificar)

14. Se seu catálogo é automatizado, indique o software utilizado:

15. Há uma biblioteca digital em sua unidade de informação atualmente? Se responder “sim”, favor responder às perguntas restantes. Se responder “não”, já terminou o questionário. Obrigado!

a. Sim
b. Não
c. Não sei

Explique

16. Que tipo de software utiliza para sua biblioteca digital?

17. Quais tipos de material estão armazenados em sua biblioteca digital?

Apéndice 5: Hoja de Registro Bibliográfica u Hoja de Insumo

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
BIBLIOTECA DIGITAL

HOJA DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

(HOJA DE INSUMO)

Nº Registro: _____ Fecha: _____ Idioma: _____
Congresos, conferencias, etc.: 0 NO es Congreso
1 SI es Congreso

(020) ISBN_____

(100) Autor Personal_____

(110) Autor Corporativo _____

(111) Autor por Congreso, etc. _____

_____

(245) Título _____

_____

_____

(250) Edición_____

(260) Lugar: Editorial, Año. _____

_____

(440) Serie _____

(500) Notas Generales _____

_____

(502) Notas de Tesis _____

(650) Descriptores _____

_____

_____

_____

_____

_____

Nº Inscripción (es) _____

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y
CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

PROPUESTA DE BIBLIOTECA DIGITAL PARA LA FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES (FLACSO)

Informe del Proyecto de Graduación para optar al grado de
Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información

Diana Miranda Murillo
Jeffrey Zúñiga Arias

2007

A. El Problema y su Importancia

La Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) es un organismo internacional que durante aproximadamente 40 años ha tenido como función principal el promover la investigación y estudio de las ciencias sociales en América Latina y el Caribe. Dentro de los objetivos de la FLACSO se encuentran el difundir los avances en el área de las Ciencias Sociales, el promover el intercambio de materiales de enseñanza, así como el desarrollo de las Ciencias Sociales a través de actividades de cooperación y extensión con instituciones afines y es en la puesta en práctica de estos objetivos que una biblioteca digital podría jugar un papel de gran importancia. Esta institución tiene sedes académicas en 11 diferentes países de América Latina, pero no cuenta con un sistema que unifique el acceso y difusión de la información documental que se produce al interno de la institución.

Cada una de estas sedes tiene su propia línea de investigación y sus propios investigadores, lo cual indica que también cada una de ellas edita e imprime sus propias publicaciones. Algunas de estas sedes académicas tienen bibliotecas que se encargan de compilar la información que su unidad produce así como la información requerida por los investigadores y estudiantes, pero no existe ninguna conexión entre ellas.

Por lo expuesto anteriormente, se consideró necesario realizar un estudio que determine el formato en que las unidades académicas tienen los documentos que han producido, conocer los sistemas de organización que están usando las bibliotecas de las unidades académicas y conocer las necesidades reales de los usuarios. A raíz de este estudio se propuso la implementación de una Biblioteca Digital de apoyo a las funciones de la FLACSO. La propuesta abarca la totalidad de las unidades académicas de la FLACSO que comprenden: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México y República Dominicana.

B. Objetivos

Objetivo General 1

1. Conocer la estructura operacional de las diferentes unidades de información de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), y su forma de responder a las necesidades de sus usuarios para valorar una propuesta de biblioteca digital.

Objetivos Específicos

1.1 Determinar el soporte en el cual se encuentra la información documental producida por la FLACSO ubicada en las diferentes bibliotecas de la institución.

1.2 Identificar la organización del acervo bibliográfico producido por la FLACSO en las bibliotecas de cada Unidad Académica.

1.3 Identificar los servicios y productos de información que brindan las unidades de información de la FLACSO.

1.4 Determinar los requerimientos de información actuales de los usuarios en estas bibliotecas.

C. Marco Teórico – Práctico

La investigación se basó en fundamentos teóricos, fundamentados por documentos producidos a nivel nacional e internacional. Los contenidos desarrollados son:

- Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FALCSO) como organismo internacional
- Tipos De Bibliotecas Que Utilizan Formatos Electrónicos
    - Bibliotecas híbridas
    - Bibliotecas virtuales
    - Bibliotecas electrónicas
    - Bibliotecas digitales
- Bibliotecas Digitales
    - Concepto
    - Características de la Biblioteca Digital

Bibliotecas Digitales y sus usuarios

Formatos: Software y Hardware

Bibliotecas Digitales en América Latina

Derechos de Autor en Bibliotecas Digitales

D. Metodología para alcanzar el objetivo General 1

Esta investigación se desarrolló desde el paradigma positivista. El enfoque es cuantitativo, ya que se miden aspectos básicos de las bibliotecas. Los sujetos son los bibliotecarios y profesores de la FLACSO. Las fuentes de información fueron dos cuestionarios enviados por medio de correo electrónico a los sujetos mencionados anteriormente, puesto que se encuentran en diferentes países de América Latina.

E. Propuesta

De acuerdo a los resultados del diagnóstico, se llegó a la conclusión que proponer el diseño e implementación de una biblioteca digital es lo conveniente a la FLACSO, ya que este tipo de biblioteca que responde a las necesidades de unificar e integrar los documentos producidos por la FLACSO en un solo sistema.

Objetivo General 2

2. Proponer un modelo de Biblioteca Digital para la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) con base en el funcionamiento y necesidades, proyecciones y utilidad de las instancias involucradas.

Objetivos Específicos

2.1 Definir los requisitos básicos para la creación de la Biblioteca Digital de la FLACSO, considerando:

a) Objetivos
b) Características
c) Misión
d) Visión

2.2 Proponer la estructura organizativa de la Biblioteca Digital de la FLACSO que incluya:

a) Procesos de selección
b) Procesos de adquisición
c) Procesos técnicos
d) Almacenamiento
e) Diseminación
f) Control de la información

2.3 Definir los recursos tecnológicos para la implementación de la Biblioteca Digital de la Facultad.

2.4 Definir los recursos humanos mínimos para el funcionamiento de la Biblioteca Digital de la FLACSO.

2.5 Elaborar un Manual de Procedimientos que defina las políticas de funcionamiento de la Biblioteca Digital de la FLACSO.

Estructura de la Propuesta

Con base a los objetivos específicos del objetivo general 2, se propuso las pautas para diseñar una biblioteca digital para la FLACSO:

- Justificación
- Generalidades
  - Objetivos
  - Características
  - Misión
  - Visión
- Estructura Organizativa
  - Procesos de selección y adquisición
  - Procesos de selección y adquisición
  - Procesos técnicos
  - Almacenamiento
  - Diseminación
  - Control de la información

- Recursos Tecnológicos
- Recursos Humanos
- Capacitación del Personal Académico y Bibliotecarios
- Manual de Procedimiento

Recomendaciones de la Propuesta

Para el éxito de la implementación de la biblioteca digital, es fundamental que el bibliotecario encargado de la misma tenga un título de Licenciatura ó Maestría en Bibliotecología como mínimo, que tenga conocimientos de creación de bases de datos, creación de páginas Web, búsquedas en Internet, conocimientos básicos de administración de servidores, digitalización de documentos y todos los programas incluidos en Microsoft Windows.

La biblioteca digital debería ser un repositorio donde se almacenen todos los documentos producidos por la FLACSO. En el caso los documentos que no tienen formato electrónico, o sea, que solo existen en formato impreso, se recomienda que sean escaneados, de este modo se puede tener una colección completa al alcance de profesores, investigadores y estudiantes.

La Secretaría General debe ser la encargada del Proyecto de Biblioteca Digital.

Se debe llenar la Hoja de Insumo para capturar la información del documento, una vez ingresada al sistema, archivarla tanto en formato de papel como en formato electrónico a manera de respaldo.

El bibliotecario encargado de la biblioteca digital en la Secretaría General, debe implementar un servicio de alerta, informando a la comunicad de la FLACSO sobre las novedades bibliográficas incluidas en el sistema.

Es importante que los profesores e investigadores también colaboren con la el proyecto de la biblioteca digital. Ellos y ellas pueden colaborar asegurándose de que sus

publicaciones una vez terminadas aparecen en el servicio de alerta enviado a por el bibliotecario de la Secretaría General y verificar que la información esté correcta.

Todos los encargados de los centros de documentación de las diferentes unidades académicas deben tener comunicación entre sí y con el administrador del sistema, ya sea por correo electrónico, por sistemas de Chat, por ejemplo Messenger.

Los encargados de los centros de documentación deberían tener conocimientos en bibliotecología. Si no los tienen, sería importante que se les diera la oportunidad de llevar cursos básicos en la materia.

Es importante que cada uno de los directores de las Unidades Académicas tenga acceso a esta propuesta. De este modo todos conocen sobre el proyecto, pueden tomar mejores decisiones y pueden tomar conciencia de la importancia de implementar una biblioteca digital para la institución.

El director general, coordinadora académica, directora de finanzas y directores de unidades académicas deben tomar la decisión si quieren que la biblioteca digital sea accesible únicamente a los miembros de la FLACSO, o si quieren que esté abierta al público en general.

El bibliotecario en la Secretaría General debe tener acceso a las estadísticas de la biblioteca digital. De este modo el bibliotecario puede saber cuántas personas están utilizando los materiales almacenados en la biblioteca digital, cuáles son los documentos y los temas más buscados.

Tanto los bibliotecarios como los profesores de la FLACSO deben capacitarse en el uso de la biblioteca digital. La capacitación puede hacerse por medio de manuales enviados por correo o correo electrónico así como por medio de teleconferencia.

El contenido de la biblioteca digital debe almacenarse en un solo servidor con el objetivo de facilitar la administración y recuperación de la información.

Para ahorro en compra de servidores, lo cual podría llevar a la contratación de profesionales extra en el área de Ingeniería en Sistemas, se recomienda el alquiler del hospedaje del sistema y del almacenamiento de archivos con los proveedores de Enki (Janium). Esto también ayuda a descentralizar la administración de la biblioteca digital, brindando a varios usuarios permisos generales o específicos para el enriquecimiento del acervo.

En cada unidad académica debe existir el equipo de cómputo ideal para acceder a Internet en forma efectiva. El sistema operativo puede ser: Windows XP, Windows 2000/2003, Mac OS X, FreeBSD, Linux, Solaris y Unix. Debe existir acceso a Internet con un ancho de banda óptimo.

Los archivos pueden estar en diferentes formatos. Pero es mejor que estén en PDF, con Acrobat Reader al menos la versión 6.0, esto para seguridad del documento. Incluso si el autor o la misma institución puede crear restricciones para algunos documentos, por ejemplo: copiarlo, imprimirlo y por supuesto modificarlo.

El administrador debe hacer un respaldo de los contenidos de la biblioteca digital cada día. Este respaldo puede hacerse en un disco duro externo conectado al servidor o a un disco duro interno solo para guardar respaldos.

Un diseñador gráfico con experiencia en páginas web debe crear una interfaz dinámica y atractiva con base a los colores y logos de la FLACSO.

FLACSO debe fortalecer el uso de las Tecnologías de la Información y el Trabajo en Equipo. Lo anterior radica en que el proyecto está basado 100% en una herramienta informática, la cual se desarrolla en 11 países latinoamericanos, y en donde la cooperación entre las personas involucradas en el proyecto es fundamental.