

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVOLOGÍA

"PROPUESTA PARA LA NORMALIZACIÓN DEL ACCESO POR MATERIAS EN LOS CATÁLOGOS EN LÍNEA DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS VENEZOLANAS ESPECIALIZADAS EN ARQUITECTURA (BUVEA)"

Trabajo de Licenciatura presentado como requisito parcial ante la Escuela de Bibliotecología y Archivología de la Universidad Central de Venezuela para optar al Título de Licenciadas en Bibliotecología.

TUTOR:

Dr. Ángel Moros Ramírez

Ana Karina Méndez S. Joselín Veitía O.

Caracas, noviembre de 2007

Méndez S., Ana K.

Propuesta para la normalización del acceso por materias en los catálogos en línea de bibliotecas universitarias especializadas en arquitectura. / Méndez S., Ana K., Veítia O. Joselin C.; Tutor: Ángel Moros R.- Caracas 2007.

xi, 160h; il., col; 28cm.

Trabajo de licenciatura (Bibliotecología y Archivología).- Universidad Central de Venezuela, 2007.

Acceso por materias.
 Catálogos en línea – Evaluación.
 Recuperación de información.
 Catálogos automatizados – Venezuela.
 Bibliotecas universitarias.
 Título II. Veítia O. Joselin C. III. Moros R. Ángel

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a las siguientes personas e instituciones por su apoyo y confianza en la elaboración de este trabajo:

A Dios siempre presente en nuestras vidas por mostrarnos el camino, cuidarnos siempre y ser un amigo inseparable e incondicional.

A La Universidad Central de Venezuela por permitirnos la oportunidad de formarnos como profesionales a lo largo de estos años y ser la sede de momentos maravillosos junto a nuestros afectos.

A nuestras familias por su apoyo moral y por creer siempre en nosotras. ¡Los amamos!

A nuestro tutor Ángel Moros por sus valiosos aportes, paciencia, solidaridad, disposición, e incentivarnos en la mejora constante de este proyecto.

A los profesores Andrés Linares y José López por mantenerse atentos frente a nuestras inquietudes.

A José Javier Girón por su importantísimo apoyo técnico y su disposición inmediata

A los diferentes departamentos de arquitectura de las universidades ULA, LUZ, URU, USB, UNET y UCV, por colocar a nuestra disposición material valioso para el desarrollo de la investigación.

A quienes estuvieron presentes dándonos apoyo y cariño, pero hemos olvidado... Esto no sería posible sin ustedes, ¡Gracias!

Por ser...

Grandes maestros,

Grandes amigos,

Espléndidos en todo momento

También por...

Orientarme

Apoyarme siempre en mis proyectos,

Cuidarme,

Hacerme feliz,

Amarme,

Sencillamente estar ahí incondicionalmente

Quiero dedicar el fruto de mi trabajo a:

Dios, fuente de inspiración y energía infinita

Mis padres, Ana y Alfonso gracias por obsequiarme la vida y hacer de mi quién soy

Gabo, mi mejor amigo y el hermano más maravilloso que se pueda tener.

¡LOS AMO!

Ana Karina Méndez Silva

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño...

A ti Dios que me diste la oportunidad de vivir y de regalarme una familia y amigos maravillosos.

A mis padres Imelda y Alberto por darme la vida, amarme, creer en mi, apoyarme en todos los momentos difíciles que me ha tocado vivir, siendo ustedes el motor principal para lograr todas mis metas y sueños. Con este trabajo solo les devuelvo una parte de todo lo que han hecho por mí. El fruto de este esfuerzo y dedicación es para ustedes.

A mis hermanas Vanesa y Valeria por ser mis confidentes y apoyo diario.

A Adrián por ser el mejor novio que se pueda tener, mi mejor amigo, mi consejero fiel, mi apoyo incondicional, y por regalarme la oportunidad de compartir con él, un sentimiento tan bonito como es el amor.

A mi familia por quererme, apoyarme y confiar en mí.

A ti Ángel por ser mi ejemplo a seguir y haber confiado en mí.

Y a ti Anita por ser la mejor compañera de tesis que se pueda tener.

Sin ustedes no lo hubiese logrado...

Joselin Veitía Obelmejías

"PROPUESTA PARA LA NORMALIZACIÓN DEL ACCESO POR MATERIAS EN LOS CATÁLOGOS EN LÍNEA DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS ESPECIALIZADAS EN ARQUITECTURA EN VENEZUELA"

CONTENIDO

RESUMEN	<u>Pág.</u> vii
INTRODUCCIÓN	viii
CAPITULO 1	
1. OBJETO Y METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	2
1.1.Planteamiento del problema	2
1.2. Objetivos de la investigación	4
1.2.1.Objetivo general	4
1.2.2Objetivos específicos	4
1.3. Estado de la cuestión	4
1.4. Justificación	11
1.5. Delimitación de la investigación	12
1.6. Propuesta estructural de la investigación	13
1.7.Sistema de hipótesis	14
1.8. Propuesta metodológica de la investigación	15
1.8.1 Tipo de estudio	15
1.8.2 Diseño de la investigación	15
1.8.3 Población o universo de estudio	17
1.8.4. Muestra	18
1.8.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
1.8.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.	19
 1.8.7 Parámetros de evaluación de los catálogos en línea. 	20
1.8.7.1 Acceso por materias en la pantalla inicial del catálogo	21
1.8.7.2. Proceso de consulta	21
1.8.7.3.Presentación en conjunto de los resultado	23
1.8.7.4. Visualización de los documentos recuperados	23
1.8.7.5.Reformulación de la consulta	24
1.8.7.6.Características de la interfaz	25
NOTAS AL FINAL DE CAPÍTULO	27
CAPÍTULO 2	
2. MARCO TEÓRICO	
2.1. Biblioteca universitaria.	29
2.1.1. Bibliotecas universitarias especializadas	30
2.2. Software	31
2.3. Catálogo	32
2.3.1. Tipos de catálogos	32
1 9	

 2.3.2. Catálogos en línea 2.3.3. Breve reseña histórica de los catálogos en línea 2.3.4. Origen de los catálogos en línea en Venezuela. 2.4. Interfaces 2.5. Acceso por materias 2.6.1. Tipos de acceso por materias 2.6. Normalización 2.6.1. Norma 	34 34 35 38 39 40 40
2.6.1.1. Tipos de normas 2.6.2. Normalización. 2.6.3. Calidad 2.6.4. ISO (International Standards Organization) 2. 7. Control de autoridades NOTAS AL FINAL DE CAPITULO	40 43 43 44 45 48
CAPÍTULO 3 3. MÉTODOS Y RESULTADOS 3.1. Estudio comparativo de pensa de estudio de la carrera arquitectura	50 50
 3.2. Similitudes de asignaturas en los pensa de estudio 3.3. Evaluación de los catálogos en línea 3.4. Representación y análisis de los resultados 3.4.1. Acceso por materias en la pantalla inicial del catálogo 3.4.1.1. Resultados de la evaluación al acceso por materia en la 	53 55 56 56 61
pantalla inicial del catálogo. 3.4.2. Proceso de consulta 3.4.2.1. Resultados de la evaluación del proceso de consulta 3.4.3. Presentación en conjunto de los resultados 3.4.3.1. Resultados de la evaluación de la "presentación en	62 70 71 75
conjunto de los resultados" 3.4.4. Visualización de documentos recuperados 3.4.4.1. Resultados de la evaluación de visualización de	75 80
documentos recuperados 3.4.5.Reformulación de la consulta 3.4.5.1. Resultados de la evaluación de la reformulación de la	81 85
consulta 3.4.6.Características de la interfaz 3.4.6.1. Resultados de la evaluación de las Características de la	85 92
3.4.7.Rendimiento final de los catálogos en línea por universidad 3.4.8.Rendimiento final de los catálogos en línea por parámetro NOTAS AL FINAL DE CAPITULO	93 94 96

CAPÌTULO 4 4. PROPUESTA PARA LA NORMALIZACIÓN DEL ACCESO POR MATERIAS EN LOS CATÁLOGOS EN LÍNEA DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS VENEZOLANAS ESPECIALIZADAS EN ARQUITECTURA (BUVEA)	98 98
4.1 Aspectos generales del sistema 4.2 Proceso de visualización y adaptabilidad del sistema 4.3 Proceso de consulta 4.4 Proceso de presentación de resultados 4.5 Proceso de reformulación de la consulta 4.6. Objetivos e importancia de la "Propuesta de normalización del acceso por materias de los catálogos en línea de las BUVEA" 4.7. Aplicación de la "Propuesta de normalización del acceso por materias de los catálogos en línea de las BUVEA" 4.8. Operatividad del catálogo en línea integrado de bibliotecas universitarias venezolanas especializadas en arquitectura NOTAS AL FINAL DEL CAPITULO	98 99 100 101 102 102 103 104
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	120 127
ANEXOS Anexo 1. Cuadro comparativo de las bibliotecas universitarias especializadas en arquitectura.	136 137
Anexo 2. Cuadro comparativo de los sistemas bibliotecarios Anexo 3. Cuadro comparativo de pensa de estudio correspondientes al área de Arquitectura	140 141
Anexo 4. Comparación cualitativa de los pensa de estudio de la carrera de arquitectura	143
 Anexo 5. Análisis comparativo de asignaturas por universidad Anexo 6. Evaluación de los catálogos en línea de bibliotecas universitarias venezolanas especializadas en arquitectura 	147 149
Anexo 7. Plan de estudios de LUZ Anexo 8. Plan de estudio de la Universidad Central de Venezuela Anexo 9. Plan de estudio de la Facultad de Arquitectura de la Universidad "Simón Bolívar"	152 153 154
Anexo 10. Plan de estudio de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes	157
Anexo 11. Plan de estudio de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Rafael Urdaneta	158
Anexo 12. Plan de estudio de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional Experimental del Táchira	161
INDICE DE CUADROS	
Cuadro 1. Catálogos de bibliotecas universitarias Cuadro 2. Bibliotecas especializadas en arquitectura	17 18

INDICE DE FIGURAS

Figure 4. Assess as a sector for a section of the section of the life A	
Figura 1. Acceso por materias en el catálogo de la ULA	57
Figura 2. Acceso por materias en el catálogo de la USB	57
Figura 3. Acceso por categoría temática LUZ	58
Figura 4. Acceso por categoría temática URU	59
Figura 5. Acceso por categoría temática catálogo UCV	59
Figura 6. Opción facilidad de lectura URU	60
Figura 7. Opción facilidad de lectura UNET	61
Figura 8. Presentación global de la colección LUZ	63
Figura 9. Presentación global de la colección en la UNET	63
Figura 10. Acceso a la "Ayuda" del CL de la USB	65
Figura 11. "Ayuda" en contexto de la USB	65
Figura 12. "Ayuda" para las búsquedas en el CL de la URU	66
Figura 13. Búsqueda sencilla de la UCV	67
Figura 14. Búsqueda avanzada UNET	68
Figura 15. Búsqueda avanzada LUZ	68
Figura 16. Opción de búsqueda inteligente de la USB	69
Figura 17. Formularios booleanos de la URU	70
Figura 18. Opción prioridad a la lista de encabezamiento de materias del	72
CL de la USB	. –
Figura 19. El catálogo de la ULA "va directo a los registros"	72
Figura 20. Orden de los registros por relevancia en el catálogo de la UNET	73
Figura 21. Orden de los registros por tipos en el catálogo de la UCV	74
Figura 22. Orden de los registros por tipos en el catálogo de la URU	74
Figura 23. Opción resumen disponible en el catálogo de la UCV	76
Figura 24. Registro recuperado en el catálogo de la UNET	77
Figura 25. Opción texto completo en UNET	78
Figura 26. Opción: "comentarios acerca del catálogo" en la USB	79
Figura 27. Estado actual de los documentos en el catálogo de la ULA	80
Figura 28. Opción de "encabezamiento para la consulta" en la USB	82
Figura 29. Sugerencia de términos parecidos en el sistema de la USB	82
Figura 30. Campo hipertextual en el catálogo de la LUZ	83
· · ·	84
Figure 31. Opción "Refinar" en el catálogo de la USB	
Figura 32. Resalte de elementos consultados en el catálogo UCV Figura 33. Historial de búsquedas realizadas en catálogo de la USB	86 87
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	88
Figura 34. Catálogo de la URU con selección de registros múltiples	88
Figure 35. Posibilidad de modificar el orden de los registros. USB	
Figura 36. Formato de consulta – RI. Catálogo USB	89
Figura 37. Adecuación de íconos y botones en catálogo de la URU	90
Figura 38. Integración del sistema operativo. Catálogo UCV	91
Figura 39. Entrada Principal del catálogo en línea	104
Figure 44. Búscus de hásica en el catálogo	105
Figure 41. Búsqueda básica en el catálogo	106
Figura 42. Despliegue de tipos de formato en la búsqueda básica del	108
catálogo	400
Figura 43. Despliegue de modos de ordenación para resultados en la	109
búsqueda básica del catálogo	

Figura 44. Despliegue de las universidades que integran el catálogo	109
Figura 45. Búsqueda avanzada en el catálogo en línea	110
Figura 46. Límite de búsqueda en el catálogo en línea para la búsqueda	111
avanzada	
Figura 47. Lista de resultados	112
Figura 48. Despliegue del registro seleccionado	113
Figura 49. Despliegue del registro seleccionado (continuación)	114
Figura 50. Módulo de historial de búsquedas anteriores	115
Figura 51. Opción de comentarios de los usuarios acerca del catálogo	115
Figura 52. Preferencias de ordenación y visualización de opciones en el	116
catálogo en línea	
Figura 53. Visualización de la opción índice temático	117
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
Gráfico 1. Materias coincidentes de toda la muestra	55
Gráfico 2. Acceso por categoría Temática	58
Gráfico 3. Facilidad de lectura	60
Gráfico 4. Acceso por materias en la pantalla inicial del catálogo	61
Gráfico 5. Presentación global de la colección	62
Gráfico 6. Ayuda general para las búsquedas	64
Gráfico 7. Búsqueda sencilla	66
Gráfico 8. Búsqueda avanzada	67
Gráfico 9. Formularios booleanos	69
Gráfico 10. Proceso de consulta	70
Gráfico 11. Va directo a los registros	71
Gráfico 12. Orden por tipos	73
Gráfico 13. Presentación en conjunto de los resultados	75
Gráfico 14. Resumen	76
Gráfico 15. Índice o portada del documento	77
Gráfico 16. Estado de los documentos	79
Gráfico 17. Visualización de los registros recuperados	80
Gráfico 18. Encabezamiento para la consulta	81
Gráfico 19. Campo de materias hipertextual	83
Gráfico 20. Reformulación de la consulta	85
Gráfico 21. Destaca elementos ya consultados	86
Gráfico 22. Selección de registros múltiples	87
Gráfico 23. Formato consulta recuperación	89
Gráfico 24. Adecuación de íconos y botones	90
Gráfico 25. Integración en acciones del sistema operativo	91
Gráfico 26. Características de la interfaz	92
Gráfico 27. Rendimiento de los catálogos en línea por universidad	93
Gráfico 28. Rendimiento de los parámetros de acuerdo a la universidad	94
Gráfico 29. Resultados finales	94
Gráfico 30. Rendimiento actual de los catálogos en línea de las bibliotecas	95
venezolanas especializadas en arquitectura	

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores de RI	20
Tabla 2. Niveles formativos y áreas de conocimiento de la carrera de arquitectura	52
Tabla 3. Asignaturas coincidentes en el análisis de los pensa de estudio	54

"PROPUESTA PARA LA NORMALIZACIÓN DEL ACCESO POR MATERIAS EN LOS CATÁLOGOS EN LÍNEA DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS VENEZOLANAS ESPECIALIZADAS EN ARQUITECTURA"

Ana Karina Méndez S. Joselin Veitía O.

RESUMEN

Se presenta una propuesta para la normalización del acceso por materias de los catálogos en línea (CL) de las bibliotecas universitarias venezolanas especializadas en arquitectura (BUVEA), mediante la evaluación de los catálogos y se utilizó un instrumento contentivo de los siguientes parámetros: a)acceso por materias, b) proceso de consulta, c) presentación de los resultados en la recuperación de información, d) visualización de los documentos recuperados, e) reformulación de la consulta y f) las características de la interfaz. También se aplicaron las técnicas informétricas, lo que facilito la comparación entre los pensa de estudio de cada universidad, con el fin de contrastar con los resultados de la organización temática para proponer unos estándares que establezcan una normalización en el acceso por materias de los CL.

Palabras claves: acceso por materias, catálogos en línea – evaluación, recuperación de información, catálogos automatizados – Venezuela, bibliotecas universitarias

SUMMARY

A proposal is presented, with the purpose normalizing the access by subjects of the OPACS of the Venezuelan college libraries specialized in architecture (BUVEA), by means of the evaluation of the catalogs. And an instrument was used that contains of the following parameters; a) access for subjects, b) process of consultation, c) results presentation in the recovery information, d) visualization of the recovered documents, e) reformulation of the consultation, f) the characteristics of the interface. The infometrics techniques was also applied, what I facilitate the comparison among the pensa of study of each college, with the purpose of contrasting with the results of the thematic organization to propose some standards that establish a normalization in the access by subjects of the OPACS.

Keywords: subject access, OPACS – evaluation, information recovery, automated catalogs – Venezuela, college libraries,

INTRODUCCIÓN

La propuesta de normalización para el acceso por materias a los catálogos en línea, es posible a través de la evaluación de sus interfaces, y la medición de los diferentes entornos electrónicos. Se seleccionan algunos indicadores de rendimiento susceptibles para ser analizados; en conjunto, se efectúa un estudio comparativo de los pensa de estudio correspondiente a las diferentes universidades, se hace uso de la técnica informétrica, como medio para diagnosticar la situación actual de los catálogos en línea (CL), en las bibliotecas universitarias venezolanas especializadas en arquitectura (BUVEA)¹. Los parámetros que serán tomados en cuenta para el estudio son: el acceso por materias en la pantalla inicial del catálogo, el proceso de consulta, la presentación del conjunto de resultados, los documentos (características que proporcionan valor a cada registro ingresado en la base de datos y visibles en los catálogos), la reformulación de la consulta y las características de la interfaz.

Con el fin de lograr los objetivos establecidos, el siguiente trabajo está conformado por cuatro capítulos:

El primero refiere al proceso metodológico, que incluye el planteamiento del problema y el objeto de estudio, el estado de la cuestión constituido por los antecedentes del trabajo, la justificación, la ubicación del mismo dentro del contexto del conocimiento acumulado, delimitación de la investigación, propuesta estructural de la investigación y un sistema de hipótesis; así como, la metodología utilizada conformada por el tipo y diseño de la investigación (el universo y la muestra, que en este caso son los catálogos en línea de las

INTRODUCCIÓN ix

BUVEA). Para la técnica e instrumentos de recolección de resultados, se hace uso de la informetría aplicada a los pensa de estudio, y en conjunto se diseñó un cuestionario que contiene los parámetros a ser evaluados en cada uno de los catálogos.

El segundo, desarrolla todo lo referente a las BUVEA, que se dividen en dos conjuntos: las que poseen catálogo en línea y aquellas que carecen de esta herramienta. Se realiza un análisis comparativo entre las bibliotecas que poseen CL, siendo éste el requisito fundamental para la selección de la muestra; se presentan aspectos teórico-conceptuales como base para comprender el desarrollo de la investigación, entre las que se mencionan: bibliotecas universitarias y bibliotecas especializadas, el análisis comparativo de los sistemas bibliotecarios escogidos como muestra referente a los catálogos en línea, su origen y evolución, el acceso por materia a los catálogos, el registro de autoridades y la normalización.

El tercero expone el desarrollo metodológico de la investigación, mediante el análisis cuantitativo y cualitativo de los pensa de estudio y del cual se segregan las asignaturas que poseen el rango más alto en coincidencias por universidad, que serán la base para realizar la evaluación a los catálogos. Y sobre la base de lo antes expuesto finalmente graficar y analizar los resultados obtenidos.

El cuarto concluye con la propuesta sobre la normalización del acceso por materias en los catálogos en línea de las bibliotecas especializadas en arquitectura.

Por último, se exponen las conclusiones que se obtuvieron luego de realizada la investigación, en donde se verifica el cumplimiento de los

INTRODUCCIÓN

objetivos propuestos y de las hipótesis planteadas; y se propone una serie de recomendaciones ante posibles fallas detectadas en los catálogos en línea durante el proceso de la investigación.

_____Xi

NOTAS AL FINAL

_

 $^{^{\}mathrm{1}}$ De aquí en adelante se utilizaran las siglas BUVEA.

CAPÍTULO 1

OBJETO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEM	1.1
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓ	1.2
ESTADO DE LA CUESTIÓ	1.3
JUSTIFICACIO	1.4
DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓ	1.5
PROPUESTA ESTRUCTURAL DE LA INVESTIGACIÓ	1.6
SISTEMA DE HIPÓTES	1.7
PROPUESTA METODOLÓGICA DE LA INVESTIGACIÓ	1.8

CAPÍTULO 1. OBJETO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La World Wide Web (WWW)¹ ha funcionado como un catalizador en el desarrollo de actividades cotidianas del ser humano, y aunque se creó con fines estratégicos de guerra², su uso se ha versatilizado y expandido por todo el mundo, incluidas las unidades de información que desde hace algún tiempo aprovechan esta herramienta para poner a la disposición de los usuarios servicios automatizados que simplifiquen su labor, como lo hacen los catálogos en línea.

Los catálogos en línea (OPAC)³ de las bibliotecas universitarias constituyen un servicio esencial dentro de las unidades de información, por medio de ellos se reduce el tiempo de recuperación de información (RI), a la vez que facilita la consulta y actualización permanentes, introduce la consulta a distancia y simultánea de varios usuarios, facilita la cooperación interbibliotecaria, y se reducen costos, sin embargo, algunas bibliotecas conservan sus catálogos en ambientes Intranet siendo esto una desventaja; ya que, los asientos catalográficos sólo pueden ser consultados dentro de la biblioteca, a diferencia de los que se encuentran en línea y aportan la facilidad de acceder a ellos vía remota.⁴

En Venezuela, el escenario de los CL en los entornos bibliotecarios, sobre todo en el ámbito de las Instituciones de Educación Superior (IES), y específicamente en el área de arquitectura, se vislumbra de la siguiente manera; existen 12 universidades que imparten la carrera de arquitectura y seis tienen su catálogo disponible en la web, las 6 restantes disponen

3

catálogos físicos o de acceso local (intranet), lo que genera dificultades para acceso, en consecuencia, en la RI, en forma expedita.

Sobre la base de lo antes expuesto, se plantea la dificultad en los procesos de RI especializada en arquitectura, lo que genera insuficiencia para la cobertura absoluta de las necesidades informativas de los usuarios que asisten a estas unidades de información (UI) en Venezuela, esto aunado al desconocimiento por parte de los mismos, frente a mecanismos tales como, los lenguajes normalizados en entornos electrónicos, siendo estos producto del uso de listas de encabezamiento y tesauros.

En el escenario universitario nacional influye la ausencia de estándares que unifiquen criterios tales como; amigabilidad, ergonomía, adaptabilidad de la interfaz, uniformidad en el proceso de consulta, recuperación y reformulación de la búsqueda, así como de visualización y diseño del catálogo.

Descrito el escenario actual de las BUVEA, se plantean las siguientes inquietudes; ¿cuáles son las causas que afectan la RI especializada en arquitectura?, ¿qué características de la interfaz inciden en la recuperación de información?, ¿cómo influyen las listas de encabezamiento de materias y el uso de tesauros para simplificar el proceso de recuperar información?, ¿qué métodos permiten verificar los indicadores de rendimiento de los catálogos en línea?. Y en tal caso ¿qué estándares de control de calidad permitirán optimizar el patrón de rendimiento?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo general

 Proponer estándares para el acceso por materias en los catálogos en línea de las bibliotecas universitarias venezolanas especializadas en arquitectura.

1.2.2. Objetivos específicos

- Verificar el estado actual de los catálogos en línea de las bibliotecas universitarias venezolanas especializadas en arquitectura.
- Evaluar el acceso por materias en los catálogos en línea de las bibliotecas universitarias especializadas en arquitectura.
- Comparar las interfaces de los catálogos en línea de bibliotecas universitarias especializadas en arquitectura.
- Relacionar los contenidos de los pensa de estudio de arquitectura con las áreas temáticas de los catálogos de las bibliotecas universitarias venezolanas especializadas en arquitectura.

1.3. ESTADO DE LA CUESTIÓN

La investigación sobre el acceso por materias o acceso temático y los CL, se enmarcan en las líneas de "investigación de procesamiento de la información" y "aplicación y uso de las nuevas tecnologías", de acuerdo a los requisitos de la Escuela de Bibliotecología y Archivología (EBA), de allí que, sus resultados se orienten a la propuesta para la normalización del acceso por materias a los CL en Venezuela, y al análisis entre los pensa de estudio

5

correspondientes a las distintas IES que incluyen en su oferta de estudios a la carrera de Arquitectura, por medio de la aplicación de las técnicas métricas así como de la evaluación de los indicadores de rendimiento de cada uno de los CL.

Esta investigación se presenta como un tema inédito en Venezuela, por lo tanto, se carece de información, lo que implica revisar trabajos afines en el contexto nacional, así mismo se utilizaron fuentes internacionales, entre las que se pueden mencionar los artículos científicos incluidos en revistas especializadas para el área de las ciencias de la información.

Esta literatura especializada se complementa con recursos electrónicos correspondientes al área de estudios; así como, de CL, existente. En esta fase se localizaron los siguientes trabajos:

En el contexto venezolano:

SILVERA, A.; GARCÍA, C. (1987) Lineamientos y aproximación a un catálogo colectivo a nivel infantil, de las bibliotecas públicas del área metropolitana de Caracas.

Este estudio presenta el diseño de lineamientos para la elaboración de un catálogo colectivo a nivel infantil, limitado al área metropolitana de Caracas, con los cuales se pretende servir de guía para la futura elaboración y evaluación de catálogos colectivos. Sobre la base del estudio, se tomó como modelo a evaluar, las salas infantiles pertenecientes a las bibliotecas públicas. La investigación se encuentra estructurada en 3 tomos; en el tomo l se especifica la propuesta y pasos metodológicos para la elaboración de los lineamientos, apoyado sobre antecedentes y bases teóricas referentes a

catálogos colectivos. Los tomos sucesivos constan del modelo de catálogo colectivo, el cual se encuentra estructurado de acuerdo al tipo de documentos que albergan las salas infantiles, tales como: libros complementarios, de textos y las bibliografías colectivas e individuales, libros recreativos. En estos tomos se presentan notas explicativas acerca del uso y manejo correcto del catálogo; así como una serie de índices, entre ellos el de autores, títulos e ilustraciones, los cuales son esenciales para la localización más rápida y sencilla de la información.

VIDAL, G. (2005) Desarrollo de un modelo para la evaluación de la recuperación de información bibliotecológica en internet.

En este trabajo la autora presenta un modelo para evaluar la recuperación de información en internet, mediante los motores de búsqueda existentes en la web. Esta propuesta es una adaptación de otros estudios realizados, en donde subyacen medidas de juicio de relevancia y detección de errores y duplicados. En el trabajo se señala la imperiosa necesidad de realizar la evaluación, tomando en cuenta la relevancia vs., la pertinencia; así como la exhautividad y precisión normalizada en los motores de búsqueda seleccionados. Vidal toma como muestra para el estudio los siguientes motores de búsqueda: Google, Alta Vista, Terra; ya que los mismos se adaptan a la evaluación y porque son muy consultados a nivel mundial. El proceso de evaluación tiene presente dos objetivos principales, en primer lugar asignar un valor de efectividad a las operaciones de recuperación de información que se recojan durante el proceso y las características de los sistemas de recuperación de información del entorno (la web) donde se realizan los procesos. El segundo objetivo es determinar el grado de similitud ofrecido por los motores de búsqueda en el momento de recuperación de la

información. A esta investigación se anexan los instrumentos utilizados para llevar a cabo la evaluación.

GONZÁLEZ, J; LUGO, L. (2006) Visibilidad de las universidades venezolanas a través de sus páginas webs: análisis del perfil de las instituciones de educación superior en los entornos electrónicos.

Esta investigación tuvo como objetivo principal el análisis y evaluación de la difusión de la investigación que realizan las universidades venezolanas a través de la World Wide Web. El estudio se encuentra estructurado en tres partes fundamentales. En la primera se procede a la obtención de información de cada una de las instituciones de educación superior de acuerdo a las páginas activas e inactivas de las mismas, y a su vez se realizó un listado de sitios web. La segunda parte se basa en un análisis comparativo, acerca de los estudios y servicios de tipo descriptivo, de los cuales se extraen criterios aplicables que se tomaron en cuenta para llevar a cabo un análisis de diferentes aspectos, como son: la visibilidad, autoría, actualización y actualidad, accesibilidad, evaluación de la calidad, entre otros. En la tercera y última parte, se procedió a evaluar mediante un formulario, el acceso a las páginas universitarias. Para llevar a cabo dicho estudio, se aplico una metodología de tipo cuantitativa y cualitativa, haciendo uso de la técnica cibermetría, para la obtención de los indicadores de calidad sobre difusión de la investigación. El objeto de estudio está conformado por un universo que comprende 158 instituciones de educación superior, donde se seleccionó una muestra de 78, las cuales tenían activas sus páginas.

8

En el contexto internacional se determinaron los siguientes:

El acceso por materias en los catálogos en línea: análisis comparativo de interfaces de MARCOS, M (2004), en el cual se presenta un análisis a una muestra de interfaces de catálogos en línea, siendo el objetivo principal del estudio, el acceso por materias. Se tomaron como muestra los catálogos en línea de bibliotecas universitarias tanto en España, como de Latinoamérica; y a su vez se seleccionaron una serie de indicadores para realizar la investigación.

Elementos para la evaluación de interfaces de consulta de bases de datos web, de ABADAL, E (2002); este artículo presenta un estudio, que determina cuales elementos básicos deben de estar presentes en las páginas de las bases de datos de consulta en línea. La investigación se basa en una evaluación a dichas páginas, lo cual contribuirá a mejorar el proceso de recuperación de información.

Evaluación de interfaces de OPACS implementadas con UNICORN en las universidades madrileñas, por ALVITE, M y RODRÍGUEZ, B. (2002), en donde analizan y evalúan las interfaces web implementadas con UNICORN, software implantado en la mayoría de las bibliotecas universitarias madrileñas; lo cual lleva a conocer las características propias del sistema y proporcionar facilidades para la consulta del OPAC.

Propuesta metodológica de evaluación de interfaces de OPACS. INNOPAC versus UNICORN; por RODRÍGUEZ, B y ALVITE, M (2004).

El artículo presenta un modelo de evaluación de catálogos en línea universitarios, el cual tiene por objetivo compartir un procedimiento y unos

parámetros e indicadores establecidos para este fin. El estudio se basa en dos artículos previos de los sistemas INNOPAC y UNICORN, los cuales permiten realizar un contrate entre las características de cada uno.

OPACS y visualización de la información; por ALVITE,M (2004).

Se observan los avances que se vienen produciendo a partir, de la década de los noventa, en el campo de la descripción y catalogación bibliográfica, que están orientados hacia una reestructuración de los catálogos en línea. Se destaca el carácter importante de Funcional Requirements for Bibliographic Records (FRBR), siendo un modelo que tiene como función transformar la recuperación y mejorar la visualización de la información bibliográfica. Como una segunda fase del artículo se evalúa y analizan los catálogos en línea de tres bibliotecas de museos españoles como primer experimento y ejemplo del desarrollo que se está suscitando en este ámbito.

Rethinking OPACS: The Design of Assertive Information Systems; por CULKIN, P. (1989).

El artículo es una discusión sobre la necesidad de reflexionar en base a los objetivos que tienen los catálogos en línea y cómo esos objetivos pueden disminuir costos si son elaborados en formato electrónico y colocados en línea. Luego de ser evaluados los objetivos propuestos de los catálogos en línea, se destacan las facilidades que brindan en el contexto de las telecomunicaciones modernas.

10

Testing Bibliographic Displays for Online Catalogs; por CRAWFORD, W (1987).

El artículo registra el diseño, metodología y los resultados de un proyecto de investigación para medir la efectividad de los registros producidos por catálogos en línea. La importancia de la evaluación de cientos de miles de registros a un costo razonable y examinando los catálogos en línea para estimar las ventajas que ofrece y que se describen de los catálogos en línea a través del artículo.

Directrices para las visualizaciones en catálogos en línea; por YEE, M. (1999).

En el artículo se presenta un proyecto, basado en la propuesta de unas directrices de visualización, que van dirigidas tanto a los bibliotecarios que adaptan el software de los catálogos en línea; así como, a los productores y vendedores de este software. Estas directrices se realizaron con el fin de mejorar el diseño defectuoso de los catálogos en línea, que aún cuando se les han aplicado mejoras, todavía los usuarios se encuentran con dificultades para acceder y visualizar la información requerida. Las directrices se diseñaron para ser aplicadas a todo tipo de catálogo. Siendo el objetivo principal de las mismas, recomendar un conjunto estandarizado de visualizaciones, para la búsqueda y recuperación de información.

Guidelines for Online Public Access Catalogue (Opac) Displays; por Internacional Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) (2003).

Se presentan unas pautas para la visualización de los registros en los catálogos en línea, que en un primer momento fueron elaboradas en el año 1998 y finalmente reformuladas en el 2003; que tienen como fin principal proporcionar a las bibliotecas herramientas para el diseño y rediseño de las presentaciones de información catalográfica en los OPAC.

Estos estudios se tomaran como base para el diseño de los lineamientos que establecerán el marco para el desarrollo de esta investigación, y a su vez, se pretende contribuir, de alguna manera en el apoyo a la optimización del acceso temático a los CL.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Actualmente se observa que la búsqueda temática, en base a experiencias particulares y trabajos como el de Marcos (2004)⁵; presenta ciertas discrepancias en la consulta y recuperación de registros, lo que influye en que el producto final (resultados muy amplios o nulos), conlleva en cierta forma a la insatisfacción del usuario. La situación se acrecienta en las bibliotecas universitarias; ya que son las que reciben mayor número de usuarios con un vasto rango de especialización y con requerimientos de información más precisos.

El panorama venezolano exige plantear una evaluación a los CL de las BUVEA, ya que, los estudios en esta categoría son inéditos, sin embargo, se pueden tomar como punto de avance, aquellos trabajos que de alguna

manera, se relacionan. Aún cuando su contenido es insuficiente para responder a las características mínimas que debe poseer un CL, en este sentido, este estudio posee un carácter innovador, y además puede servir de modelo para futuras aplicaciones en este campo. Es importante destacar que la importancia de esta investigación radica en que los CL podrían considerarse como parte de la imagen que tiene el usuario de los servicios bibliotecarios.

Este estudio se basó en unos parámetros o indicadores de rendimiento que sirven como herramienta en la comprobación y medición de los posibles inconvenientes existentes tanto en el acceso por materias como en la visualización y funcionamiento de los catálogos en general.

Sobre la base de lo antes expuesto, surgió la necesidad de normalizar el acceso temático⁶, con el fin de contribuir con un proceso que conlleve a la RI en un contexto confiable y expedito.

1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se delimita a todas aquellas BUVEA que posean un CL. Entre los requisitos que deben cumplir estos catálogos están: la amigabilidad bajo el enfoque de su uso con relación al mismo. La ergonomía, como un aspecto que permite la comodidad en función del espacio y el usuario. La visibilidad, como el medio que transparenta la estructura informativa del servicio, su organización y las diferentes opciones que ofrece al usuario.

1.6. PROPUESTA ESTRUCTURAL DE LA INVESTIGACIÓN

La propuesta estructural de la investigación plantea los aspectos fundamentales que componen el estudio, considerando los elementos teórico-conceptuales y prácticos referentes a la investigación, con el fin de lograr los objetivos propuestos. Se divide en cuatro capítulos; en el primero se expone todo lo referente al objeto de estudio, el estado de la cuestión, los objetivos, la delimitación de la investigación y la elaboración de un sistema de hipótesis, a su vez, este capítulo incluye el procedimiento metodológico.

El segundo capítulo discierne sobre las bases teóricas que sustentan la investigación, a partir de los antecedentes se formula el desarrollo que han tenido los CL y la evaluación como un medio para determinar el valor del acceso temático en estos recursos electrónicos. Se describe la situación actual de cada elemento seleccionado para la muestra. Como soporte teórico se distinguen los diferentes enunciados que se refieren a Bibliotecas Universitarias (BU), haciendo la distinción de BU especializadas (BUE). Las partes componentes de un CL, como son: el software, la estructura de la base de datos (BD), la conexión y los registros que conforman dicha BD.

Se incluye también los tipos de catálogos y sus cualidades o aspectos que se distinguen según su tipología entre otros aspectos.

En el tercer capítulo, se divide el objeto de estudio en todas sus partes, que a su vez, se complementan dentro del estudio para establecer los sintagmas que podrían definir la búsqueda, sobre la base de los siguientes elementos: los pensa de estudios de la carrera de arquitectura combinándose con el tesauro DIBAM⁷ y las listas de encabezamiento⁸.

En este mismo capítulo se incluye el diseño del instrumento y los procesos de recolección de información, la tabulación de los datos con sus respectivos gráficos.

En el cuarto capítulo a partir de los resultados obtenidos en el capítulo anterior, se expone un marco de estándares que, de alguna manera, establezca unas pautas para la mejora en la RI especializada en el área de arquitectura y contrastar las diferentes autoridades temáticas para que cumpla con unos requisitos mínimos dados por las especificaciones de cada BD, y la estructura del programa de cada universidad. Además se expone los parámetros de visualización, la ergonomía, la amigabilidad y el proceso de RI.

1.7 SISTEMA DE HIPÓTESIS

- Si se aplican los estándares para el acceso por materias en los catálogos en línea de las bibliotecas universitarias, entonces los usuarios podrán recuperar la información efectivamente.
- Si se verifican los indicadores de rendimiento actual de los catálogos en línea de las bibliotecas universitarias especializadas en arquitectura, entonces se conocerán los inconvenientes que presentan los mismos y se elaborará la propuesta de normalización.
- ¿Será posible medir el grado de uso y funcionalidad del acceso por materias mediante la evaluación de los indicadores de rendimiento de los catálogos en línea de las bibliotecas universitarias especializadas en arquitectura?

1.8. PROPUESTA METODOLOGICA DE LA INVESTIGACION

1.8.1. Tipo de estudio

La investigación es de tipo descriptiva correlacional. En concordancia con lo planteado por Sampieri (1998), en el estudio descriptivo se seleccionaron los CL de las BUVEA evaluando cada uno de ellos independientemente, y es un estudio correlacional porque se midió el grado de relación existente entre las asignaturas de los pensa de estudio con respecto a los CL. Los indicadores medidos fueron los siguientes: a) el acceso por materias en la pantalla inicial del catálogo, b) el proceso de consulta, c) la presentación en conjunto de los resultados, d) la visualización de los registros recuperados, e) la reformulación de la consulta, f) las características de la interfaz.

Luego los resultados de esta fase se contrastaron y analizaron, para elaborar en base a las ventajas de cada sistema una propuesta de normalización, que se aproxime a la situación deseada de los catálogos en línea de las BUVEA y que provenga de una realidad ajustada al contexto venezolano.

1.8.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, transeccional; tomando en cuenta que las variables de los catálogos no fueron directamente manipuladas y la recolección de los datos se realizó el primer semestre del año 2007, y las variables se pueden medir en cualquier época del año sin que esto afecte los resultados del estudio, que a su vez se contrastaron con los sintagmas que enuncian a las asignaturas de los pensa para hacerlo aún más exhaustivo.

La investigación tuvo como objeto de estudio, el acceso temático a los CL; así como las interfaces que componen el mismo, por lo cual se planificó la recopilación de los programas de estudio de cada universidad y se seleccionaron las asignaturas coincidentes entre seis y cinco veces en todos los elementos que conforman la muestra, con el fin de extraer toda la información pertinente a las referencias bibliográficas, luego se realizaba la búsqueda de estas materias, para poner a prueba el funcionamiento del catálogo y la comprobación de los procesos de RI. Asimismo, obtendríamos como dato adicional. La cobertura de la colección de cada biblioteca y las necesidades informativas de cada asignatura. Dada la situación irregular de algunos integrantes de la muestra, tales como: la negación de dos universidades para facilitar estos programas, las características propias de dos planes que excluían las recomendaciones bibliográficas. En este sentido, la muestra se reducía a dos programas, lo que implica una muestra "no representativa", a tales efectos, se descarta este objeto de estudio

El estudio se desarrolló en cuatro fases; la **primera fase** determinó el objeto de estudio y sus partes componentes, importancia, los parámetros que se utilizaron para aplicar la evaluación, así como, las variables que influyeron en la investigación.

En la **segunda fase** se compararon los pensa de estudio para detectar las materias que coinciden cinco y seis veces en todas las universidades, de est proceso se seleccionaron los sintagmas como términos referentes de búsqueda y verificar el comportamiento de las Bases de datos y los resultados en la RI.

En la **tercera fase** se aplicó el instrumento a los catálogos pertenecientes a la muestra. Estos resultados se procesaron para comparar los diferentes CL.

En la **cuarta fase** se seleccionaron las ventajas de cada catálogo para elaborar una propuesta de normalización, que integró las potencialidades en los procesos de RI y se diseño un catálogo integrado de BUVEA.

1.8.3. Población o universo de estudio

De total de 158 universidades, 12 imparten la carrera de arquitectura. Véase el cuadro 1:

	Cuadro 1. Catálogos de bibliotecas universitarias					
	- J				SISTEMA	
	1	UCV	Universidad Central de Venezuela	Arquitectura y Urbanismo	Centro de Documentación e Información "Wlly Ossott"	Alejandría
	2	USB	Universidad Simón Bolívar	Área de Arquitectura	Biblioteca Central	ALEPH
ico	3	UNET	Universidad Nacional Experimental del Táchira	Departamento de Arquitectura	Biblioteca Central	Alejandría
Sector público	4	UBV	Universidad Bolivariana de Venezuela	Escuela de Arquitectura	Biblioteca Central	
Secto			La Universidad del Zulia	Arquitectura y Diseño	Biblioteca "Gral.Rafael Urdaneta"	DocuManager
	6	UDO	Universidad de Oriente	Ingeniería	Biblioteca Central	
	7	ULA	Universidad de Los Andes	Arquitectura y Artes	"Biblioteca Integrada de Arquitectura, Ciencias e Ingeniería (BIACI)"	SIDULA
	8	USM	Universidad Santa María	Ingeniería y Arquitectura	Biblioteca Central	
ado	9	IUPSM	Instituto Universitario Politécnico Santiago Mariño	Escuela de Arquitectura	Biblioteca Central	
Sector privado	10	UJMV	Universidad José María Vargas	Facultad de arquitectura, artes plásticas y museología	Biblioteca Central	
0)	11	URU	Universidad Rafael Urdaneta	Ingeniería	Biblioteca Central	DocuManager
	12	UJAP	Universidad José Antonio Páez	Escuela de Arquitectura	Biblioteca Central	
	Fuente: Elaboración propia Año 2007					

De las Instituciones de Educación Superior (IES), se observa que siete universidades están adscritas al sector público y cinco son instituciones privadas.

1.8.4. Muestra

Para la selección de la muestra se aplicó un muestreo "no probabilístico"⁹, de "tipo intencional"¹⁰; para lo cual cada elemento muestral debe cumplir los siguientes requisitos:

- Ser bibliotecas universitarias adscritas a una facultad y/o escuela de arquitectura; y/o posean colecciones especializadas en esta área del conocimiento.
- 2. El catálogo esté visible a través de la web, lo que implica que se excluirán aquellas que carezcan de este servicio.

Los elementos que cubrieron todos los indicadores establecidos conformaron una muestra de sus CL reflejados en el cuadro 2.

Cuadro 2. Bibliotecas especializadas en arquitectura ¹¹				
Nº BUVEA Sistema Dirección URL				
	1	Centro de Documentación e Información "Wlly Ossott"	Alejandría	http://malaussena.arq.ucv.ve/home.htm
0	2	Biblioteca Central- USB	ALEPH	http://159.90.80.10/F/-/?func=find-b- 0&local_base=CATALOGO_USB
úblico	3	Biblioteca Central- UNET	Alejandría	http://biblioteca.unet.edu.ve/
Sector público	4	Biblioteca "Gral.Rafael Urdaneta"	DocuManager	http://www1.serbi.luz.edu.ve/serbiluz_f/index.htm
0,5	5	"Biblioteca Integrada de Arquitectura, Ciencias e Ingeniería (BIACI)"	SIDULA	http://www.serbi.ula.ve/sari/
Sector privado	6	Biblioteca Central- URU	DocuManager	http://200.35.84.177/uru/index.htm
Fuente: Elaboración propia. Año 2007				

1.8.5. Instrumentos y técnicas de recolección de datos

El instrumento utilizado para el estudio fue un cuestionario compuesto de seis parámetros o indicadores de rendimiento (Anexo 6), en cual se almacenaron los datos numéricos sobre la base de una escala de evaluación que corresponde a los términos de "sí lo tiene" – "lo tiene parcialmente" – "no lo tiene", asignando los valores siguientes; "1", "0.5" y "0". Cada sección del instrumento contiene las siglas asignadas para el estudio.

También se utilizaron los siguientes instrumentos: el tesauro electrónico de Arte y Arquitectura DIBAM y las listas de encabezamiento para materia.

Se aplicó la técnica informétrica a los pensa de estudio para segregar las materias coincidentes en los mismos y obtener una muestra de términos referentes para la evaluación, lo cual determinó características susceptibles de ser analizadas.

1.8.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Los resultados se procesaron con el programa estadístico Microsoft EXCEL® como herramienta de recolección de datos y análisis estadístico, para la organización, graficación, análisis de los resultados, que reflejaron los conglomerados a estudiar y para el diseño de la propuesta se utilizó el programa Microsoft FRONT PAGE®, que incluyeron los recursos; según criterios mejor evaluados y las opciones de RI en un solo CL.

1.8.7. Parámetros de evaluación de los catálogos en línea.

Los parámetros de evaluación de los CL, se circunscribieron al acceso por materias, la forma que representa la RI, para su posterior análisis con la aplicación de cada indicador de rendimiento. (Véase tabla 1). La elaboración de estos indicadores corresponden a una adaptación de Marcos (2004)¹², Abadal (2002)¹³ y Albite (2002)¹⁴.

Tabla 1. Indicadores para la RI

1. Acceso por materias
Visualización de la opción
Acceso por categoría temática
Facilidad de lectura
2. Proceso de consulta
Presentación global de la colección
Ayuda general para las búsquedas
Búsqueda sencilla
Búsqueda avanzada
Búsqueda inteligente
Formularios booleanos
3. Presentación en conjunto de los resultados
Visión global del conjunto recuperado
Prioridad en la lista de encabezamientos
Enlace directo a los registros
Orden por relevancia
Orden por tipos
4. Visualización de los documentos recuperados
Resumen
índice o portada
Texto completo
Comentario de los usuarios
Estado de los documentos
5. Reformulación de la consulta
Tesauro para la consulta
Encabezamiento para la consulta
Sugerencia de términos parecidos
Campo de materias hipertextual
Opción de ampliación por defecto
Opción de reducción por exceso.
6. Características de la interfaz
Destaca elementos consultados
Historial de búsquedas realizadas
Selección múltiple de registros
Modificación de resultados
Formato de consulta - RI
Adecuación de íconos y botones
Integración de acciones en el sistema operativo
Elaboración propia
Año 2007

1.8.7.1. Acceso por materias

El acceso por materias en los CL se ha subdividido en tres parámetros. El primero es: "visualización de la opción" que se puede desplegar en un menú o por medio de botones que ofrece los tipos de búsqueda: por autor, título, materia, ISBN, ISSN, fecha de publicación, editorial y lugar de publicación.

El segundo: "acceso por categoría temática", refiere a la RI basada en: los encabezamientos de materias organizados, y último es: "facilidad de lectura", que incluye los caracteres tipográficos, tamaños, colores adecuados de las letras.

1.8.7.2. Proceso de consulta

El proceso de consulta se apoya en un formulario contentivo de varios recuadros y que se rellenan con la información requerida. Según Abadal (2002), la interfaz de consulta debe adaptarse al nivel del usuario, ya sea experto o principiante. Sobre la base de lo antes expuesto se evaluaron seis indicadores: el primero es "posibilidad de presentar globalmente la colección", que ofrece una representación de la colección por tipo de documento.

El segundo es: "ayuda general para las búsquedas", tal como lo indica, auxilia al usuario en la navegación mientras efectúa la RI. La opción puede ofrecer suficientes ejemplos; en complemento con ayuda la contextual suficientemente precisa en cada proceso del catálogo.

El tercer y cuarto indicador corresponde a las "búsqueda, la simple o básica y la avanzada o combinada". La primera esta diseñada para usuarios inexpertos que recuperan información específica. La búsqueda avanzada o combinada, es utilizada por usuarios expertos, familiarizados con el funcionamiento del sistema y saben exactamente lo que necesitan. Se valoró positivamente la visualización de ambas opciones.

En complemento a la búsqueda avanzada se evaluó la existencia de "formularios booleanos" como "Y, (AND)", "O, (OR)", "NO, (NOT)".

El conector "Y; AND" recupera registros que contienen todas las palabras escritas, por ejemplo: ARQUITECTURA (Y) SOCIEDAD, la RI seleccionará todos los registros que contengan el término "ARQUITECTURA", "SOCIEDAD" y "ARQUITECTURA Y SOCIEDAD"

El conector "O, OR" seleccionara de una base de datos todos aquellos documentos que contengan el término "ARQUITECTURA" y todos los que contengan "SOCIEDAD", independientemente se encuentren juntos o separados dentro del documento.

El conector "NO; NOT" seleccionara todos aquellos documentos que contengan "ARQUITECTURA" y excluye todo lo que contenga "SOCIEDAD".

Se destacó la existencia de la "búsqueda inteligente", en donde, se consideró de forma positiva el uso de palabras vacías, ignorar acentos y variaciones de puntuación e indiferencia ante el uso de mayúsculas y minúsculas. Además se tomó positivamente que el sistema posea la capacidad de realizar automáticamente sugerencias y que trunque, por defecto, cuando no se

23

encuentra una equiparación exacta. Sería destacable el control de la sinonímia y el uso de redes semánticas.

1.8.7.3. Presentación en conjunto de los resultados

La presentación en conjunto de los resultados se presenta en forma de un listado que contiene los documentos o registros que se ajustan a la pregunta o palabra formulada. Para este parámetro se evaluaron cinco indicadores:

El primero es "visualización global de los registros obtenidos", puede darse en forma de mapa o de listado con los encabezamientos de materias referentes al término consultado; o al contrario remitir directamente a los registros. Se puntuó positivamente ambas opciones; ya que, actualmente se carecen de criterios que determinen cual de ellas es más útil en su uso.

El "orden por relevancia", se basa en el ranking de relevancia obtenido en la búsqueda. El "orden por tipos" recupera registros de acuerdo al formato que desee el usuario como: textos, fotos, videos, audio, monografías, tesis, publicaciones periódicas, entre otros. Cualquiera de los tipos se puntuará positivamente. Para efectos de contabilizar los resultados obtenidos se unificaran estos dos criterios.

1.8.7.4. Visualización de los documentos recuperados

La visualización de los documentos recuperados se refiere al valor añadido que se le atribuye a cada registro que conforma la BD del catálogo. Esto se observará cuando desde la página con el listado se seleccione el documento de interés, y esta refiera a otra interfaz o pantalla que incluya el registro con datos como: ficha completa, resumen, índice o portada, comentarios de los

usuarios acerca del CL, la situación del documento (ya sea, que se encuentre prestado, perdido, en restauración, etc.), y en el mejor de los casos se encuentre a "texto completo" dependiendo del tipo de formato del registro. En el caso de que cualquiera de las funciones anteriores este disponible pero no funcione totalmente, se puntuó 0,5.

1.8.7.5. Reformulación de la consulta

La reformulación de la consulta de acuerdo a los resultados obtenidos, puede ofrecer distintas posibilidades a sus usuarios la ayuda para mejorar los mismos, con el fin de ampliar o reducir la búsqueda. Este apartado distingue seis subparámetros: el primero es la existencia de un "tesauro para consulta" que contenga los términos normalizados para cada palabra. El segundo es: "encabezamiento de materias", que ofrece la opción de escoger el área temática que más se ajuste a los requerimientos de la consulta. Ámbas opciones se valoraron positivamente en la evaluación.

Se comprobara el comportamiento del catálogo para sugerir "términos relacionados" en relación a la palabra consultada, en caso de que ésta haya sido mal formulada y así, continuar la búsqueda.

El cuarto es "campo de materias hipertextual" ofrece la posibilidad mediante enlaces, de acceder al entorno de la Word Wide Web (WWW) y mejorar la búsqueda. La aparición de este elemento en los CL se valoró positivamente.

El quinto y sexto indicadores refieren a la opción de "ampliación por defecto" y "reducción por exceso" que equivalen a *"cero documentos"* o *"muchos resultados"* respectivamente. Se puntuó positivo el proponer ampliar la

25

búsqueda o reducirla, ofreciendo un listado de términos parecidos al consultado previamente.

1.8.7.6. Características de la interfaz

En las características de la interfaz se evaluaron aspectos como el diseño de la interfaz, la ergonomía y la amigabilidad del catálogo, en cuanto al acceso temático.

En lo que refiere al "diseño" se evaluará, como se presenta el nivel de visualización del catálogo, valorando el uso adecuado del color, íconos, elementos organizados, fondos adecuados, entre otros. El "resalte de elementos consultados", es la opción que ofrece el CL, al destacar con otro color los registros consultados, evitando que el usuario se pierda en caso de que el resultado fuese muy amplio.

En referencia a "la ergonomía", se evaluarán cuatro aspectos: el primero es "historial de búsquedas realizadas", que ofrece la opción de releer el histórico de consultas, con el número de registros encontrados, lo cual ayuda en la elaboración de una nueva estrategia.

El segundo es la "selección múltiple de registros", cuando el resultado no es único, y al usuario le interese revisar ampliamente los datos de un número específico de registros.

El tercero "modificar resultados", ofrece la posibilidad de ordenar los resultados obtenidos por año, título, autor, entre otros. Se valoró positivamente la existencia de este elemento.

Los "formatos de consulta – RI", según Rodríguez (2004) "ofrecen la opción de establecimiento individual de formularios de búsqueda o parámetros de visualización de posregistros recuperados adaptados a las necesidades y preferencias personales".

En la "La amigabilidad" se evaluaron dos subparámetros. El primero es la "adecuación de iconos y botones"; que el catálogo debe ofrecer con legibilidad, carácter no redundante y autoexplicativo; así como, la integración de los mismos en el portal tanto de la biblioteca como del catálogo. Y la "integración en acciones del sistema operativo", que ofrece la opción de acceso al botón derecho del ratón ("mouse")¹⁵ para realizar acciones como seleccionar, copiar, cortar, pegar, imprimir, entre otros.

NOTAS AL FINAL DE CAPÍTULO

¹ Sistema de información distribuido, basado en hipertexto. De aquí en adelante se usará la abreviatura WWW.

BARRY M. L. (1994). "Una breve historia de Internet". En: Novátíca. 130. Disponible en: http://www.ati.es/DOCS/internet/histint/histint1.html#origenes

OPAC (On line Public Access Catalog): Término anglosajón para referirse al acceso a los catálogos públicos en línea, para los efectos de este trabajo se utilizará el término catálogos en línea El acceso vía remota es posible cuando dos o más computadoras se encuentran en línea y pueden establecer comunicación a través de Internet

MARCOS, M. C. (2004). "El acceso por materias en los catálogos en línea: análisis comparativo de interfaces". En: Revista Española de Documentación Científica. 27 (1), 45-71.

En la actualidad existen las "Guidelines for Opac Displays" (Directrices para las visualizaciones en catálogos en línea), elaboradas por la IFLA en un primer momento en el año 1998 y reformuladas en el 2003, que no son más que un compendio de cómo se deben introducir y aparecer los registros o asientos catalográficos recuperados en las interfaces de los catálogos en línea.

Tesauro electrónico especializado de "Arte y Arquitectura", realizado por Getty Research Institute (GRI) y traducido al español por Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales bajo la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos de Chile, publicado en el año 2003. Disponible en: http://www.aatespanol.cl/home.htm.

⁸ Listas de Encabezamientos de Materia para Bibliotecas / Biblioteca Luis Ángel Arango. 3ª ed. Bogotá: Roias Eberhard Editores, 1998.

⁹ Se adapta de de la definición aportada por Balestrini, M. (1998) "Estudios documentales, teóricos, análisis de discurso y las historias de vida: una propuesta metodológica para la elaboración de sus proyectos". Caracas: BL Consultores Asociados- Servicio Editorial. ¹⁰ Idem.

¹¹ Para conocer las características mas relevantes de las bibliotecas que conforman la muestra ver Anexo 1.

12 MARCOS, M. C. (2004). Op.Cit.

¹³ ABADAL F., E. (2002). Elementos para la evaluación de interfaces de consulta de bases de datos En: El Profesional de la Información. 11 (5), 349-360. Disponible http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/(i50ltv55nlwsbvu11bndbgmb)/app/home/journal.asp ?referrer=parent&backto=homemainpublications,1,1. [Consultado: 15-10-2006]

ALVITE D., M. L.; RODRIGUEZ B.; B. (2002). Evaluación de interfaces de OPACs implementadas con UNICORN en las universidades madrileñas. III Jornadas de Bibliotecas Digitales. Madrid, Universidad Politécnica Madrid, 21-30. Disponible de http://mariachi.dsic.upv.es/jbidi/jbidi2002/Cameraready/Sesion1/S1-2.pdf. [Consultado: 15-10-2006] ¹⁵ Término anglosajón referido al dispositivo manual que sirve para mover el cursor en un computador.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA	2.1.
SOFTWARE	2.2.
CATÁLOGO	2.3
INTERFACES	2.4.
ACCESO POR MATERIAS	2.5.
NORMALIZACIÓN	2.6.
CONTROL DE AUTORIDADES	2. 7.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Biblioteca universitaria.

La biblioteca universitaria es una institución indispensable para que la universidad cumpla sus fines y objetivos. Según la ALA se define "como una combinación orgánica de personal, colecciones e instalaciones cuyo propósito es ayudar a sus usuarios en el proceso de transformar la información en conocimiento" (Gómez, 1997). Esta definición es un compendio de algunos aspectos claves de la biblioteca universitaria. El mismo incluye la estrecha unión que debe haber entre la biblioteca y la docencia conjuntamente con la investigación, los dos canales principales a través de los cuales se transmite y produce el conocimiento en la universidad.

Otro concepto que maneja la ALA en "Mission statements for colleges libraries" (1985), define a la biblioteca universitaria como aquella "... biblioteca (o sistema de éstas) establecida, mantenida y administrada por una universidad para cubrir las necesidades de información de sus estudiantes y apoyar sus programas educativos, de investigación y demás servicios".

De acuerdo al concepto anterior la biblioteca universitaria es una unidad funcional que gestiona recursos documentales y bibliográficos mediante la planificación de sus servicios de información destinados a los procesos de aprendizaje, de sus estudiantes docentes, investigadores y formación continua. La misma coopera en conjunto en la gestión de la universidad

Los fines y objetivos de la biblioteca universitaria son los de la universidad. El cumplimiento de éstos viene dado por el éxito y la capacidad de actuación e

investigación de sus estudiantes, por la relevancia de las publicaciones de sus profesores, por el carácter cultural que profesa y por la utilidad y actuación social que consiga la universidad en el entorno donde se encuentra.

Las bibliotecas universitarias son el mayor apoyo de conocimiento para los estudiantes de nivel superior, docentes e investigadores. Sin embargo las distancias geográficas y las restricciones en el uso de sus servicios impiden un eficiente aprovechamiento de los recursos que ponen a disposición de ellos. Además en estas épocas cambiantes, con renovaciones políticas, sociales y tecnológicas las bibliotecas deben ampliar sus responsabilidades y su horizonte laboral: redes, bases de datos, análisis estadístico, evaluación, diseminación y comercialización de la información, nuevos tipos de usuarios, nuevas disciplinas, nuevos formatos de información, imágenes, hipertextos, educación a distancia, telecomunicación, protección de la información, derechos de autor, criptografía y correo electrónico.

Con los nuevos avances tecnológicos y la evolución de la conceptualización y funciones de la biblioteca universitaria, la misma se convierte en un espacio físico y virtual donde el estudiante puede desarrollar todo su trabajo de aprendizaje y el profesor encuentra todo el soporte y la infraestructura necesaria para la elaboración de los materiales docentes y el mejor aprovechamiento de la tecnología.

2.1.2. Bibliotecas universitarias especializadas

Las bibliotecas universitarias pueden ser en algunos casos, un híbrido, ya que estas, a su vez pueden ser especializadas, como por ejemplo una

biblioteca universitaria especializada en arquitectura, psicología, medicina, ciencias puras, entre otras.

Según Luisa Orera- Orera (1999) las **bibliotecas especializadas** son aquellas que normalmente se encuentran vinculadas a centros de investigación, organizaciones industriales o culturales, laboratorios, asociaciones profesionales, departamentos gubernamentales y todo tipo de instituciones que desarrollan su trabajo en un ámbito determinado. La misión principal de estas bibliotecas será proporcionar información a las personas que trabajan en estos centros, para que puedan desarrollar adecuadamente sus estudios e investigaciones.

A ellas acuden miembros de colegios y profesionistas en general dedicados al área de estudio que atiende cada biblioteca especializada. La mayoría ofrecen servicios como préstamo a domicilio, consulta interna, fotocopiado y búsqueda de información en bases de datos especializadas.

2.2. Software

Los sistemas bibliotecarios evaluados (Véase Anexo 2) cumplen ciertas características, que facilitan la gestión y desarrollo de colecciones y/o el patrimonio documental de una institución de educación superior (IES).

Cada uno de los software fue creado con el fin de ser implantado en Unidades de Información, para agilizar los procesos bibliotecarios, tanto en el área administrativa como para los usuarios.

Dentro de las características más resaltantes se asemejan que todos poseen módulo de catalogación, de préstamo, sistema de catalogación de publicaciones seriadas, lo que implica que los procesos técnicos básicos se llevan a cabo por medio de cada uno de estos sistemas.

Existen otros módulos o características que poseen unos sistemas y que otros carecen, lo que significa que en líneas generales no hay un software que posea todas las características completas para cubrir todas las necesidades y requerimientos de una Unidad de Información; pero si seguramente cada una de las bibliotecas que posee uno de los sistemas plasmados en el cuadro, habrá evaluado entre diversas opciones, seleccionando el que más se adecue a sus necesidades.

2.3. Catálogo

El catálogo es el producto final de la catalogación. Un catálogo se definía, tradicionalmente, como el conjunto de asientos de los documentos de una colección, ordenados según unas normas, es la vía principal de ingreso a los documentos que conforman una colección. Según RDIB (Recursos de Interés Bibliotecarios)¹ es una "Lista ordenada de piezas que contiene una colección determinada. Supone la descripción de las piezas, los elementos para la ordenación de las descripciones y los recursos para la localización de las piezas de la colección. En una biblioteca, dichas piezas son los documentos"

2.3.1. Tipos de catálogos

Por su extensión:

 Colectivos: si reúnen asientos bibliográficos de distintos centros. Se trata de una consecuencia de la cooperación interbibliotecaria.

- Generales: pueden ser entendidos bien como integrados, es decir, que contienen asientos de todo tipo de materiales existentes en el centro; o bien como universales, si contienen todos los fondos de la misma
- Especiales: contienen asientos de una sola clase de documento o bien de fondos que ya están contenidos en otro catálogo general (como por ejemplo, de incunables, de impresores, etc.

• Por su uso:

- internos: los utilizados por bibliotecarios y documentalistas para las labores técnicas o administrativas
- públicos: destinados a los usuarios

Por su sistema de ordenación:

- basados en un punto de acceso externo a la descripción:
 - Catálogos topográficos en los que el orden de los asientos coincide con el de los libros en los estantes de una biblioteca o centro de documentación.
- basados en un punto de acceso interno a la descripción:
 - de base alfabética: catálogo de autores y obras anónimas, catálogo de títulos, catálogo de materias y catálogo diccionario (mezcla de los tres anteriores).
 - de base numérica: catálogo ordenado por el ISBN, ISSN,etc.
 - de base mixta: el catálogo ordenado por número de Depósito Legal.

• Por su forma:

 en fichas: fichas sueltas, papeletas, cédulas reunidas en mazos o encuadernadas con tapas móviles, etc.

- en listas: en forma de libro impreso, hojas intercambiables, microformas (por reducción fotográfica o microfilm), etc.
- otros soportes informáticos: disquete, CD-ROM, DVD, etc.
- acceso directo en línea: OPACs (Online Public Access Catalogs) permite conectarse a una base de datos ya sea a través de telnet, http, ftp, o una Intranet, etc

2.3.2. Catálogos en línea

Según Lamarca (2006), son "catálogos que permiten conectarse a una base de datos ya sea a través de telnet, http², ftp³, o una Intranet, etc". En la página de RDIB lo explican así: "Catálogo consultable por ordenador que sustituye en las salas de consulta a los tradicionales ficheros." La OIT⁴ dice "es una bibliografía de una colección de biblioteca que es para el público y que esta en línea"

2.3.3. Breve reseña histórica de los catálogos en línea

La idea de crear un catálogo en línea comienza a finales de los años sesenta y comienzos de los setenta; centrando los primeros esfuerzos en la creación de bases de datos bibliográficas en línea, que no se centraban en proporcionar acceso a los fondos de una biblioteca específica, sino más bien registrar y proporcionar un acceso repartido, a la mayoría de las publicaciones disponibles.

Para mediados de los sesenta varias bibliotecas comenzaron a realizar experimentos con el acceso en línea a las bases de datos catalográficas. La mayoría de estos catálogos presentaban dificultades en cuanto a la

recuperación de información, y sobre todo, que los mismos solo podían ser consultados por el personal que laboraba en la biblioteca. En las pocas bibliotecas donde se ofrecía a sus usuarios acceso al catálogo, estos se veían limitados en la búsqueda de información; ya que los mismos tenían que aplicar estrategias mentales, ya su vez aprender la forma del diálogo del sistema para poder acceder a la existencia del catálogo; tal fue el caso de la biblioteca de Mssile and Space Division de la General Electric.

Para comienzos de la década de los años ochenta, se comienzan a diseñar y desarrollar catálogos en línea con mayores funciones, con acceso al público (siendo uno de los aspectos más excitantes de la automatización de bibliotecas); y situaciones multiinstitucionales, en donde los usuarios de una determinada biblioteca, mediante el catálogo de la misma, podían acceder a los catálogos de otras bibliotecas. En el corriente siglo XXI, son muchas las mejoras que se han agregado a los catálogos, pasando a convertirse en uno de los servicios con mayor importancia que ofrece la biblioteca a sus usuarios.

Según varios especialistas en el área, como es el caso de Reynolds (1989), aún "no hay acuerdo ni siquiera sobre las características principales o los procedimientos básicos que deben proporcionarse y mucho menos sobre qué funciones deben realizarse en relación a otras funciones".

Para Lamarca (2006), los catálogos en línea tienen una serie de ventajas entre ellas; la de permitir una mayor facilidad para su consulta y actualización permanentes, así como una mayor flexibilidad para su mantenimiento, introducen la consulta simultánea por parte de múltiples usuarios a la vez, ofrecen mayor rapidez y facilidad tanto en las búsquedas como en la recuperación, y responden a todas las formas de búsqueda que un usuario demande, ya sea, catálogo de autores, de títulos, de materias, de signaturas

topográficas, permiten la adaptación a la cooperación interbibliotecaria, agilizan la difusión de los títulos de la colección, ofrece hasta un 90% de posibilidades de recuperar información siempre que la consulta se realice de forma correcta y por último proporcionan control de calidad en las listas de autoridades que facilitan enormemente las labores de recuperación.

2.3.4. Origen de los catálogos en línea en Venezuela.

El año 1974 constituye en la historia de la actividad bibliotecaria venezolana el comienzo del proceso de cambios y reorganización de esta área, a partir de que se comienza a gestar un movimiento con el fin de "sembrar conciencia en el seno de la dirigencia del país acerca de la extrema penuria en que se encontraban nuestras biblioteca" (Betancourt, 1986); y en consecuencia en el mes de noviembre de ese año, el Presidente de la República decreta la creación de la Comisión Nacional para el establecimiento de un Sistema Nacional de Información.

Para esa época solo algunas bibliotecas del sector Académico, como es el caso de la Biblioteca Central de la Universidad Central de Venezuela y la de la Universidad de los Andes, mantenían una fuerte tradición bibliotecaria, lo cual formaba más bien una excepción, ante las perspectivas poco alentadoras que se manejaban para el momento.

En el proceso de llevar a cabo el establecimiento del Sistema Nacional de Bibliotecas e Información, entre los años 1974 y 1986 se efectuaron 47 misiones de expertos en el país para labores de consultoría, asesoramiento y entrenamiento. Para lograr el objetivo propuesto se requirió del financiamiento por medio de la cooperación del PUND⁵, la UNESCO⁶, la OEA⁷ y el BID⁸; así como, también se tomó como apoyo los programas de intercambio informacional con la Biblioteca de México⁹, The Library Congreso¹⁰, The British Library¹¹, entre otros.

Ante la continua y creciente preocupación de los investigadores y demás profesionales venezolanos por la supuesta pérdida de las fuentes documentales del país, se crea el Proyecto Venezuela con el propósito de modular la localización sistemática de la información tanto biográfica como hemerográfica venezolana o referente a Venezuela disponible en otras bibliotecas del exterior como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido y Alemania Occidental, por medio de fuentes secundarias, como por ejemplo una base de datos.

Para lo que se suponía sería un voluminoso caudal de información, son duda se requería un sistema automatizado que posea una amplia capacidad de almacenamiento de registros, por lo que luego de realizados los respectivos estudios de rigor, FUNRES¹² decide la adquisición del sistema NOTIS¹³, que fue diseñado en un principio para su propia biblioteca en la Universidad de Nothwestern, Illinois, EUA; y finalmente se firma en 1977 un convenio con el objetivo de establecer un centro de información Venezolana recuperable. Según Betancourt en II Encuentro Nacional de Biblioteconomía e Informática en 1986 el NOTIS es "un sistema automatizado, global e integrado, rentable y eficiente, que permite efectuar de manera interactiva todos los procesos técnico- administrativos de una biblioteca grande", mediante un numeroso conjunto de programas que utilizan una avanzada tecnología de almacenamiento y de fácil manejo. Este sistema utiliza el formato MARC¹⁴ para la catalogación, clasificación, adquisición y ordenamiento de registros. Años después, en el 1982 Biblioteca Nacional adquiere el sistema Docu/master producido por TSI Internacional, debido a la carencia de almacenamiento y recuperación de texto libre que representaba el NOTIS. De la integración de estos dos sistemas nace SAIBIN¹⁵, como una estructura que permite coordinar y orientar los esfuerzos y recursos dirigidos a proporcionar una mayor información a mayor número de usuarios.

Las bases de datos SAIBIN de la Biblioteca Nacional están conectadas a las redes de transmisión de datos existentes en Venezuela, con cobertura internacional: SAICIT (Sistema Automatizado de información Científica y Tecnológica), al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) Y VENEXPAX.

En 1993, 19 instituciones se habrían conectado ya al SAIBIN; entre ellas, UCV, UCAB, UNET, Instituto Autónomo de Biblioteca Nacional, Banco Central de Venezuela, CELARG¹⁶, INTEVEP¹⁷, Fiscalía General de la República, entre otras.

A partir de toda la iniciativa de Biblioteca Nacional de proporcionar otro rumbo al continuo avance tecnológico en el área informacional, otras instituciones se unieron a esta iniciativa y en varios casos conformaron su propia red de información, como se presenta el caso de la Red de Información Petrolera y Petroquímica, que en 1983 implantó la base de datos y catálogo en línea RIPPET, en pro de la investigación y desarrollo informacional del sector petrolero y energético.

2.4. Interfaces

Según Lamarca (2006)"Una interfaz es un dispositivo que permite comunicar dos sistemas que no hablan el mismo lenguaje. Restringido a aspectos técnicos, se emplea el término interfaz para definir el juego de conexiones y dispositivos que hacen posible la comunicación entre dos sistemas. Tal y como lo expresa la autora en su tesis doctoral, la interfaz se refiere a la cara visible de los programas tal y como se presenta a los usuarios para que interactúen con la máquina. La interfaz gráfica implica la presencia de un monitor de computadora o pantalla constituida por una serie de menús e

iconos que representan las opciones que el usuario puede tomar dentro del sistema."

Entre las características que menciona la autora respecto a las interfaces tenemos; la facilidad de comprensión, aprendizaje y uso, representación fija y permanente de un determinado contexto de acción, la fácil identificación de el objeto de interés, diseño ergonómico mediante el establecimiento de menús, barras de acciones e iconos de fácil acceso, las interacciones que se basarán en acciones físicas sobre elementos de código visual o auditivo (iconos, botones, imágenes, mensajes de texto o sonoros, barras de desplazamiento y navegación, en selecciones de tipo menú con sintaxis y órdenes, contienen herramientas de ayuda y consulta, se realiza tratamiento del error bien cuidado y adecuado al nivel de usuario.

2.5. Acceso por materias

Existen muchas maneras de acceder por medio de un OPAC a los registros de la colección entre ellas; por título, por autor; por materia; por palabras clave, a principio de los años ochenta, las búsquedas por materias estaban predominando la forma de ingreso a los registros de los catálogos en línea.

El acceso por materias es entonces, la forma de búsqueda mediante la cual se accede al catálogo ingresando por asignaturas o temas, a los registros de ese catálogo.

Las razones por las cuales se ve desplazada la consulta en los catálogos, por autor, encabezamiento y título es por lo siguiente: la rigidez y complejidad de los encabezamientos, la necesidad que tenía el usuario de saber la forma exacta y completa de los encabezamiento, y el pequeño número de encabezamientos asignados a los documentos catalogados.

2.5.1. Tipos de acceso por materias

Los tipos de acceso por materias son; a) búsqueda por carácter de los encabezamientos de materia asignados, b) búsqueda por palabra clave y por truncamiento de los encabezamientos de materia asignados, c) búsqueda por palabras clave en campos de título, d) listas en línea de encabezamientos de materia.

2.6. NORMALIZACIÓN

2.6.1. Norma

Según Patricia Nahmens (1978) "En las normas se encuentra todo aquello sobre lo cual ha parecido indispensable ponerse de acuerdo respecto de los productos y servicios, con miras a una mejor productividad".

Una norma a su vez es un documento técnico establecido por consenso que contiene especificaciones técnicas y ha sido elaborado con la participación de las partes interesadas. Esta se basa en los resultados consolidados de la ciencia, la tecnología y la experiencia; además de proveer para el uso común y repetitivo, reglas, directrices o características dirigidas a alcanzar el nivel óptimo de orden en un contexto dado. La misma es aprobada por un organismo reconocido del país bajo los lineamientos de la ISO International Standards Organization.

2.6.1.1. Tipos de normas

Según FONDONORMA¹⁸ las normas se clasifican de acuerdo a dos criterios: geográfico, de contenido y de campo de acción.

De acuerdo al ámbito geográfico se clasifican en normas nacionales, regionales e internacionales.

Normas nacionales

Las normas nacionales son normas que se han elaborado en el marco de la normalización de un país, las cuales tienen como objetivo regentar todo lo referente a la calidad de los procesos, servicios y productos que se realizan en esa nación. En Venezuela el organismo para la normalización es FONDONORMA (Fondo para la Normalización y Certificación de la Calidad).

Otros ejemplos de normas nacionales pero en el contexto internacional son; a) BS (British Standards Institute)- Reino Unido, b) ANSI (American National Standards Institute) – Estados Unidos de América, c) IRAM (Instituto Argentino de Normalización) – Argentina, d)DGN (Dirección General de Normas) – México.

Normas regionales

Las normas regionales se definen como normas realizadas en el marco de un organismo de normalización regional, normalmente de ámbito continental, que agrupa a un determinado número de organismos nacionales de normalización.

Ejemplos de organismos de normalización regional son: la COPANT a nivel latinoamericano, el CEN, CENELEC y ETSI en el ámbito europeo, y ARSO a nivel de África.

Normas internacionales

Las normas internacionales son las que están respaldadas por un organismo multilateral de normalización. Entre los organismos con mayor campo de acción en esta materia se encuentran los siguientes: a) ISO (Organización

Internacional para la Normalización), b) IEC (Comité Electrotécnico Internacional), c) ITU (Unión Internacional de Telecomunicaciones).

Existen normas establecidas de acuerdo a su contenido y campo de acción:

Normas de terminología

Las normas de terminologías como su nombre lo indica hacen referencia a términos, que usualmente están acompañados por sus definiciones y, algunas veces, por notas explicativas, ilustraciones, ejemplos u otros.

Normas de ensayo

Son normas referidas a métodos de ensayo, algunas veces completadas por otras disposiciones relativas a los ensayos, tales como el muestreo, uso de métodos estadísticos, secuencias de ensayo.

Normas de producto

Las normas de producto especifican los requisitos que debe cumplir un producto o grupo de productos, para establecer los parámetros para su uso y distribución.

Normas de servicios

Las normas de servicios especifican los requisitos que debe cumplir un servicio para establecer sus directrices para el uso y a su vez, ofrecer sus productos.

2.6.2. Normalización.

La normalización no es de hoy. Proviene de una tendencia natural del hombre a organizarse estableciendo normas que deben ser cumplidas para propiciar un mejor desarrollo de una sociedad u organización. Según FONDONORMA¹⁹ "la Normalización es una actividad de conjunto, orientada por un compromiso de alcanzar el consenso que equilibre las posibilidades del productor y las exigencias o necesidades del consumidor". También se puede decir que es la elaboración, aprobación, aplicación y mejora continúa de normas que se quieren establecer, en pro de garantizar la calidad y seguridad de diversos aspectos en estudio, en este caso en particular los catálogos en línea. La normalización proporciona muchos beneficios para quienes la aplican, entre los cuales se mencionan los siguientes: facilita el uso racional de los recursos, establece niveles de calidad y seguridad de los productos y servicios, simplificando la elaboración de textos legales, facilita el establecimiento de políticas de calidad, medioambientales y de seguridad que generan una mejora en la calidad y aumenta la productividad incrementando las ventas en los mercados internacionales.

La normalización persigue tres objetivos fundamentales, entre ellos, la simplificación, la cual, trata de reducir los modelos quedándose únicamente con los más necesarios; la unificación que permite la intercambiabilidad a nivel internacional y la especificación que evita errores de identificación creando un lenguaje claro y preciso.

2.6.3. Calidad

Este es el requisito que deben cumplir los productos creados por una organización o servicio de información en procura de la satisfacción del cliente (usuario). La norma ISO 8402²⁰ define la calidad como la "totalidad de

las características de una entidad, que le confieren la aptitud para satisfacer las necesidades establecidas y las implícitas".

La calidad es un conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que se relaciona con la capacidad para satisfacer una necesidad determinada. Por lo tanto es más una orientación hacia el que produce o sirve, pensando siempre desde el punto de vista del cliente.

La calida puede gestionarse para obtener mejores resultados en la creación de productos y la prestación de servicios. Este proceso es llamado "Gestión de la Calidad", que es un movimiento creado por W. Edwards Deming²¹, el cual argumenta que la gestión de la calidad es un "conjunto de actividades de la función general de la dirección que determina la política de la calidad, los objetivos y las responsabilidades que se llevan a cabo por medios tales como la planificación de la calidad y el mejoramiento de la calidad, en el marco del sistema de calidad"²²

Uno de los principales factores para el correcto funcionamiento de una organización es la calidad de sus productos y servicios.

2.6.4. ISO (International Standards Organization)

La ISO, siglas de International Standards Organization (Organización Internacional para la Normalización), es un organismo de alcance mundial encargado de coordinar y unificar las normas nacionales, agrupando a 130 países. "La Organización Internacional para la Normalización (ISO) es una organización internacional no gubernamental, compuesta por representantes de los Organismos de Normalización (ONs) nacionales, que produce Normas

Internacionales industriales y comerciales. Dichas normas se conocen como normas ISO"23.

La misión de la ISO es promover el desarrollo de la normalización y las actividades con ella relacionada en el mundo con la mira en facilitar el intercambio de servicios y bienes, y para promover la cooperación en la esfera de lo intelectual, científico, tecnológico y económico. Esta organización se fundó en 1926, 22 países se reunieron para fundar una federación internacional de los comités nacionales de normalización, la ISA (International Standardizing Associations). Este organismo fue sustituido en 1947 por la ISO, cuya sede está situada en Ginebra. Cada país miembro está representado por uno de sus institutos de normalización, y se compromete a respetar reglas establecidas por la ISO relativas al conjunto de las normas nacionales. En el caso de Venezuela FONDONORMA es el representante de la ISO en el país encargado de la certificación y de que se cumplan los estándares de calidad.

La ISO es un organismo consultivo de las Naciones Unidas. Todos los trabajos realizados por dicha organización resultan acuerdos internacionales los cuales son publicados como estándares internacionales.

2. 7. Control de autoridades

El control de autoridades es el proceso de control al que son sometidos los documentos para establecer una forma única para cada punto de acceso.

En los catálogos en línea "la normalización, la uniformidad de criterios es un requisito imprescindible, si queremos que el resultado de la recuperación responda realmente a los criterios de búsqueda aplicados, que son en

definitiva la plasmación de las necesidades de información de los usuarios (Jiménez, 2002, p.16).

Sobre la base de lo antes expuesto, el catálogo o fichero de autoridades, es el que va a garantizar la normalización de información documental, y constituye una pieza clave para lograr una efectiva recuperación de información en cualquier catálogo en línea.

El catálogo de autoridades tiene la capacidad de llevar a cabo las operaciones de localización y reunión de información, gracias a la existencia en los registros bibliográficos de los llamados puntos de acceso (los mismos desempeñan un papel fundamental en la recuperación de información).

El término control de autoridades no es nuevo, aunque hace pocos años se ha comenzado a utilizar y se le ha dado mucha relevancia dentro de la automatización de los catálogos. Según Elias (1983) el control de autoridades es "la operación que permite agrupar o reunir bajo una misma entrada los nombres iguales, las diferentes formas de un mismo nombre, los nombres relacionados, las frases y los títulos que son puntos de acceso en el catálogo".

Jiménez (2002) nos ofrece otro punto de vista sobre el concepto, definiéndolo como "la operación mediante la cual se unifican en una forma normalizada los puntos acceso de los catálogos y se muestran las relaciones entre ellos. Este proceso se realiza mediante una serie de operaciones que permiten elaborar una entrada o registro de autoridad, que se constituye cuando se establece la forma autorizada aceptada".

En general, el control de autoridades es el proceso de mantener la concordancia de la forma autorizada o aceptada para cada punto de acceso,

ya sea de autor, título o materia, en un catálogo bibliográfico y mostrar además las referencias de las formas no autorizadas relacionadas con la forma autorizada.

Existen instrumentos normativos para el control de autoridades: a) Recomendaciones de la IFLA para la construcción de puntos de acceso normalizados, b) Códigos de catalogación nacionales, c) Directrices para los registros de autoridad y referencia (GARE)²⁴, d)Directrices para los registros de autoridad y referencia de materia (GSARE)²⁵, e)Formato MARC para registros de autoridad.

NOTAS AL FINAL DE CAPITULO

¹ Para mayor información acceder al siguiente enlace: http://www.felixherreradiez.com/

- ² Según "La biblia de la computación e internet" (2006) Es el acrónimo de Hipertext Transfer Protocol, que corresponde al protocolo de alto nivel que controla el tráfico de mensajes entre clientes y servidores de Web.
- ³ Según el DICCIONARIO DE INFORMÁTICA E INTERNET. [en línea]. Disponible en: http://www.alegsa.com.ar/Diccionario/diccionario.php. [Consultado: 06-09-2005], el FTP "Filer Transfer Protocol", es un protocolo de transferencia de archivos que precisa de las reglas lógicas de la tranmisión entre un servidor remoto y una cuenta de un usuario.
- Organización Internacional del Trabajo.
- ⁵ **PNUD:** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- ⁶ UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
- OEA: Organización de Estados Americanos.
- ⁸ BID: Banco Interamericano de Desarrollo
- ⁹ Disponible en: http://www.bibliog.unam.mx/bib/biblioteca.html
- ¹⁰ Disponible en: http://www.loc.gov/index.html
- 11 Disponible en: http://www.bl.uk/
- ¹² **FUNRES:** Fundación para el Rescate del Acervo Documental Venezolano.
- ¹³ **NOTIS:** Northwestern On- line Totally Integrated System.
- ¹⁴ MARC: Machina Readable Cataloguing
- ¹⁵ **SAIBIN:** Sistema Automatizado de Información de la Biblioteca Nacional
- 16 CELARG: Fundación Centro de Estudios Latinoamericanos Rómulo Gallegos
- ¹⁷ **INTEVEP:** Centro de Investigaciones y Apoyo Tecnológico.
- ¹⁸ FONDONORMA (Fondo para la Normalización y Certificación de la Calidad)- Venezuela. Para mayor información visitar el siguiente enlace: http://www.fondonorma.org.ve/
 ¹⁹ IDEM.
- La norma ISO 8402 clarifica y normaliza los términos relativos a la calidad que sean aplicables al campo de la gestión de la calidad
- W. Edwards Deming (1900 1993) estadístico y asesor en gestión de la calidad, de origen norteamericano.
- ²² Para mayor información sobre el tema de la calidad, consultar el siguiente enlace: http://www.proamazonia.gob.pe/bpa/Deming.htm
- ²³ ISO. Disponible en: http://www.iso.org/iso/en/ISOOnline.frontpage
- ²⁴ **Título original:** "Guinderlines for Authority and Referente Entries" (GARE). En el año 2001 se realizó una segunda edición de estas directrices bajo el título de "Guinderlines for Authority Records and References" (GARR)
- Records and References" (GARR).

 25 Titulo original: "Guinderlines for Subject Authority and Referente Entries" (GSARE).

CAPÍTULO 3

MÉTODOS Y RESULTADOS

J. I	ESTUDIO COMPARATIVO DE PENSA DE ESTUDIO DE LA CARRERA
	ARQUITECTURA
3.2	ESTUDIO DE COINCIDENCIAS DE LAS ASIGNATURAS DE LOS
	PENSA DE ESTUDIC
3.3	EVALUACIÓN DE LOS CATÁLOGOS EN LÍNEA
3.4	REPRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

CAPÍTULO 3. MÉTODOS Y RESULTADOS

3.1. Estudio comparativo de pensa de estudio de la carrera arquitectura

Para realizar el estudio se recopilaron los pensa de arquitectura de las universidades seleccionadas, los cuales fueron analizados tomando en cuenta la cantidad de materias, el número de semestres, la distribución de las materias, las áreas de conocimiento que conforman el plan de estudio, los niveles formativos, entre otros.

Los pensa describen el proceso formativo que se requiere para la obtención del título de arquitecto, y detalla cada asignatura que conforma la carrera además de establecer el tiempo de estudio.

La importancia de esta fuente se basa en el suministro de toda la información pertinente a las asignaturas, cuya relevancia para el e Studio determina la base de los enunciados necesarios para establecer las estrategias en la RI de los CL.

Las asignaturas se distribuyen de acuerdo a diferentes niveles formativos, y cada universidad le asigna la denominación según sus propios criterios. el nombre que considere apropiado para cada ciclo, conformado por varios períodos académicos (lapso, trimestre, semestre y año).

En la *Universidad del Zulia* se estudia por lapsos (equivalentes a un período trimestral), que se distribuyen en niveles, comenzando con nivel introductorio que engloba los lapsos 1ro y 3ro, el nivel formativo los lapsos del 4to al 12vo y el nivel profesional del 13 al 15.

En la *Universidad Nacional Experimental del Táchira* la carrera se dicta de forma semestral, y se distribuye en un nivel de iniciación que abarca del 1er al 3er semestre, nivel de procesamiento del 4to al 10mo semestre y el de finalización que incluye los semestres 11 y 12 (cabe destacar que en esta universidad por su carácter experimental la carrera se concluye en 6 años aproximadamente).

La *Universidad Central de Venezuela* se conforma por un nivel introductorio que incluye los semestres del 1ro al 3ro, el nivel formativo del 4to al 8vo semestre y finalmente el profesional que abarca del 9no al 10mo semestre.

En la *Universidad Simón Bolívar* tiene un régimen trimestral distribuido en un ciclo básico que abarca del 1er al 3er trimestre, formación epistemológica del 4to al 6to trimestre, formación técnica del 7mo al 9vo trimestre, formación contextual del 10mo al 12vo trimestre y el ciclo avanzado que contempla los trimestres 14vo y 15vo de la carrera. Como se pudo observar, en la mayoría de las universidades los regímenes de la carrera de arquitectura se distribuyen en 3 niveles principales, en el primero se dictan los conocimientos básicos y las bases de la carrera, en el segundo se proporcionan los conocimientos y las herramientas técnicas y en el tercero es la aplicación de todo el proceso de aprendizaje de los dos niveles anteriores, por medio del trabajo especial de grado y las pasantías requeridas.

En la *Universidad de Los Andes* y la *Universidad Rafael Urdaneta* los regímenes académicos son semestrales.

Los contenidos programáticos están fundamentados en diversas líneas de conocimiento, y constituyen la base formativa de la carrera. Cada universidad tiene su modelo propio de distribución en el área de conocimiento de la

Fuente: Pensa de estudio

arquitectura. Todas coinciden el criterio de agrupar las materias generales durante la formación del futuro arquitecto. Véase cuadro 3

Tabla 2. Niveles formativos y áreas de conocimiento de la carrera de arquitectura.

UNIVERSIDADES	NIVELES FORMATIVOS	ÁREAS DE CONOCIMIENTO		
LUZ	-Nivel introductorio	1.Tecnología		
	-Nivel formativo	Comunicación		
	-Nivel profesional	3.Historia y crítica de la arquitectura		
		Diseño arquitectónico		
		5.Cursos generales		
UNET	-Iniciación	Núcleo métodos y simulación		
	-Procesamiento	Núcleo historia		
	-Finalización	Núcleo contexto ambiental		
		4. Núcleo producción y tecnología		
		5. Núcleo proyectos		
		6. Departamento de Matemática y		
		Ciencias Sociales		
UCV	-Nivel introductorio	Sector métodos		
	-Nivel formativo	Sector diseño		
	-Nivel profesional	Sector tecnología		
		Sector estudios urbanos		
		Sector historia y crítica		
		Sector acondicionamiento		
		ambiental		
USB	-Ciclo básico	1. Diseño		
	-Formación epistemológica	2. Teoría		
	-Formación técnica	3. Tecnología		
	-Formación contextual	4. Urbanismo y ambiente		
	-Ciclo avanzado	5. Expresión		
		6. Cs. Básicas		
*I - III A - I - IIDII	Lating and the state of the sta	7. Estudios generales		
*La ULA y la URU en sus pensa no distinguen los niveles formativos y áreas del conocimiento como lo				
hacen las otras universidades.				
		Elaboración propia		

Se observa que la LUZ y la UCV, tienen la misma distribución en los pensa, y similitudes en las áreas de conocimiento. La UNET posee tres niveles similares a la UCV y LUZ, la USB posee dos niveles formativos más que la UCV, LUZ y UNET denominados formación epistemológica y formación contextual, con relación a las áreas de conocimiento éstas son semejantes entre sí, en todas las universidades.

De las universidades con régimen académico semestral englobadas por la UCV, UNET, ULA y URU, la que mayor número de asignaturas imparte es la

URU con un total de 55. Seguidas por la UNET con 52. En contraposición a la ULA que posee el menor número con 32 asignaturas, seguida de la UCV con 39. Luego de analizados los pensa de estudio, se determino que la razón por la cual la URU y la UNET dicten un número mayor de asignaturas que la ULA y la UCV, es porque dentro de sus estructuras curriculares se dictan materias generales o complementarias, para enriquecer y ampliar los conocimientos de los futuros arquitectos. (véase anexo 4)

En cuanto a las universidades que se rigen bajo el régimen trimestral, encontramos que la USB imparte un total de 64 materias, con una media aproximada de cuatro asignaturas por trimestre, lo que anualmente representa un total de 12 asignaturas. Seguida por la LUZ con un total de 50 materias.

Son destacables los currículos de la Universidad del Zulia y de la Universidad Experimental del Táchira; ya que poseen información completa y detallada de las unidades de créditos, líneas y flujo de la carrera.

3.2. Similitudes de asignaturas en los pensa de estudio

Las similitudes en los pensa de estudio son la base para cumplir con el desarrollo académico y profesional del futuro arquitecto; ellos presentan cómo se encuentra dividido el conocimiento dentro de la carrera, lo cual se puede observar en el anexo 3 en la tabla comparativa de pensa de estudios correspondientes al área de Arquitectura

Luego de ser analizados los planes de estudio, tanto cualitativa como cuantitativamente, se procedió a verificar y cuantificar las asignaturas que se repiten en cada pénsum de las universidades en estudio, lo cual dió como

resultado una muestra de palabras a ser usadas para la evaluación de los CL. El resultado del cotejo fue el siguiente:

Tabla 3.
Asignaturas coincidentes en el análisis de los pensa de estudio

N° de	N° de asignaturas	
coincidencias	coincidentes	
2 coincidencias	12 asignaturas	
3 coincidencias	8 asignaturas	
4 coincidencias	1 asignaturas	
5 coincidencias	3 asignaturas	
6 coincidencias	1 asignaturas	
TOTAL	24 asignaturas	

Fuente: Elaboración propia Año: 2007

Las materias coincidentes en dos universidades son las siguientes; técnicas de expresión, inglés, dibujo, diseño estructural, sistemas estructurales, estudios ambientales, edificaciones, paisajismo, computación gráfica, inspección de obras, introducción a la computación, 12 en total.

En 3 universidades coincidieron 8 asignaturas que listan a continuación: introducción a la arquitectura, lenguaje, estudios urbanos, acondicionamiento ambiental, instalaciones, urbanismo, gerencia de proyectos.

La asignatura teoría de la arquitectura coincidió en cuatro universidades; LUZ, UCV, USB y URU

En cinco universidades coincidieron 3 asignaturas; geometría descriptiva, historia de la arquitectura y construcción, la asignatura diseño coincidió en las 6 universidades seleccionadas para la muestra.

GRÁFICO DE MATERIAS COINCIDENTES EN TODA LA MUESTRA

32%

4%
12%
3 COINCIDENCIAS
4 COINCIDENCIAS
5 COINCIDENCIAS
6 COINCIDENCIAS

Gráfico 1

Fuente: Elaboración propia Año: 2007

Los resultados obtenidos demuestran que con respecto a las asignaturas, los pensa difieren en sus contenidos; ya que son pocas las asignaturas que coinciden entre las seis universidades, lo que demuestra que cada plan de estudio ofrece un producto final con de diferentes perfiles en la profesión de la arquitectura. En el anexo 5, se observa con detalle el área temática, la coincidencia y la universidad correspondiente.

3.3. Evaluación de los catálogos en línea

La evaluación de los CL, parte del diseño de un cuestionario para valorar cada parámetro.

Los términos de búsqueda que se utilizaron para probar el funcionamiento de los distintos parámetros y las opciones de RI en los catálogos en línea se utilizaron los siguientes sintagmas: a) diseño; este término coincidió en todos los pensa, los términos matemáticas, historia de la arquitectura y geometría descriptiva coincidieron en cinco pensa de estudio.

En el caso del área temática "diseño" tiene la cualidad de ser un término genérico, que remite a la arquitectura y al campo de las artes en general; también se usó un término con un nivel de especificidad mayor: "diseño arquitectónico" el proceso de RI se adecuó a los requerimientos de arquitectura.

En la evaluación se utilizaron términos erróneos paralelos a cada palabra lo que permitió conocer el comportamiento del catálogo ante este tipo de situaciones. Los términos utilizados fueron: a) diseno, b) matemetica, c) histioria de la arquitectura, d) geomatia descriptiva

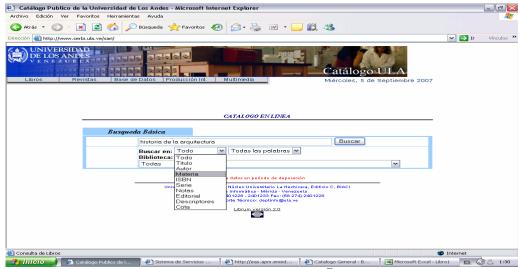
3.4. Representación y análisis de los resultados

La representación y análisis de los resultados de los CL se han evaluaron y analizaron en respuesta a los indicadores de rendimiento. Se presentaron los resultados siguiendo el orden que se ha propuesto para el desarrollo de la investigación, los resultados obtenido se organizaron en seis aspectos:

3.4.1 Acceso por materias

El acceso por materias comprobó que la opción de "búsqueda temáticas" esté disponible para los usuarios; todos poseen esta opción. Asimismo, el parámetro que se evaluó "*visualización de la opción*", se incluye en un menú desplegable, cuya validez, facilite una opción que ofrezca un primer plano visual evitando realizar dos acciones; en este sentido todos fueron valorados negativamente.

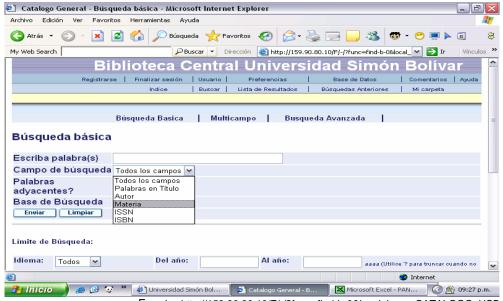
Figura 1
Acceso por materia en el catálogo de la ULA



Fuente: http://www.serbi.ula.ve/sari/ Año.2007

Figura 2

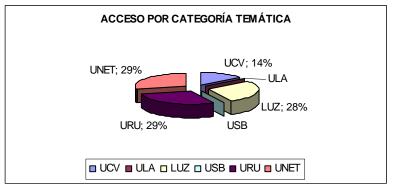
Acceso por materia en el catálogo de la USB



Fuente: http://159.90.80.10/F/-/?func=find-b-0&local_base=CATALOGO_USB
Año 2007

En cuanto a los resultados por "categoría temática", el 67% ofrece esta opción, la URU y la UNET son las mejor valoradas con un 29%, seguida de la IUZ con 28% y luego la UCV con 14%, el resto obtuvo resultados negativos.

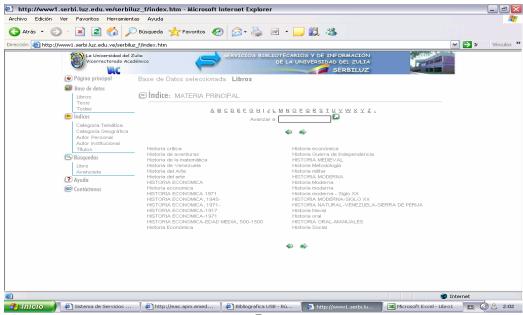
Gráfico 2



Fuente: Elaboración propia Año: 2007

Figura 3

Acceso por categoría temática LUZ



Fuente: http://www1.serbi.luz.edu.ve/serbiluz_f/index.htm Año 2007

Figura 4
Acceso por categoría temática URU



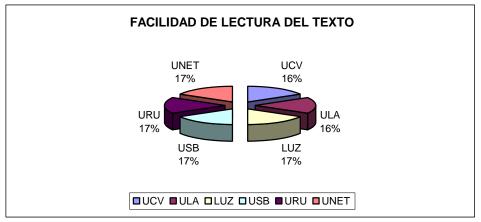
Fuente: http://200.35.84.177/uru/index.htm.

Figura 5
Acceso por categoría temática catálogo UCV



Fuente: http://malaussena.arq.ucv.ve/home.htm. Año 2007 De la "facilidad para la lectura" tenemos que todas las universidades tienen este ítem, URU, UNET, USB, y LUZ arrojaron un 17% mientras que la UCV y la ULA un 16%

Gráfico 3



Fuente: Elaboración propia Año: 2007

Figura 6
Opción facilidad de lectura en la URU



Fuente: http://200.35.84.177/uru/index.htm. Año 2007

😢 Universidad Nacional Experimental del Táchira - Biblioteca Central - Microsoft Internet Explorer 💷 🗈 🔀 Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda 🔇 Atrás 🔻 🕑 - 📓 📝 🕎 🥎 Dúsqueda 🜟 Favoritos 🤣 🔯 - 🌉 🔯 - 🧾 🔏 🐯 - 🤭 🗏 🕨 🥫 🕏 PBuscar ▼ Dirección ahttp://biblioteca.unet.edu.ve/ ➤ Ir Vinculos My Web Search (Indique Cota, Autor, Título o Materia) ~ Buscar Por: Palabras 🕶 y Todos Resultados sólo a texto completo
Si la cota comienza por "\$/P||lib", solicitalo en el Departamento de Procesos Técnicos
en el Area Administrativa del tercer nivel Estado del usuario Cédula: Ejm.:09876543 6 19876543 Recursos en línea Catálogos CIDArq Prensa diaria Autores Eventos y Noticias UNET durante Curso Intensivo 9:00 am a 3:00 pm Colecciones Revistas Electrónicas Sala de computación OPSU Almamater Tesis Electrónicas UNET Colecciones de documentos Existencia bibliográfica Materias Monografías No convencionales Obras de referencia Servicios de Intranet Otros proyectos de Tesis Electrónicas Usuario: Contraseña: Servicios en línea Publicaciones oficiales Entrar Publicaciones periódicas Tesis a texto completo Tesis catálogo general Buzón de Solicitudes/Sugerencias Registrarse Recordar contraseña Estado del usuario

Títulos

Figura 7
Opción facilidad de lectura en la UNET

Fuente: http://biblioteca.unet.edu.ve/ Año 2007

(2) 🦓 🖄 08:20 p.m.

Otros recursos

3.4.1.1 Resultados de la evaluación al acceso por materia en la pantalla inicial del catálogo

Bases de datos

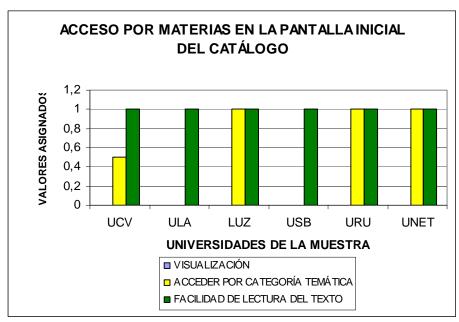
En cd-rom

e-libro

🔑 Inicio 🥒 🤌 🔯 🤏 🎉 Universidad Nacional ... 🔣 Microsoft Excel - PAN...

http://biblioteca.unet.edu.ve/index.php?module=ct_mater

Gráfico 4



En este gráfico se observa que todas poseen el mismo nivel de visualización, y facilidad de lectura, sin embargo, las diferencias se destacan en el acceso por categoría temática donde LUZ, URU y UNET obtienen la totalidad porcentual, la UCV posee el 0,5 % y la Ula y USB obtienen valores negativos.

3.4.2 Proceso de consulta

El Proceso de consulta de los CL valora a LUZ con 34% y URU y UNET con 33%, el resto carece de esta opción. Cabe destacar que esta opción es la que describe los formatos de los documentos, ya sean monografías, tesis, publicaciones periódicas, planos, material audiovisual.

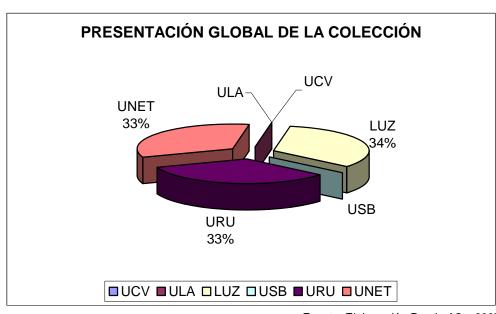
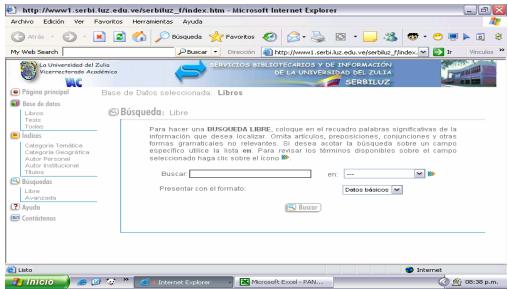


Gráfico 5

Figura 8

Presentación global de la colección en LUZ



Fuente: http://www1.serbi.luz.edu.ve/serbiluz_f/index.htm Año 2007

Figura 9
Presentación global de la colección en la UNET



Fuente: http://biblioteca.unet.edu.ve/ Año 2007 En el caso del desconocimiento o dudas de los usuarios en el manejo del catálogo en línea, del total de la muestra que es seis, sólo cuatro poseen la "ayuda general" pulsando en un botón. La USB además de disponer de una visión general del funcionamiento del catálogo, también ofrece ayuda contextual por interfaz. La forma de ayuda de la URU y la USB tienen un carácter amigable; ya que se presenta con campos interactivos, y además con varios ejemplos. El catálogo de la UCV y la ULA no ofrecen ningún tipo de ayuda para las búsquedas, lo que equivale al 34% de la muestra. El gráfico 6 y las figuras 10, 11 y 12 ofrecen una visión de esta opción:

Gráfico 6

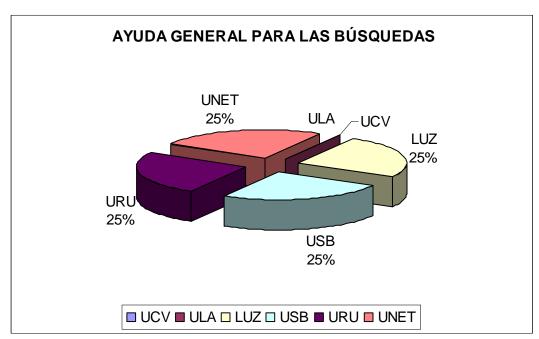
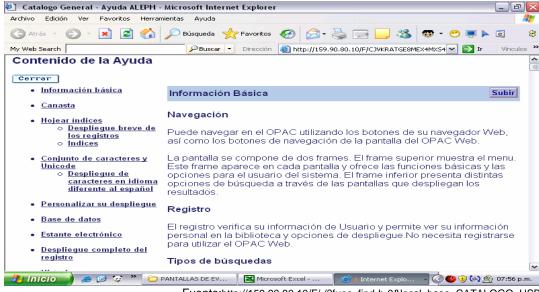


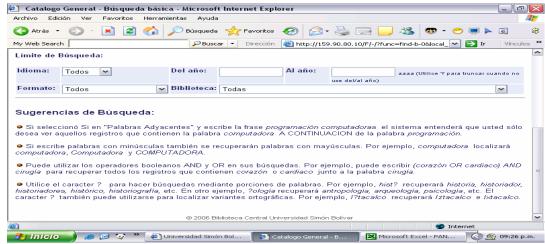
Figura 10
Acceso a la "Ayuda" del CL de la USB



Fuente:http://159.90.80.10/F/-/?func=find-b-0&local_base=CATALOGO_USB Año 2007

Se observa que en la pantalla anterior existe lateralmente un índice de ayuda el cual posee hipervínculos que trasladan hacia la información solicitada.

Figura 11
"Ayuda" en contexto de la USB



Fuente:http://159.90.80.10/F/-/?func=find-b-0&local_base=CATALOGO_USB

Año 2007

Figura 12
"Ayuda" para las búsquedas en el CL de la URU



Fuente: http://200.35.84.177/uru/index.htm

En cuanto al tipo de búsquedas, se observa que el 100% de los catálogos poseen la opción de "búsqueda sencilla". Cabe resaltar que todos los catálogos evaluados distinguen lo que es la búsqueda sencilla de la avanzada.

Gráfico 7

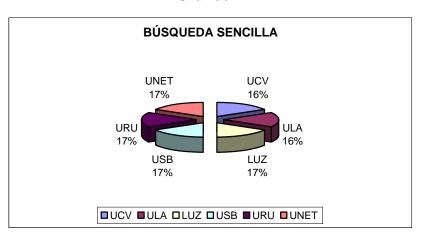
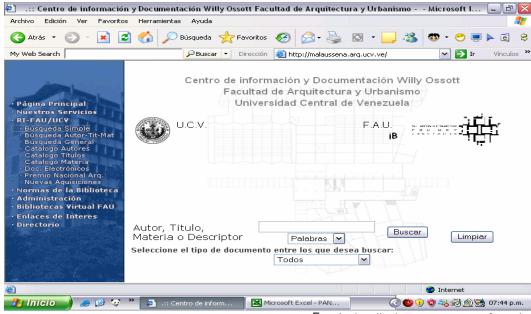


Figura 13
Búsqueda sencilla de la UCV



Fuente: http://malaussena.arq.ucv.ve/home.htm

La "búsqueda avanzada" esta incluida en todos los catálogos, a excepción del perteneciente a la ULA, que solo posee búsqueda básica.

Gráfico 8

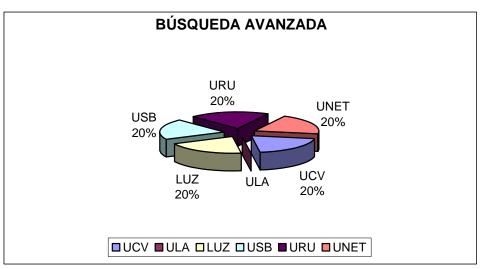
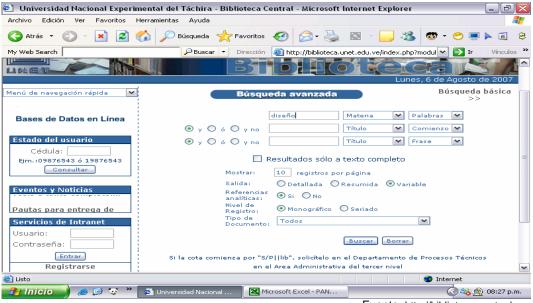
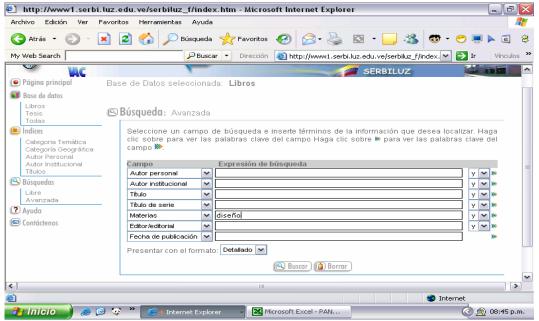


Figura 14
Búsqueda avanzada del CL de la UNET



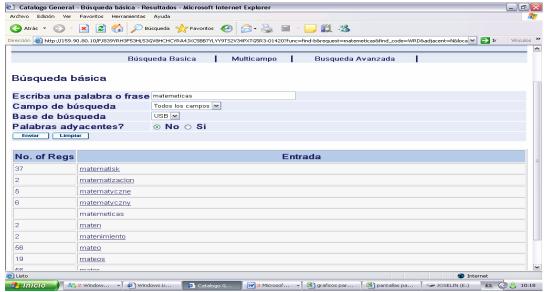
Fuente: http://biblioteca.unet.edu.ve/ Año 2007

Figura 15
Búsqueda avanzada en el CL de la LUZ



Fuente: http://www1.serbi.luz.edu.ve/serbiluz_f/index.htm Año 2007 El catálogo en línea de la USB es el único que ofrece la búsqueda inteligente, lo que equivale al 85%, el resto carece de este tipo de búsqueda.

Figura 16
Opción de búsqueda inteligente de la USB



Fuente: http://159.90.80.10/F/-/?func=find-b-0&local_base=CATALOGO_USB Año 2007

El gráfico 9 destaca que el 85% de la muestra dispone de operadores booleanos para efectuar las consultas, algunos en menús desplegables y otros en botones para la selección del operador.

Gráfico 9

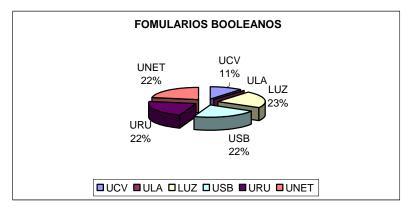
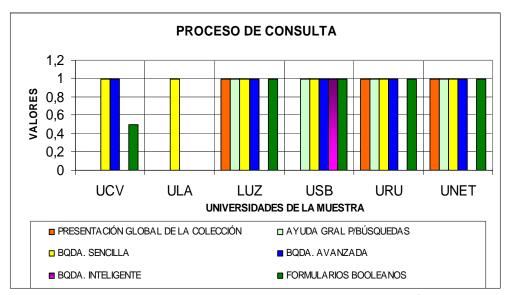


Figura 17
Formularios booleanos de la URU



Fuente: http://200.35.84.177/uru/index.htm Año 2007

3.4.2.1 Resultados de la evaluación del proceso de consulta Gráfico 10



En el gráfico 10 puede apreciarse que la ayuda general para las búsquedas está incluida en los catálogos de la LUZ, USB, URU y UNET representando casi un 70% del rendimiento deseado acercándose más aún la existencia de formularios booleanos que se estima en casi un 80%, siendo el catálogo de la ULA, el único que prescinde de la búsqueda avanzada y búsqueda inteligente al igual que el resto de las universidades, excepto la USB quien si tiene el módulo de búsqueda inteligente operativo, todos cuentan con búsqueda sencilla.

3.4.3 Presentación en conjunto de los resultados

Se observa que la opción de "prioridad a la lista de encabezamientos", sólo está disponible en el catálogo de la USB, es decir, las 5 universidades que restan carecen de esta alternativa. Por otro lado el 100% de los catálogos arroja los "enlace directo a los registros". La USB tiene la alternativa de usar ambas opciones anteriores. El gráfico 11 ofrece una mejor visualización de los resultados:

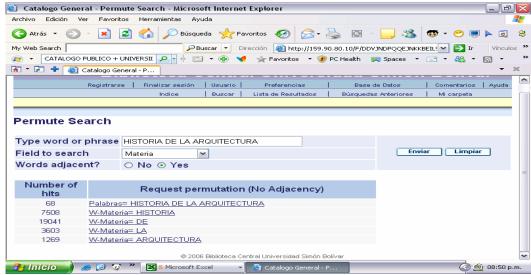


Gráfico 11

Figura 18

Opción prioridad a la lista de encabezamiento de materias del CL de la

USB



Fuente: http://159.90.80.10/F/-/?func=find-b-0&local_base=CATALOGO_USB

Figura 19
El catálogo de la ULA "va directo a los registros"



Fuente: http://www.serbi.ula.ve/sari/

El catálogo de la UNET es el único que posee la opción de "ordenar por relevancia" los registros que el sistema recupera. Por el contrario el restos de los catálogos arrojan los resultados "organizados por tipo" de acuerdo al formato requerido por el usuario, lo cual puede visualizarse en el gráfico 12.

ORDEN POR TIPOS

URU UNET UCV
20% 20%

USB
20% LUZ
20%

UCV ULA DLUZ DUSB DURU DUNET

Gráfico 12

Fuente: Elaboración propia Año: 2007

Figura 20
Orden de los registros por relevancia en el catálogo de la UNET



Fuente: http://biblioteca.unet.edu.ve/ Año 2007

Figura 21
Orden de los registros por tipos en el catálogo de la UCV



Fuente: http://malaussena.arq.ucv.ve/home.htm

Figura 22

Orden de los registros por tipos en el catálogo de la Universidad Rafael Urdaneta



Fuente: http://200.35.84.177/uru/index.htm Año: 2007

3.4.3.1. Resultados de la evaluación de la "presentación en conjunto de los resultados"

Gráfico 13 PRESENTACIÓN EN CONJUNTO DE LOS RESULTADOS 1,5 /ALORES 0,5 0 UCV URU ULA LUZ USB **UNET** UNIVERSIDADES □ LISTA DE ENCABEZAMIENTOS ■ VA DIRECTO A LOS REGISTROS ORDEN POR RELEVANCIA ORDEN POR TIPOS

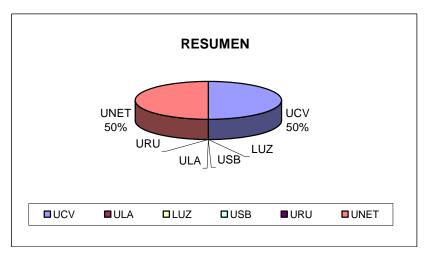
Fuente: Elaboración propia Año: 2007

En el gráfico 13 puede observarse que de los 4 ítems evaluados sólo la USB cuenta con el rendimiento deseado, existen cinco catálogos que ordenan sus registros de acuerdo a tipo (o formatos, ya sean publicaciones periódicas, monografías, tesis, etc.) sólo el catálogo de la UNET organiza los registros por relevancia (es decir, la mayor cantidad de veces que se repita el término de búsqueda), por otra parte sólo la USB posee lista de encabezamientos para la consulta en la lista de registros recuperados, mientras que el 100% de los catálogos traen la lista de los registros que recuperó el sistema.

3.4.4. Visualización de documentos recuperados

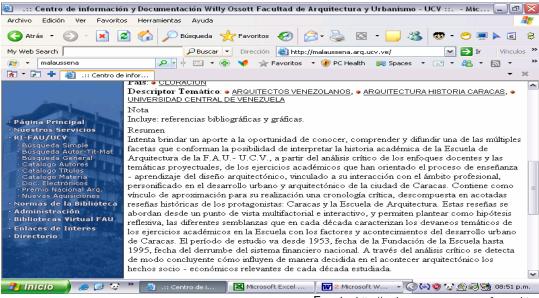
En el gráfico 14 se puede visualizar que los catálogos de la UNET y la UCV, son los únicos que disponen de la opción de "resumen", la cual no se encuentra actualmente funcional. En el caso de la UCV se detallo que solo los trabajos de grado y algunas publicaciones periódicas poseen un resumen, mientras que para los demás formatos existe una funcionalidad de tipo parcial.

Gráfico 14



Fuente: Elaboración propia Año: 2007

Figura 23
Opción "resumen" disponible en el catálogo de la UCV



Fuente: http://malaussena.arq.ucv.ve/home.htm Año 2007 En el siguiente gráfico se visualiza que 4 catálogos disponen del módulo de "*índice o portada*", aunque sólo el de la UNET y la URU aplica totalmente la función, mientras que los catálogos de la UCV y la ULA ofrecen una funcionalidad parcial para este indicador.

UNET 33%

UNET 17%

ULA 17%

USB

URU
33%

UCV UNET USB URU UNET

Gráfico 15

Fuente: Elaboración propia Año: 2007

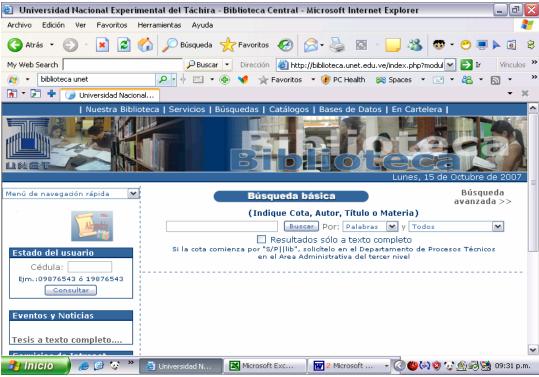
Figura 24

Registro recuperado en el catálogo de la UNET



Fuente: http://biblioteca.unet.edu.ve/ Año 2007 El 85 % de los catálogos carece del módulo de "texto completo", mientras que el catálogo de la UNET es el único que dispone de la operación, cabe destacar que el módulo se encuentra actualmente inoperativo, por lo que en la evaluación se le valoró con 0,5.

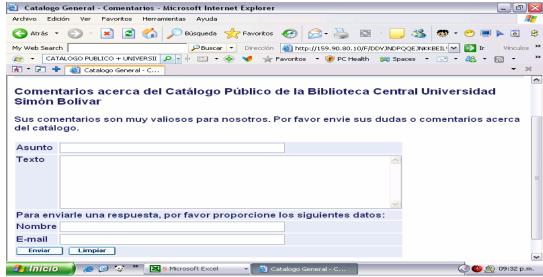
Figura 25
Opción texto completo en la Universidad Nacional Experimental del Táchira



Fuente: http://biblioteca.unet.edu.ve/ Año 2007

Los "comentarios de los usuarios" con respecto al catálogo sólo son posibles en el sistema de la Universidad Simón Bolívar. Lo cual es visible en la figura 26 que se presenta a continuación.

Figura 26
Opción: "comentarios acerca del catálogo" en la USB



Fuente: http://159.90.80.10/F/-/?func=find-b-0&local_base=CATALOGO_USB

Año 2007

El "estado de los documentos" obtuvo en los CL de la ULA, USB y UNET; un 28% y 29%, mientras que la UCV obtuvo un 14% por disponer de manera parcial la opción.

Gráfico 16

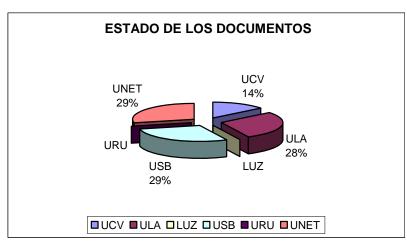


Figura 27 Estado actual de los documentos en el catálogo de la ULA

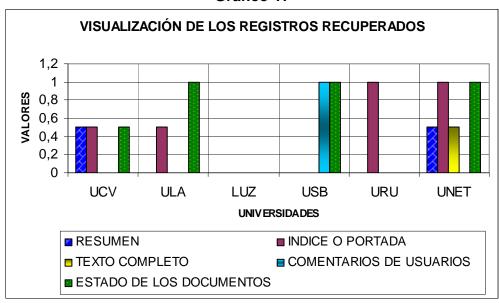


Fuente: http://www.serbi.ula.ve/sari/

Año 2007

3.4.4.1. Resultados de los registros recuperados

Gráfico 17



En el gráfico 17 puede observarse que solo la opción para resumen esta disponible en los catálogos de la UCV y la UNET lo que equivale a un 32 % del rendimiento deseado, en cuanto al texto completo solo la UNET posee esta alternativa alo igual que la USB tiene la exclusividad que permite comentarios por parte del usuario. La función para índice o portada se encuentra disponible en casi el 70% de los catálogos evaluados. Por otro lado el estado de los documentos está disponible en casi el 80% de catálogos en línea. Como dato relevante se tiene que el catálogo de LUZ carece de todos los ítems evaluados.

3.4.5. Reformulación de la consulta

En lo que respecta a la opción "tesauro para la consulta" se determino que el 100% de la muestra evaluada carece de esta posibilidad entre sus funciones. Por lo que para este apartado no fue necesario la elaboración de un gráfico representativo.

Los catálogos que carecen de "encabezamiento para la consulta" son el de la UCV y la ULA, el resto (68%), ofrece esta alternativa. El siguiente gráfico demuestra esta aseveración:

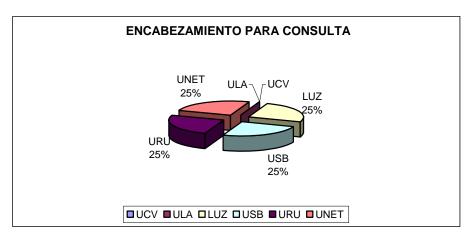
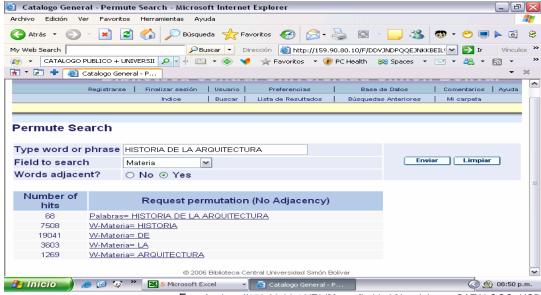


Gráfico 18

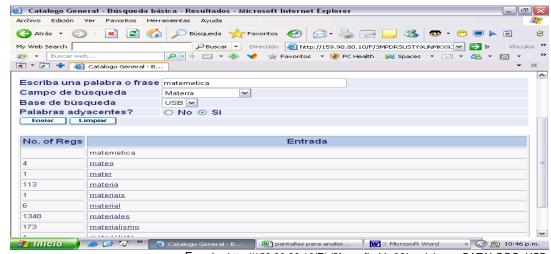
Figura 28
Opción de "encabezamiento para la consulta" en la USB



Fuente: http://159.90.80.10/F/-/?func=find-b-0&local_base=CATALOGO_USB Año 2007

Sólo el catálogo de la USB "sugiere términos similares" para la consulta cuando éstas resultan infructuosas.

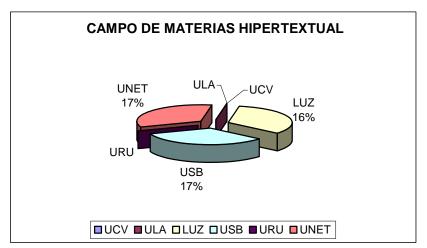
Figura 29
Sugerencia de términos parecidos en el sistema de la USB



Fuente: http://159.90.80.10/F/-/?func=find-b-0&local_base=CATALOGO_USB
Año 2007

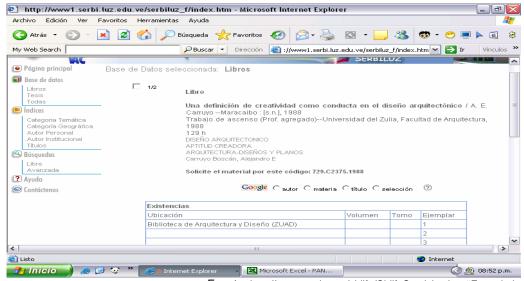
En el gráfico 19 se destaca que el 50% de los catálogos ofrece el "campo de materias hipertextual" (LUZ, USB Y UNET).

Gráfico 19



Fuente: Elaboración propia Año: 2007

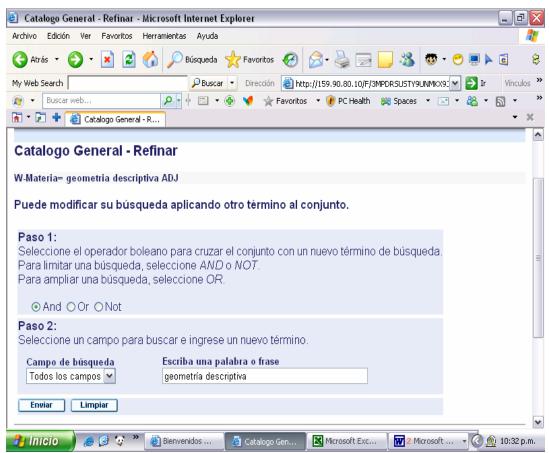
Figura 30
Campo hipertextual en el catálogo de la LUZ



Fuente: http://www.arq.luz.ve/cidifa/CidifaServicios.htm#Formulario Año 2007 Sólo el catálogo de la USB sugiere términos afines tanto para la "ampliación como reducción" de los términos de búsqueda cuando éstas resultan infructuosas. Estos dos parámetros se evaluaron juntos ya que solo están disponibles en un solo catálogo y por su marcada similitud de funciones.

Se destaca que el catálogo de la Universidad Simón Bolívar posee una opción específica para "refinar" las búsquedas"

Figura 31 Opción "Refinar" en el catálogo de la USB



Fuente:http://159.90.80.10/F/-/?func=find-b-0&local_base=CATALOGO_USB

3.4.5.1. Resultados de la evaluación para la reformulación de la consulta

REFORMULACIÓN DE LA CONSULTA 1,2 1 0,8 0,6 0,4 0,2 0 UCV LUZ USB URU ULA **UNET UNIVERSIDADES** ■ TESAURO P/CONSULTA ■ ENCABEZAMIENTO P/CONSULTA ■ SUGERENCIA DE TERMINOS PARECIDOS ■ CAMPO DE MATERIAS HIPERTEXTUAL ■ AMPLIACIÓN DE BÚSQUEDA ■ REDUCCIÓN DE BÚSQUEDA

Gráfico 20

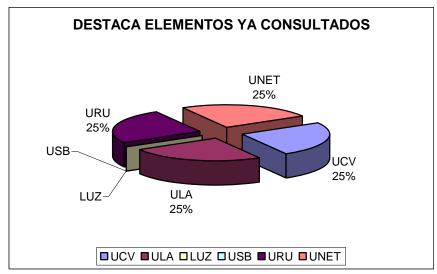
Fuente: Elaboración propia Año: 2007

En los resultados finales de la evaluación para la "reformulación de la consulta" se observa una diferencia notable se observa una diferencia notable que lleva a dividir el grupo en dos conjuntos. El primero que incluye la UCV y la ULA y el segundo que incluye LUZ, USB, URU y UNET, en donde el primer conjunto carece de ítems apropiados para la reformulación de la consulta y el segundo varía en todos los indicadores es el catálogo de la USB quien cuenta con mayor número de opciones para refinar la consulta, de ampliación y reducción de la búsqueda.

3.4.6. Características de la interfaz

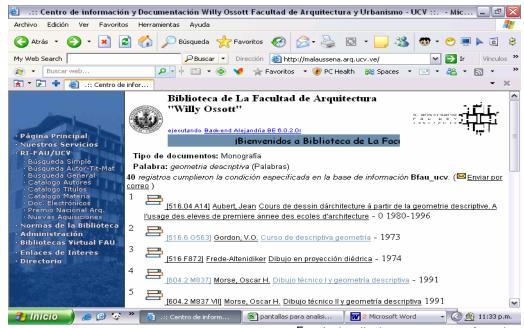
Del total de la muestra, 4 universidades poseen la opción del "Destaca elementos ya consultados", mientras que LUZ y la USB no ofrecen esta alternativa. El gráfico presentado a continuación afirma esta premisa:

Gráfico 21



Fuente: Elaboración propia Año: 2007

Figura 32
Resalte de elementos consultados en el catálogo UCV



Fuente: http://malaussena.arq.ucv.ve/home.htm

Año 2007

En cuanto al "historial de búsquedas", del total de catálogos analizados el de la USB ofrece esta alternativa, la cual resulta beneficiosa para los usuarios. (Véase figura 33)

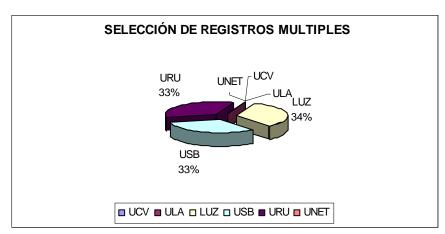
Figura 33
Historial de búsquedas realizadas en catálogo de la USB



Fuente:http://159.90.80.10/F/-/?func=find-b-0&local_base=CATALOGO_USB
Año 2007

La "selección de registros múltiples" la ofrece el 50 % de la muestra, que comprende a la universidad del Zulia, la "Simón Bolívar" y la Rafael Urdaneta.

Gráfico 22



UNIVERSIDAD RAFAEL URDANETA. DocuManager - Microsoft Internet Explorer 🔾 Atrás 🔻 😰 🥵 🤣 🔑 Búsqueda 🧙 Favoritos 🥝 🔗 🦫 🔻 🖳 🎉 🔉 ✓ 🔁 Ir ción 截 http://200.35.84.177/uru/index.htm Universidad Rafael Urdaneta Avanzada Ver selección Libre Típica Deshacer selección Ayuda Inicio 2/17 NA3541 / 5473 / 2000 Maracaibo : ciudad y arquitectura / Miguel Sempere Martinez Sempere Martinez, Mouel Maracaibo : Astro Data, c2000 Título: Autor Personal Bases de datos Bibliográfica 9802327697 ISBN: Estado de cuenta usuario Arquitectura-Historia-Venezuela Urbanismo-Historia-Venezuela Notas de contenido Solicitar Por: Título: Autor Personal Pie Imprenta: Chueca Gotta, Fernando Madrid : Dossat, 1979 - 1990 8423704602 (O.C) La biblioteca tiene solamente los v. 1, 5, 6, 7, 9, 12 Temas: Arquitectura-Historia Notas de contenido p://200.35.84.177/wwwisis/w wi32.exe/[in=buscar.in]...

Figura 34
Catálogo de la URU con selección de registros múltiples

Fuente: http://200.35.84.177/uru/index.htm Año 2007

Para la posibilidad de "modificar la ordenación de los resultados" el catálogo de la Universidad "Simón Bolívar" es el único que posee este requerimiento, y a su vez el mismo puede modificar por autor, año, fecha, alfabéticamente, etc.

Inicio Reproductor de Wind...

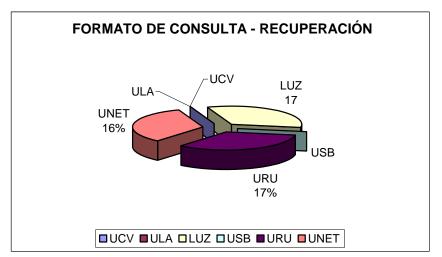
Figura 35
Posibilidad de modificar el orden de los registros. Catálogo USB



Fuente:http://159.90.80.10/F/-/?func=find-b-0&local_base=CATALOGO_USB

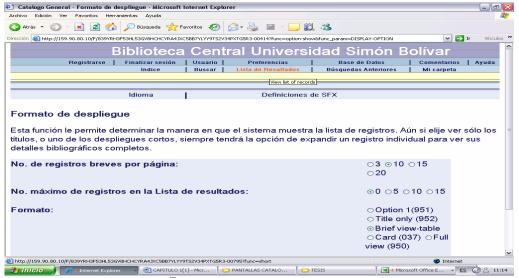
En el gráfico 23 se puede observar que en el "formato de consulta-RI" el 50 % de la muestra tiene esta opción disponible. Al contrario del CL de la ULA, USB y UCV que no tienen disponible esta alternativa.

Gráfico 23



Fuente: Elaboración propia Año: 2007

Figura 36
Formato de consulta – RI. Catálogo USB



Fuente:http://159.90.80.10/F/-/?func=find-b-0&local_base=CATALOGO_USB Año 2007

En el siguiente gráfico se denota que todos los catálogos poseen "íconos y botones adecuados para cada función", lo cual es un aspecto positivo en la muestra. En el caso de la UCV se presentan algunos botones que no funcionan completamente, por lo que se le puntuó que posee la opción en parte; ósea, 0,5.

Gráfico 24

Fuente: Elaboración propia Año 2007

Figura 37 Adecuación de íconos- botones en catálogo de la URU



Fuente: http://200.35.84.177/uru/index.htm Año 2007 El total de la muestra posee "integración en el sistema operativo", en el cual se da la opción de copiar, imprimir, enviar a un amigo, entre otros.

Gráfico 25



Fuente: Elaboración propia Año: 2007

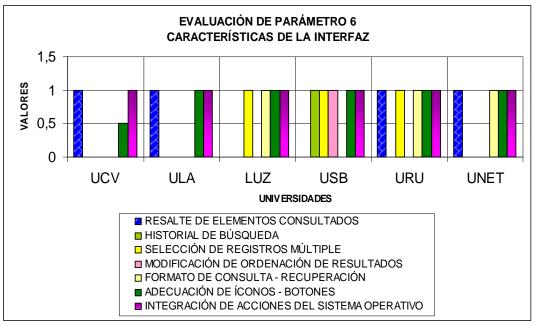
Figura 38
Integración del sistema operativo. Catálogo UCV



Fuente: http://malaussena.arq.ucv.ve/home.htm Año 2007

3.4.6.1. Resultados de la evaluación de las características de la interfaz



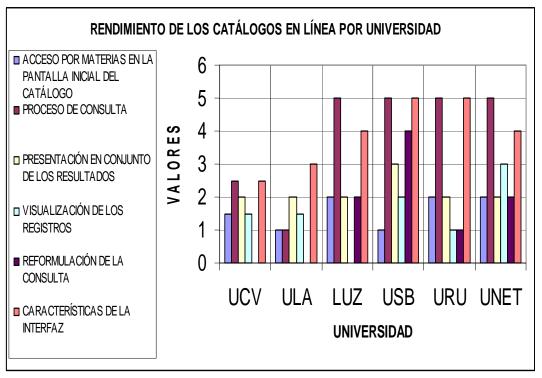


Fuente: Elaboración propia Año: 2007

El gráfico 26 simboliza las características de la interfaz en las que se muestra, que la adecuación de íconos-botones y la integración en acciones del sistema operativo tienen un 100% de operatividad en los catálogos analizados, en cuanto al formato de consulta y recuperación, en la LUZ, en la USB y en la URU es posible modificar los modos de recuperar registros en el formato de despliegue de la información (sea por 5, 10,15 o 20 registros por página. Sólo la USB ofrece la alternativa de visualizar las búsquedas anteriores realizadas en el catálogo. Los catálogos que más se acercan al óptimo rendimiento son los de la USB y la URU, seguidos de la LUZ y la UNET. Por otra parte el 70% resalta los elementos previamente consultados y sólo el 50% tiene disponible la función de selección de registros múltiples.

3.4.7. Rendimiento de los catálogos en línea por universidad

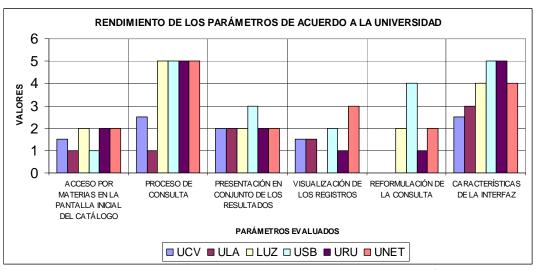
Gráfico 27



Fuente: Elaboración propia Año: 2007

En el gráfico 27 puede apreciarse que los catálogos con menor rendimiento son los de la UCV y la ULA quienes no llegan a cubrir los requerimientos mínimos por parámetro evaluado, tomando en cuenta que la media es de 3,5. Los catálogos de la USB y la UNET son quienes ofrecen un mejor desempeño en comparación a sus congéneres en la aplicación de sus funciones.

3.4.8. Rendimiento final de los catálogos en línea por parámetro Gráfico 28



Fuente: Elaboración propia Año: 2007

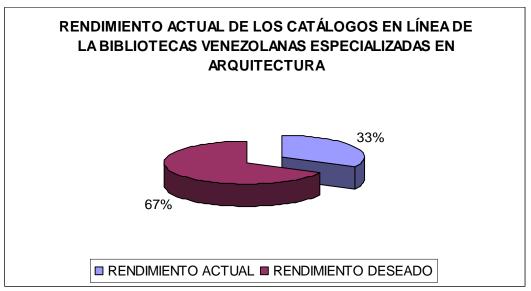
En el gráfico anterior se puede observar que el parámetro que mayor rendimiento obtuvo fue el de *proceso de consulta* seguido por el parámetro 6 vinculado con las *características de la interfaz*. Por el contrario los parámetros con valores más bajos en el rendimiento estándar son el *acceso por materia en la pantalla inicial del catálogo* y la *visualización de los registros*.

Gráfico 29



En el gráfico 29 se refleja porcentualmente el rendimiento final de cada uno de los indicadores evaluados en la muestra de los catálogos en línea.

Gráfico 30



Fuente: Elaboración propia Año: 2007

El gráfico anterior expone que la situación actual de acuerdo a los parámetros estudiados es de 33 %, lo que dista mucho de tener un escenario medio en cuanto al aprovechamiento, uso y aplicación de los catálogos como una herramienta de fácil manejo para los usuarios que los consultan.

NOTAS AL FINAL DEL CAPÍTULO

¹ También conocida como básica o simple.

² El nombre original de este indicador asignado para la evaluación "cero documentos" y "muchos

documentos". ³ En el catálogo de la USB, la opción "reformulación de la consulta" es llamada refinar; lo que equivale a realizar una consulta más pura y con un rango mayor de especificidad.

CAPITULO 4

PROPUESTA PARA LA NORMALIZACIÓN DEL ACCESO POR MATERIAS EN LOS CATÁLOGOS EN LÍNEA DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS VENEZOLANAS ESPECIALIZADAS EN ARQUITECTURA

ł. I	ASPECTOS GENERALES DEL SISTEMA
1.2	PROCESO DE VISUALIZACIÓN Y ADAPTABILIDAD DEL SISTEMA
1.3	PROCESO DE CONSULTA
1.4	PROCESO DE PRESENTACIÓN DE RESULTADOS
1.5	PROCESO DE REFORMULACIÓN DE LA CONSULTA
1.6.	OBJETIVOS E IMPORTANCIA DE LA "PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN DEL ACCESO POR MATERIAS DE LOS CATÁLOGOS EN LÍNEA DE LAS BUVEA"
1.7.	APLICACIÓN DE LA "PROPUESTA DE NORMALIZACIÓN DEL ACCESO POR MATERIAS DE LOS CATÁLOGOS EN LÍNEA DE LAS
	BUVEA"
1.8	OPERATIVIDAD DEL CATÁLOGO EN LÍNEA INTEGRADO DE BUVEA

CAPÌTULO 4. PROPUESTA PARA LA NORMALIZACIÓN DEL ACCESO POR MATERIAS EN LOS CATÁLOGOS EN LÍNEA DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS VENEZOLANAS ESPECIALIZADAS EN ARQUITECTURA (BUVEA)

La propuesta se centra en la combinación de las ventajas ofrecidas por los catálogos evaluados. Se abordarán todos los indicadores de rendimiento analizados durante el desarrollo de la investigación, apoyando sobre una base tangible este modelo de catálogo integrado que pretende ser una herramienta innovadora para los usuarios que consultan los CL de las BUVEA.

Cabe destacar que sólo se está haciendo una aproximación a lo que pueden ser unos controles de calidad para CL, por lo menos para el caso venezolano. Está estructurado de acuerdo a cuatro procesos intrínsecos a la interacción del usuario con el catálogo.

- Proceso de visualización y adaptabilidad del sistema
- Proceso de consulta
- Proceso de presentación de resultados
- Proceso de reformulación de consulta

4.1 Aspectos generales del sistema

Se consideró importante que el catálogo integrado, tenga acceso a todas las bases de datos de bibliotecas universitarias venezolanas que contienen información especializada de arquitectura, es por ello, que en la página

principal del modelo hay una barra de búsqueda en donde los usuarios puedan recuperar registros en los catálogos seleccionados.

El módulo de ayuda es indispensable en los catálogos se consideró que es importante la ayuda tanto general como contextual, es por ello que la primera pantalla de acceso es básicamente para la formación del usuario en el manejo del sistema.

Se estima como fundamental que se tuviera acceso a las funciones del catálogo, disponiendo de la menor cantidad posible de acciones, tratando de hacer el menor uso de pantallas y evitar el "zapping" por las páginas que integran la interfaz.

4.2 Proceso de visualización y adaptabilidad del sistema

La página del catálogo debe poseer un diseño sencillo y debe tener un alto nivel de concreción para así evitar que la página se sobrecargue de información y mantener al usuario atento, evitando las distracciones que le pueda presentar la página.

Para comodidad del usuario se sugiere que las páginas se ajusten a las preferencias del usuario, esto implica incluir varias opciones de colores, variedad de botones con los que el usuario se sienta más identificado al efectuar sus búsquedas.

Se recomienda el uso de formularios de fácil aplicabilidad y que sean lo más autoexplicativos posible.

Con el fin de simplificar la recogida de información se aconseja hacer uso de cuadros de entrada de texto, casillas de verificación, listas desplegables, lo que genera una personalización características con las que el usuario se ayuda en su búsqueda, así como con el resalte de elementos consultados.

4.3 Proceso de consulta

Todo catálogo en línea debería contar con los dos tipos de búsqueda; sencilla y avanzada, hay que tomar en cuenta que no todos los usuarios poseen el mismo nivel y es el sistema quien debe adaptarse al nivel del usuario.

Los formularios permiten facilitar la RI por ello deberán contener múltiples recuadros para ingresar los términos de consulta y darle un mayor grado de precisión a la consulta.

Es recomendable que para las búsquedas básica y avanzada los CL tengan disponible un índice temático de la opción para seleccionar y volver a la página de consulta, y recuadro para especificar a partir de qué término se desea hacer la consulta, como se muestra en este modelo.

Es aconsejable el uso de operadores booleanos, así como otros, para recuperar información, para este modelo además de los booleanos se usan los signos de interrogación para truncar palabras.

Se debe permitir al usuario en la consulta, que escoja cómo quiere su listado de resultados (breve, extenso) y cuál es la cantidad de registros que desean incluir (grupos de 5,10, o 20 referencias)

Es apropiado el acceso multilingüe, así como la navegación entre páginas del sistema y los datos de identificación del responsable de la construcción de la interfaz.

Es conveniente para los catálogos en línea llevar registro de las búsquedas realizadas o historial, por que esto permite un replanteamiento de la estrategia de búsqueda.

4.4 Proceso de presentación de resultados

La presentación de resultados consiste en "la respuesta inmediata del sistema a una consulta expresada por un usuario en una página con una lista que contiene la información básica de los documentos o registros que se ajustan a la pregunta, a las condiciones formuladas" Abadal (2002)²

Para este modelo se considera apropiada la presentación de forma textual, y dentro de una tabla para aprovechar espacio, presentar de forma ordenada el registro, además de visualizar más claras las herramientas que permitan la navegación en la interfaz.

Es indispensable que la interfaz esté siempre identificada y recordar al usuario qué está consultando, además se debe ofrecer un mensaje breve que recuerde cuál fue el término de consulta, cantidad de registros recuperados y cantidad de registros visualizados.

Es aconsejable el uso de casillas de selección de registros que permitan al usuario escoger los documentos que sean de su interés

El sistema debe poseer opciones para los registros, tales como; imprimir registros, enviar por correo electrónico

4.5 Proceso de reformulación de la consulta

Este proceso está planteado para usuarios que requieran refinar su consulta, por lo que el sistema debería ofrecer la posibilidad de ampliar y reducir los resultados obtenidos.

Es recomendable que el catálogo en línea disponga de una lista de documentos similares al consultado, esto permite recuperar documentos análogos en caso de recuperación infructuosa de registros o una gran cantidad de ellos

Es aconsejable la integración al catálogo del tesauro DIBAM, además del índice temático, y explicar el modo de uso a los usuarios para mejorar notablemente la obtención de resultados

Se recomienda la inclusión de hipertexto en la lista de registros recuperados para enriquecer la búsqueda con documentos provenientes de Internet.

4.6. Objetivos e importancia de la "Propuesta de normalización del acceso por materias de los catálogos en línea de las BUVEA"

El objetivo del proyecto que se plantea, es una propuesta de normalización del acceso por materias de los CL de las BUVEA, mediante el diseño de un prototipo de catálogo integrado que contenga los lineamientos necesarios

para una RI eficaz. Además se presenta como un proyecto interinstitucional para propiciar la eficiencia e intercambio de información de las universidades que imparten la carrera de arquitectura.

Otro objetivo es proveer a los usuarios de una herramienta de fácil manejo en la RI por materias, y además dar a conocer las colecciones y servicios que ofrecen las bibliotecas que integran el sistema.

Fomenta la integración de universidades tanto del sector público como del privado, y de esta manera aumentar la comunicación entre ellas, por lo menos en lo que refiere al sector información.

Impulsa el desarrollo de la normalización en el campo de las ciencias de información en Venezuela.

4.7. Aplicación de la "Propuesta de normalización del acceso por materias de los catálogos en línea de las BUVEA"

Se plantea la aplicación de la propuesta mediante la programación de una "prueba piloto"³, para estudiar el comportamiento del catálogo y la reacción de los usuarios ante esta herramienta.

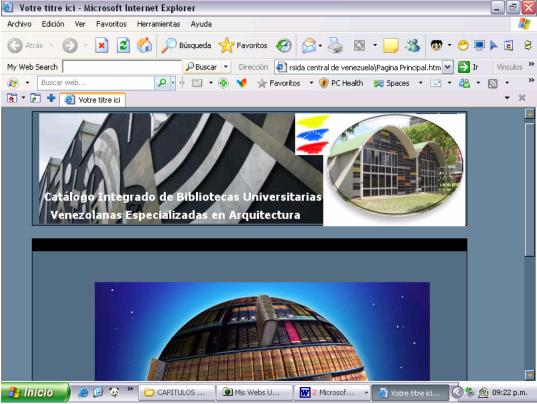
Se propone la selección de personal en cada universidad especializados en este campo para conformar una comisión que se encargará coordinar y llevar periódicamente un registro del funcionamiento del CL, con respecto al proyecto original, por medio de una evaluación para detectar fallas y aplicar las medidas correctivas para cada caso.

Finalmente, se expondrán los resultados de la evaluación y se determinará si el sistema esta acto para prestar indefinidamente sus servicios.

4.8. Operatividad del catálogo en línea integrado de BUVEA

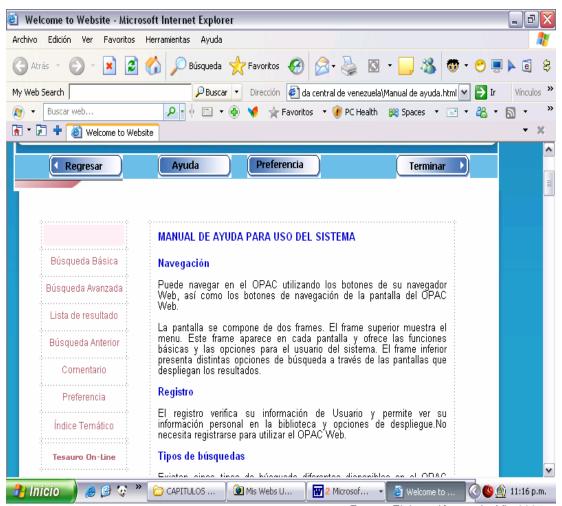
La entrada principal del catálogo en línea contiene los siguientes elementos, nombre del modelo propuesto, es decir, catálogo integrado de bibliotecas universitarias venezolanas especializadas en arquitectura, y posee imágenes que hacen alusión a la estructura de la Universidad Central de Venezuela, escogidas para este catálogo por ser ícono de la arquitectura venezolana.

Figura 39
Entrada Principal del catálogo en línea



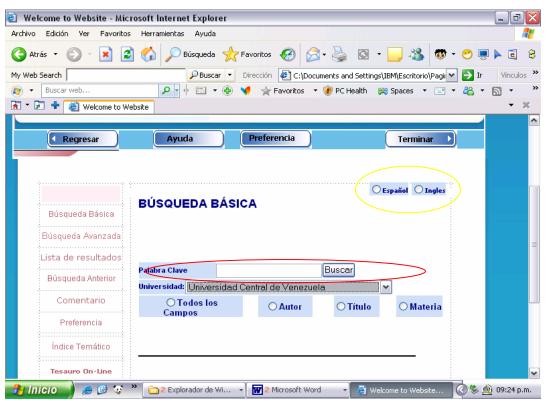
La segunda pantalla del catálogo es el módulo de ayuda, éste permite la navegación entre pantallas, ofrece una serie de hipervínculos con ayuda para manejar las opciones y componentes del catálogo, tales como; búsqueda básica, búsqueda avanzada, comentarios de usuarios, preferencias de usuario, índice temático, tesauro on line, y se puede acceder a cada uno de ellos por medio de un clic en cada hipervínculo.

Figura 40 Módulo de ayuda del catálogo



La búsqueda básica es primordial para la recuperación de registros bibliográficos, ningún catálogo debería prescindir de ella por ser un instrumento que permite obtener resultados aún cuando no se tenga manejo de lenguaje documental. En las tres pantallas que se muestran a continuación, puede verse como está estructurada la opción

Figura 41
Opción de búsqueda básica en el catálogo



La opción búsqueda básica en el modelo propuesto permite navegar a través de las bases de datos de los catálogos de bibliotecas universitarias venezolanas especializadas en arquitectura, para ello cuenta con una barra de búsqueda desplegable (resaltada en una elipse roja en la figura 41), la lista desplegada se muestra en la figura 44.

En esta pantalla puede hacerse uso de lenguaje natural, y el usuario puede limitar la búsqueda al campo que considere pertinente, ya sea, autor, título o materias. Toda la interfaz es bilingüe (español – inglés) como puede apreciarse existen dos botones en la parte superior derecha de la pantalla que convierten el idioma de la Interfaz.

Al presionar sobre la zona sensible dispuesta en la parte superior del catálogo el sistema automáticamente cambiará de pantalla de acuerdo a la escogencia del usuario, cabe destacar que éste es un marco de posibilidades que se mantendrá fijo en la interfaz del catálogo, al igual que la barra lateral (enmarcada en la elipse roja de la figura 42) que tiene los hipervínculos de búsqueda básica, búsqueda avanzada, comentarios de usuarios, índice temático y tesauro on- line.

El usuario tendrá la opción de seleccionar el formato que desea obtener con la recuperación de información. En la pantalla siguiente dentro del circulo amarillo se visualizan desplegados los formatos de preferencia del usuario (libros, revistas, tesis, material audiovisual, planos, mapas, libros raros, entre otros).

En la figura 43 se muestra el modo de ordenación de resultados disponibles en el sistema (autor, título, materia, año, relevancia, viejo- nuevo y nuevo- viejo.

El sistema ofrece la posibilidad de buscar palabras adyacentes al término ingresado en la barra de búsqueda, de esta manera se obtendrán resultados más acertados, puede observarse en la elipse roja de la figura 43.

Figura 42

Despliegue de tipos de formato en la búsqueda básica del catálogo

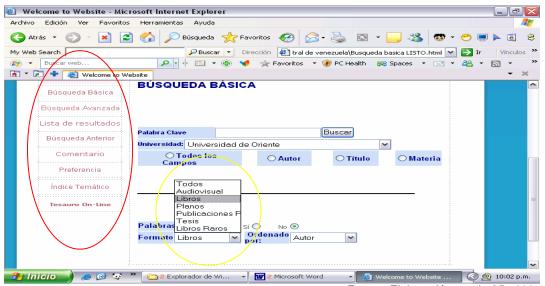
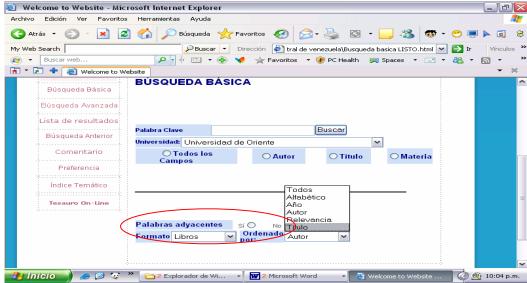


Figura 43 Despliegue de modos de ordenación para resultados en la búsqueda básica del catálogo



Fuente: Elaboración propia Año 2007

Figura 44

Despliegue de las universidades que integran el catálogo

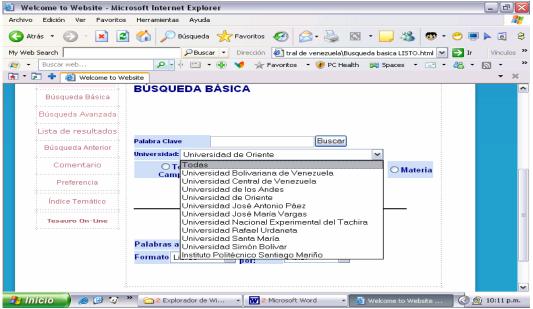
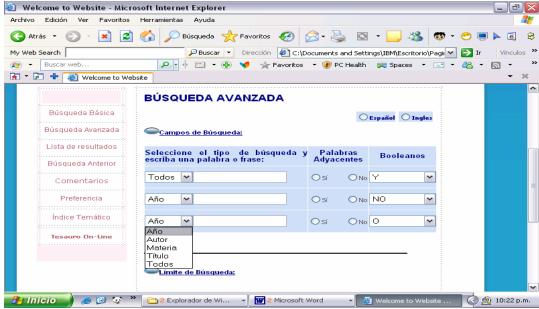


Figura 45 Búsqueda avanzada en el catálogo en línea

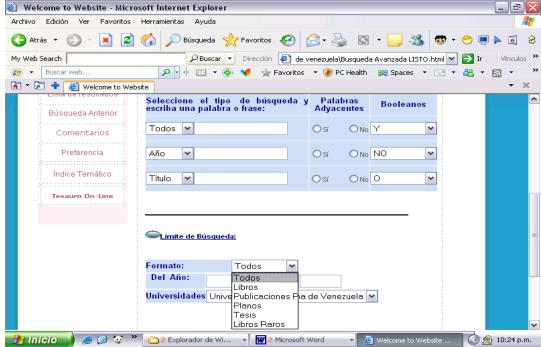


Fuente: Elaboración propia Año 2007

La opción búsqueda avanzada en el sistema tiene las siguientes características, palabras adyacentes y varios campos de búsqueda que se combinan mediante el uso de operadores booleanos (y, o, no).

El prototipo ofrece límite de búsqueda de acuerdo al año y formato del documento y como en la búsqueda básica también es posible navegar por las bases de datos de las bibliotecas universitarias venezolanas especializadas en arquitectura. Todo esto es posible mediante el relleno de las casillas de verificación y la selección de campos en las listas desplegables y haciendo clic en buscar, como puede apreciarse en la figura 46.

Figura 46 Límite de búsqueda en el catálogo en línea para la búsqueda avanzada

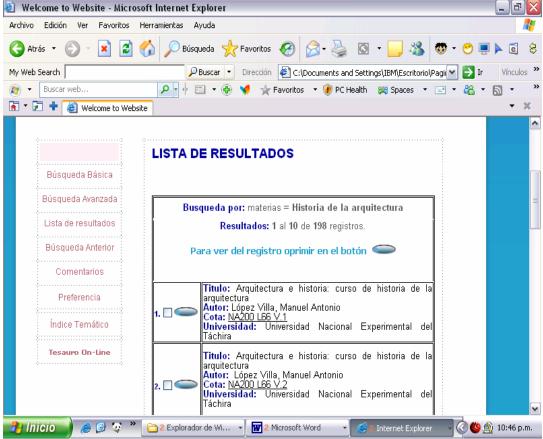


Fuente: Elaboración propia Año 2007

Los resultados se presentan de acuerdo al orden establecido previamente en las pantallas de búsqueda básica y búsqueda avanzada, muestra el total de registros arrojados y el término de búsqueda. Cada registro contiene datos como el autor, título, cota y universidad a la que pertenecen los documentos.

El modelo contiene casillas de selección múltiple de registros, con sus respectivos hipervínculos a información detallada del documento.

Figura 47 Lista de resultados



Fuente: Elaboración propia Año 2007

La figura 48 es la muestra del registro seleccionado previamente en donde están contenidos los datos de identificación del documento como, la signatura topográfica (cota), el autor, el título, el año y lugar de publicación, editorial, el número normalizado (ISBN e ISSN), la descripción física del documento y la ubicación del documento.

El prototipo ofrece la opción de descriptores temáticos con hipervínculos que conectan al índice temático, con zonas sensibles. En la figura 49 se presenta el resumen de un documento con notas explicativas y su disponibilidad

independientemente de su formato así como la portada e índice del mismo. También es posible acceder a la portada y al índice del documento.

Figura 48

Despliegue del registro seleccionado en el CL

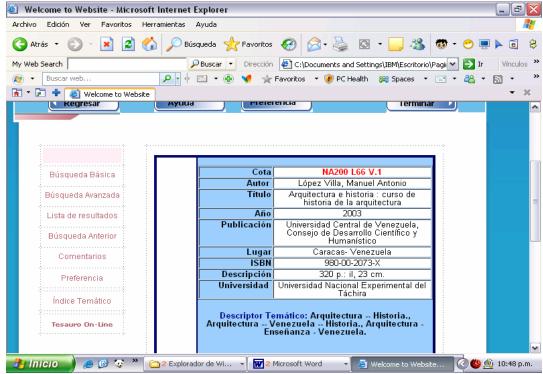
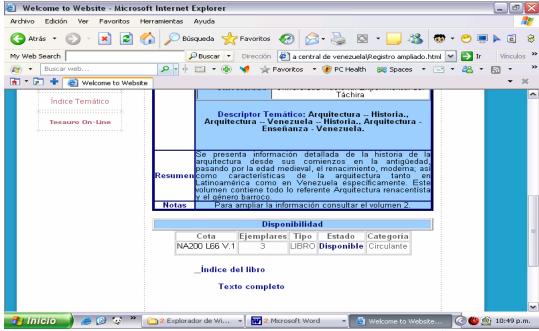


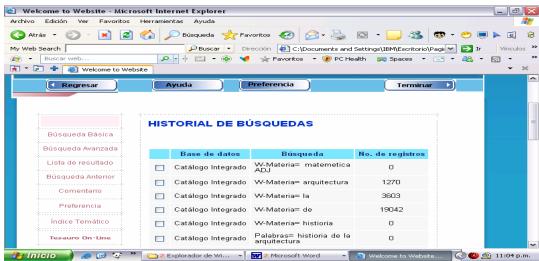
Figura 49 Despliegue del registro seleccionado (continuación)



Fuente: Elaboración propia Año 2007

Figura 50

Módulo de historial de búsquedas anteriores



Se proponen casillas de verificación y selección múltiple, el número de registros obtenidos y si ésta consulta fue satisfactoria o insatisfactoria.

En la figura 51 se observa un formulario que será llenado con inquietudes y recomendaciones de los usuarios que consultan el sistema con datos como; asunto, comentario, correo electrónico y nombre del usuario.

Figura 51

Opción comentarios de los usuarios acerca del catálogo integrado

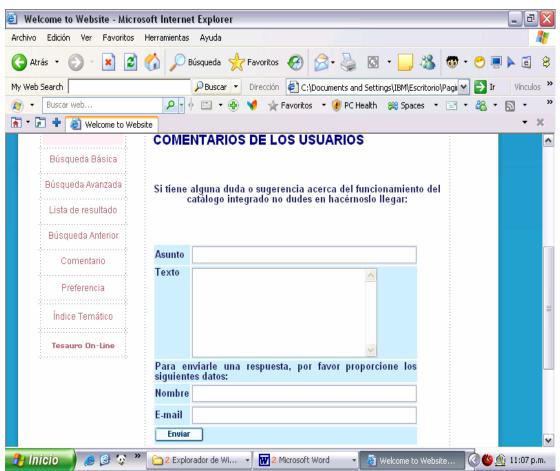
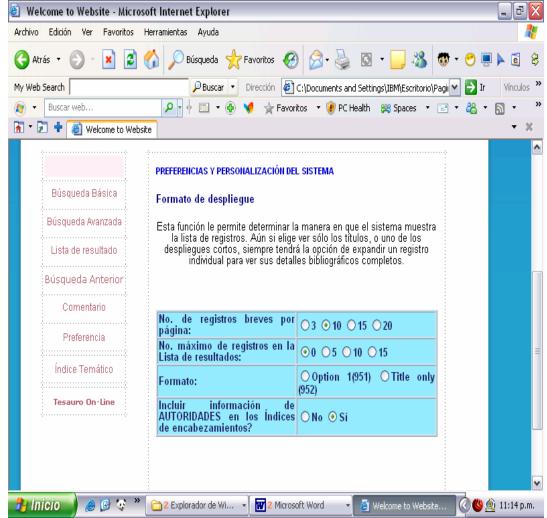


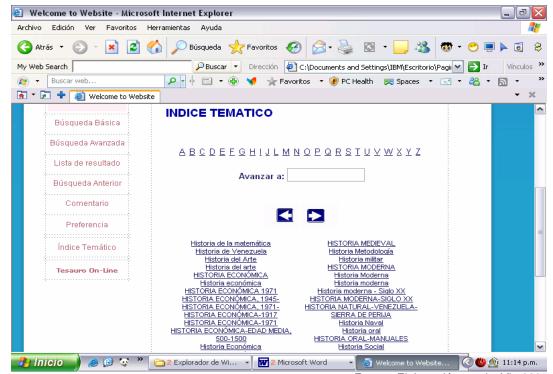
Figura 52
Preferencias de ordenación y visualización de opciones en el CL



Fuente: Elaboración propia Año 2007

La figura 52 muestra las preferencias del catálogo en línea para la ordenación y visualización de opciones del sistema, se exponen opciones de reordenación de formato, de número de registros traídos, para operar esta función basta con seleccionar los círculos en blanco y seleccionar las opciones del menú desplegable para las preferencias del usuario

Figura 53
Visualización de la opción índice temático



Fuente: Elaboración propia Año 2007

La figura 53 corresponde a la visualización del índice temático, esta pantalla posee los descriptores temáticos por orden alfabético de los registros existentes, y una barra que permite al usuario escribir las primeras letras de la materia a consultar y que ofrece la alternativa de avanzar sin hacer uso de las flechas de navegación, también es posible navegar en esta pantalla haciendo uso de las letras ubicadas en la parte superior.

NOTAS AL FINAL DEL CAPITULO

¹ La palabra zapping es el término anglo que se refiere a ir cambiando de pantalla continuamente ² ABADAL F., E. (2002). Elementos para la evaluación de interfaces de consulta de bases de datos web. En: El Profesional de la Información. 11 (5), 349-360. Disponible en: http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/(j50ltv55nlwsbvu11bndbgmb)/app/home/journal.asp?referrer=parent&backto=homemainpublications,1,1.

³ Se adapta de de la definición aportada por Balestrini, M. (1998) "Estudios documentales, teóricos, análisis de discurso y las historias de vida: una propuesta metodológica para la elaboración de sus proyectos". Caracas: BL Consultores Asociados- Servicio Editorial.



CONCLUSIONES

- Para cumplir el objetivo esencial de esta investigación, se elaboró un prototipo de catálogo integrado en línea fundamentado en una página Web con criterios comunes entre los CL de las BUVEA que unifican los criterios de RI y los procesos de normalización.
- 2. Se detectó que la mayoría de los CL carecen de tesauros electrónicos y listas de encabezamiento para la consulta.
- 3. En la realización de las búsquedas se constató que algunos catálogos tienen errores en la inscripción de las materias dentro de su registro de autoridad, en consecuencia se pierde parte de la información registrada al momento de realizar la RI. Por ejemplo, la palabra "diseño" en varios catálogos se inscribían como "diseno".
- 4. En la RI temática se observó que los CL no incluyen los títulos de las asignaturas como asientos bibliográficos, por ejemplo "historia de la arquitectura" no está incluida, por lo que el usuario deberá consultar un tesauro y buscar un término controlado como "arquitectura historia" que se adecue a su necesidad informativa.
- 5. Las interfaces de los CL que fueron evaluados se contrastaron y pudo observarse que existen similitudes en los procesos de RI excepto la USB quien presentó una diferencia notable al ofrecer el mayor rendimiento en la muestra analizada.
- 6. Al verificarse la situación actual de los CL, se constató que sólo se cumple un 33% de las características que debe poseer el catálogo,

mientras que el 68% incumple con los parámetros, lo que refleja un bajo nivel de rendimiento menor al 50%.

- 7. El software ALEPH de la USB obtuvo un rendimiento superior al del conglomerado evaluado, ya que posee una amplia gama de posibilidades en el proceso de RI, seguido del sistema Alejandría de la UNET quien también se destacó en varios aspectos funcionales, es importante destacar que aún cuando la UCV posee Alejandría, la UNET aprovecha y personaliza el producto (catálogo) de acuerdo a los requerimientos tanto de la biblioteca como de sus usuarios.
- 8. Ningún OPAC le da la opción al usuario de seleccionar la forma de ordenación de los resultados, estos el sistema los trae de manera automática.
- 9. En base a la evaluación aplicada a la base de los catálogos en línea de las seis bibliotecas universitarias especializadas en arquitectura, se pudo observar las ventajas que ofrecen cada uno de los mismos, lo que suministro datos importantes para la elaboración de una propuesta de normalización fundamentada en características de sistemas ya existentes.
- 10. Se determinó que de las características de la interfaz que generalmente inciden en la recuperación de la información; la modificación de ordenación de resultados solo el catalogo de la universidad "Simón Bolívar" cuenta con un formato de despliegue de registros recuperados.

- 11. Todos los catálogos evaluados ofrecen la opción de búsqueda de materias en un menú desplegable por lo que el usuario debe realizar dos opciones para realizar la consulta.
- 12. Durante la valoración del proceso de consulta se determinó que cuatro de seis catálogos poseen la moda más alta en rendimiento con cinco de seis (5/6).
- 13. En referencia a los formatos de ayuda para el manejo del catálogo, se determinó que las universidades que ofrecen la opción son: la LUZ, USB, URU y la UNET, destacando campos interactivos en las interfaces de los catálogos de la USB y la URU. El OPAC de la USB tienen la función de ayuda contextual para cada modulo de operaciones del sistema.
- 14. Todos los catálogos evaluados poseen en su interfaz los tipos de búsqueda sencilla y avanzada con excepción de la ULA, que posee únicamente búsqueda básica. Las búsquedas avanzadas funcionan en conjunto con los formularios booleanos. Se valoró un tercer subparámetro denominado búsqueda inteligente, que esta disponible solo en el catalogo de la Universidad "Simón Bolívar".
- 15. Todos los catálogos como resultado van directo a los registros, siendo la USB la que ofrece además de esta alternativa, la posibilidad de presentar en primer orden la lista de encabezamientos.
- 16. El 85% de los catálogos estudiados organiza los registros recuperados de acuerdo al formato del documento y secuencialmente, situación

que priva al usuario de refinar los registrar los registros recuperados en base a otros criterios como; relevancia, autor, fecha.

- 17. En cuanto a la visualización de los documentos recuperados esta es deficiente por que no se ofrecen herramientas como resúmenes, texto completo, comentarios de usuarios, índices, portadas, representado un 20 % del rendimiento deseado y si todos ofrecen la alternativa de usarlos es inexplicable que prescindan del uso de esta función, por otra parte el panorama mas optimista se muestra con el estado de los documentos, en donde casi 85% de los catálogos muestran su disponibilidad.
- 18. Se constató que ninguno de los catálogos ofrece un tesauro siendo éstos el complemento de la lista de encabezamientos de materias para reformular la consulta cuando la recuperación de registros es infructuosa, recordemos que la lista de encabezamientos solo ayuda cuando existen termino con la misma raíz.
- 19. El 50% de los catálogos de bibliotecas universitarias venezolanas especializadas en arquitectura disponen de un campo de materias hipertextuales.
- 20. El catalogo de la universidad Simón Bolívar es el único que ofrece la opción de reducir y ampliar los términos de búsqueda, lo que representa sólo un 15% del rendimiento deseado.
- 21. El estudio arrojo que el 56% de los catálogos evaluados presentan una interfaz de fácil manejo y diseño amigable lo que en comparación a otros ítems estudiados esta un poco por encima del promedio, sin

embargo, no llega a ajustarse a los estándares de calidad requeridos para optimizar la interfaz tomando como punto de partida que la imagen del catalogo es en muchos casos la primera impresión que tiene el usuario frente al servicio prestado por la biblioteca.

- 22. Se determino que no existen lineamientos estandarizados para el formato de salida de los catálogos disponibles en la Web, sólo existen unas directrices para la catalogación automatizada elaboradas por la IFLA.
- 23. Aunque solo fueron analizados los catálogos pertenecientes a las bibliotecas universitarias especializadas en arquitectura, el escenario venezolano se plantea de la siguiente forma; de doce bibliotecas solo seis tienen sus catálogos disponibles en la Web, el resto solo presenta disponibilidad de acceso local (Intranet), y en soporte físico, lo que refleja una carencia en el aprovechamiento de los recursos disponibles en la WWW.
- 24. De los doce catálogos bibliotecas objeto de estudio, las pertenecientes al sector privado reflejan un déficit de recursos disponibles en la Web por lo que la proporción de catálogos disponibles vía remota es de 5:1 como contrastando notablemente con las del sector publico cuya proporción es 7:5.
- 25. La mayoría de los programas de estudio de las asignaturas de arquitectura carecen de referencias bibliográficas, que en un principio serían utilizadas como términos para la evaluación de los catálogos en línea, cabe destacar que algunos de los programas no se encuentran disponibles para la consulta ni están digitalizados, lo que influye

negativamente en los procesos de adquisición y desarrollo de colecciones en las bibliotecas universitarias.

RECOMENDACIONES

- El uso de tesauros versión electrónica contribuirán en el acceso temático, si estos estuviesen integrados al sistema.
- Las relaciones interbibliotecarias se fortalecerían estableciendo un directorio de enlaces que las remitan entre ellas.
- Establecer un apoyo cooperativo con aquellas bibliotecas que carecen de CL.
- La inclusión de sintagmas temáticos para la RI en los CL



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABADAL F., E. (2002). Elementos para la evaluación de interfaces de consulta de bases de datos web. En: El Profesional de la Información.
 (5), 349-360. Disponible en:
 http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/(j50ltv55nlwsbvu11bndbgmb)/app/home/journal.asp?referrer=parent&backto=homemainpublications,1,1. [Consultado: 15-10-2006]
- ALBÁS, L. (2003) Control de autoridades y calidad de puntos de acceso del catálogo automatizado de la biblioteca de la Universidad de Salamanca. Salamanca: Universidad de Salamanca. Disponible en: http://sabus.usal.es/docu/pdf/Lorenzo.PDF. [Consultado: 13-03-2007]
- ALVITE D., M. L. (2004). OPACS y visualización de la información.
 León: Área de Biblioteconomía y Documentación. Universidad de León. Disponible en: http://www.artium.org/biblioteca/OPACs.pdf.
 [Consultado: 15-10-2006]
- ALVITE D., M. L.; RODRIGUEZ B.; B. (2002). Evaluación de interfaces de OPACs implementadas con UNICORN en las universidades madrileñas. III Jornadas de Bibliotecas Digitales.
 Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, 21-30. Disponible en: http://mariachi.dsic.upv.es/jbidi/jbidi2002/Cameraready/Sesion1/S1-2.pdf. [Consultado: 15-10-2006]

- ALVITE D., M. L.; RODRIGUEZ B.; B (2004). Propuesta metodológica de evaluación de interfaces de OPACs. INNOPAC versus UNICORN.
 En: Revista Española de Documentación Científica. 27 (1), 30-43.
- AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA) (1985). Mission statements for colleges libraries. Washington: ALA, ACRL. Disponible en: http://www.ala.org/
- ANDRÉS C., M. (2006). Evaluación del uso de descriptores en los registros bibliográficos. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: http://www.ucm.es/BUCM/intranet/doc6461.pdf. [Consultado: 15-10-2006]
- ARDILLA, C.A.; MARCOS, M.C., BAEZA Y, R. (2004). Chile: un prototipo visual de catálogo de biblioteca. Disponible en: http://www.semanticaweb.net/archives/2004_chile-aipo%5B1%5D.pdf.
 [Consultado: 20-01-2007]
- ARIAS, F. G. (2006). El proyecto de investigación: introducción a la metodología científica. (5° ed.). Caracas: Episteme.
- 10. BALESTRINI A., M. (1998). "Estudios documentales, teóricos, análisis de discurso y las historias de vida: una propuesta metodológica para la elaboración de sus proyectos". Caracas: BL Consultores Asociados-Servicio Editorial.

- 11. BARRY M. L. (1994). "Una breve historia de Internet". En: Novátíca.130. Disponible en:
 - http://www.ati.es/DOCS/internet/histint/histint1.html#origenes.

[Consultado: 14-08-2007]

- 12.BERNERS- LEE, T. (1996). The World Wide Web: Past, Present and Future. Disponible en: http://www.w3.org/People/Berners-Lee/1996/ppf.html. [Consultado: 14-10-2006]
- 13. BETANCOURT, V. (1986). El sistema automatizado reinformación de la Biblioteca Nacional. Brasilia: Il Encuentro Nacional de biblioteconomía e informática.
- 14. CASTELLANO, M. A. (2006). El control de autoridades de autores en la biblioteca "Miguel Acosta Saignes" de la Facultad de Humanidades y Educación de la UCV. Tesis de grado. Caracas. Universidad Central de Venezuela.
- 15. CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES. [en línea]. Disponible en: http://www.cnu.gov.ve. [Consultado: 15-09-2006]
- 16. CRAWFORD, Walt (1987). Testing Bibliographic Displays for Online Catalogs. En: Information Technology and Libraries, 1 (6), 20-33.Disponible en:

http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&_pageLab el=RecordDetails&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ351230&ERIC

- ExtSearch_SearchType_0=eric_accno&objectId=0900000b8005be41.

 [Consultado: 11-11-2006]
- 17. CULKIN, P. B. (1989). Rethinking OPACS: The Design of Assertive
 Information Systems. En: Information Technology and Libraries, 2 (8),
 172-77. Disponible en:
 http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&_pageLab
 el=RecordDetails&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ396924&ERIC
 ExtSearch_SearchType_0=eric_accno&objectId=0900000b80025953.
 [Consultado: 11-11-2006]
- 18. DICCIONARIO DE INFORMÁTICA E INTERNET. [en línea].
 Disponible en: http://www.alegsa.com.ar/Diccionario/diccionario.php.
 [Consultado: 10-11-2006].
- 19. FONDONORMA. Disponible en: http://www.fondonorma.org.ve/. [Consultado: 14-10-2006]
- 20. GONZÁLEZ, J.; LUGO, L. M. (2006) Visibilidad de las universidades venezolanas a través de sus páginas webs: análisis del perfil de las instituciones de educación superior en los entornos electrónicos. Tesis de pregrado. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- 21. GONZALEZ T., A. Una base de datos de recursos web médicos: una solución a la medida para una recuperación más eficaz de información de internet. Valencia (España): Universidad de Valencia. Disponible

- en: http://eprints.rclis.org/archive/00000527/02/15_UV_BD_Good.pdf. [Consultado: 13-03-2007].
- 22. GUTIERREZ, M.; TORRES B., C. J. (2001). Guía a la quinta edición del Publication Manual of the American Psychological Association. Puerto Rico: Universidad de Puerto Rico.
- 23. HERNÁNDEZ S., R.; BATIPSTA L., PILAR; FERNÁNDEZ C., C. (1998). Metodología de la investigación. (2° ed.). México: Mc Graw Hill.
- 24. IFLA (2003). Guidelines for Online Public Access Catalogue (OPAC)
 Displays. Disponible en:
 http://www.ifla.org/VII/s13/guide/opacguide03.pdf. [Consultado: 20-01-2007]
- 25.ISO (International Standards Organization). Disponible en: http://www.iso.org/iso/en/ISOOnline.frontpage. [Consultado: 14-10-2006]
- 26. LA BIBLIA DE LA COMPUTACIÓN E INTERNET: LEXUS Editores, 2006.
- 27. LAMARCA L., M. J. (2006). Hipertexto, el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Disponible en: http://www.hipertexto.info/documentos/catalogo.htm. [Consultado: 08-01-2007]

- 28. JIMÉNEZ, J. (2002). El catálogo de autoridades: creación y gestión de unidades documentales. Gijón: Editorial TREA.
- 29. MAGUINA L., C. A. (2002) Rediseño del catálogo en línea (OPAC) de La Biblioteca Central de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos: a partir de la interfaz gráfica de usuario. Lima. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibVirtual/Tesis/Human/Maguina_L_C/Cap 1.htm. [Consultado: 20-01-2007]
- 30. MARCOS, M. C. (2003). Mejoras en las consultas y presentación de los resultados en catálogos de bibliotecas. Barcelona (España): Universidad de Pompeu Fabra. Disponible en: http://www.mcmarcos.com/pdf/2003_mejoras-vigo.pdf. [Consultado: 13-03-2007]
- 31. MARCOS, M. C. (2004). Browsing y clutering: dos técnicas en auge para la recuperación de información. Disponible en:

 http://www.documentaciondigital.org. [Consultado: 13-03-2007]
- 32.MARCOS, M. C. (2004). El acceso por materias en los catálogos en línea: análisis comparativo de interfaces. En: Revista Española de Documentación Científica. 27 (1), 45-71.
- 33. MERLO V., J. A. (2003). La evaluación de la calidad de la información web: aportaciones teóricas y experiencias prácticas. Salamanca:Universidad de Salamanca. Disponible en:

- http://exlibris.usal.es/merlo/escritos/calidad.htm. [Consultado: 13-03-2007].
- 34. NAHMENS, P. (1978). Antecedentes históricos de la normalización.

 Caracas: COVENIN.
- 35. NIELSEN, J. (2000). Usabilidad de sitios Web. Madrid: Prentice may.
- 36. NORMAS VENEZOLANAS COVENIN ISO 9000: 2000: Sistemas se Gestión de la Calidad. Caracas: FONDONORMA, 2002.
- 37. OPORTUNIDADES DE ESTUDIOS EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: proceso nacional de admisión. Disponible en: http://www.opsu.gov.ve [Consultado 15-09-2006]
- 38. ORERA ORERA, L. (1999). Manual de Biblioteconomía. Madrid: Síntesis.
- 39. ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT). Glosario de términos. Disponible en: http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/doc/otros/glosario.pdf. [Consultado: 20-10-2006]
- 40. Recursos de Interés Bibliotecarios. Disponible en: http://www.felixherreradiez.com/. [Consultado: 20-10-2006]
- 41. REYNOLDS, D. (1989). Automatización de bibliotecas: problemática y aplicaciones. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- 42. Silvera Rivero, Angélica J.; García, Carmen J. (1987) Lineamientos y aproximación a un catálogo colectivo a nivel infantil, de las bibliotecas

- públicas del área Metropolitana de Caracas. Tesis de pregrado.

 Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- 43. TARDÓN, E. (2002). Bibliotecas universitarias: concepto y función.

 Disponible en:

[Consultado: 14-10-2006]

http://alfama.sim.ucm.es/buc/documentos/Contribuciones/bu01.pdf.

- 44. THOMPSON, J. (1990). La biblioteca universitaria: introducción a su gestión. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- 45. UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA (2006). Disponible en: www.ucv.ve. [Consultado: 20-09-2006]
- 46. UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Disponible en: http://www.serbi.ula.ve/sari/. [Consultado: 20-09-2006]
- 47. UNIVERSIDAD DE LEÓN. Glosario de términos de la Universidad de León. Disponible en: http://unileon.pbwiki.com/f/Glosario_CV.pdf. [Consultado: 15-10-2006]
- 48. UNIVERSIDAD DEL ZULIA. Disponible en: http://www.serbi.luz.edu.ve. [Consultado: 20-09-2006]
- 49. UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL "SIMÓN BOLÍVAR".
- 50. Disponible en: http://www.bsb.edu.ve. [Consultado: 20-09-2006]
- 51. UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL TÁCHIRA.

 Disponible en: http://biblioteca.unet.edu.ve. [Consultado: 20-09-2006]

- 52. UNIVERSIDAD RAFAEL URDANETA. Disponible en: http://200.35.84.177/uru/index.htm. [Consultado: 20-09-2006]
- 53. REGLAS de catalogación angloamericanas (1999). Washington:Organización de Estados Americanos.
- 54. Vidal L, Gabriela. (2005) Desarrollo de un modelo para la evaluación de la recuperación de información bibliotecológica en internet. Tesis de pregrado. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- 55. YEE, M., M. (1999). Directrices para las visualizaciones en catálogos en línea. 65th IFLA Council and General Conference. August 20 August 28. Disponible en: http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/098-131s.htm. [Consultado: 11-11-2006]

Anexo 1	Cuadro comparativo entre las bibliotecas muestra del estudio
Anexo 2 Cuadi	o comparativo de los sistemas bibliotecarios evaluados en el estudio
Anexo 3 Cuadro o	omparativo de pensa de estudio correspondientes al área de Arquitectura
Anexo 4 Aná	álisis comparativo de los pensa de estudio de arquitectura en Venezuela
Anexo 5	Análisis comparativo de las asignaturas por universidades
Anexo 6	Evaluación de los CL de las BUVEA
Anexo 7	Plan de estudios de LUZ
Anexo 8	Plan de estudio de la Universidad Central de Venezuela
Anexo 10 Plan o	le estudio de la Facultad de Arquitectura de la Universidad "Simón Bolívar"
Anexo 11 Pla	an de estudio de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes
Anexo 12 Plan de	estudio de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Rafael Urdaneta
Anexo 13 Plan	de estudio de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional Experimental del Táchira

ANEXO 1. Cuadro comparativo entre las bibliotecas muestra del estudio

	UCV	ULA	LUZ	USB	UNET	URU
Nombre de la biblioteca	Centro de documentación e Información "Willy Ossott"	"Biblioteca Integrada de Arquitectura, Ciencias e Ingeniería (BIACI)"	Biblioteca "Gral. Rafael Urdaneta"	"Biblioteca Central"	"Biblioteca Central"	"Biblioteca Central"
Fecha de fundación	1957	1978	1996	1989	1975	1974
Objetivo	Satisfacer las necesidades de información en los campos de arquitectura, arte, diseño y urbanismo, producidos totalmente y en el extranjero.	Garantizar la satisfacción informacional de los usuarios mediante la generación de productos y servicios, haciendo uso efectivo y eficiente de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones basado en el modelo de gestión del conocimiento.	Impulsar plataformas de servicios de referencias, documentación y circulación con el apoyo de los recursos tecnológicos que permiten hacer más eficiente y relevante el acceso y diseminación de la información y proveer de información necesaria a los usuarios reales y potenciales en las diferentes áreas de especialidad.	Prestar apoyo básico a las actividades docentes, de investigación y de extensión, a través del desarrollo de colecciones ajustadas a normas establecidas, la organización técnica de las mismas y la prestación de servicios capaces de satisfacer las demandas de dicha comunidad	Dar apoyo a las funciones de docencia, investigación, extensión y producción, proporcionando a los usuarios el acceso directo a las fuentes de información, cualquiera sea la forma en que estas se presenten.	
Misión	Fortalecer la colección bibliográfica especializada en el área de la Arquitectura, Diseño, Arte y Urbanismo.		Garantizar la estructura de información necesaria planificando, organizando, dirigiendo, evaluando y llevando a cabo productivamente, las actividades relacionadas con la recopilación, almacenamiento, organización, generación, aprovechamiento, transferencia y descarte de los productos informacionales que le permiten el desarrollo de los proyectos de investigación.	Brindar las más amplias posibilidades de acceso a la información y el conocimiento necesarios para el quehacer intelectual de los miembros de la comunidad universitaria.	Adquirir, procesar, organizar, promover y facilitar el acervo bibliográfico. Administra y desarrollar una infraestructura tecnológica, eficiente y eficaz, que permita manejar la información contenida en sus propias colecciones y proporcionar acceso a base de datos y redes nacionales e internacionales.	
Contactos	Coordinador de la	Directora de BIACI: Lic. Edna Uribe. Telf. (0274)	Edificio Serbiluz. Telf.: (58-0261) 7596701-6702-6725.	Dirección: Prof. Myriam Araujo Yaselli.	Directora: Lic. Zulay Marcano. Teléfonos:	Telf.: (261)2000-URU Fax: (261) 2000-843

	Biblioteca: Dr. Ángel Moros. Telf.: (0212) 605-19-85 Bibliotecólogo: Lic. Alida Rodríguez. Telf.:(0212) 605-19-37	2401220 - 2401221 Fax. (0274) 2401236. Soporte técnico: Telf.: (58 274) 2401228 – 2401233. Fax: (58 274) 2401228.	Fax: (58-0261) 7596700. Dirección electrónica: serbiluz@luz.ve Biblioteca Arquitectura: biblioteca.arq@luz.edu.ve	Teléfonos:+58-212- 9063124, Fax:+58-212- 9063131	(0058)-(0276)-3531270 (directo), Fax: (0058)- (0276)-3531705, central (0058)-(0276)-3530422 Ext. 189. Correo electrónico: zulaym@unet.edu.ve, bcunet@unet.edu.ve	Dirección electrónico: info@dinfo.uru.edu
Ubicación	Ciudad Universitaria, Los Chaguaramos, Edificio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Planta Baja, Caracas.	Universidad de Los Andes, Núcleo Universitario La Hechicera, Edificio C, BIACI Dpto. de Informática - Mérida – Venezuela.	Serbiluz: Dirección: Ciudad Universitaria "Dr. Antonio Borjas Romero" Núcleo Humanístico Agropecuario.	Edificio de la Biblioteca Central. Apartado 89000. Valle de Sartenejas. Baruta. Edo. Miranda.	Avenida Universidad, Paramillo. Universidad Nacional Experimental del Táchira. San Cristóbal, Venezuela.	Vereda del Lago. Av. 2, El Milagro con calle 86. Maracaibo. Estado Zulia.
Tamaño de la colección	Monografías: 12.700 títulos con 23.000 volúmenes aproximadamente. Publicaciones periódicas: 140 títulos con aproximadamente 4.500 volúmenes. Trabajos de grado (pregrado, postgrado, ascenso): 1500 títulos aproximadamente.	Su colección esta compuesta por aproximadamente 55.000 volúmenes.	Su colección esta compuesta aproximadamente por 5417 unidades entre Proyectos de Investigación, monografías, publicaciones oficiales, Trabajos Especiales, Folletos, entre otros.), y material no bibliográfico (3506 unidades entre mapas, planos urbanos, y cartas geográficas; y 3000 fotografías aéreas de la ciudad de Maracaibo).	230.000 libros catalogados 4.000 títulos de publicaciones seriadas (1.200 de esos títulos se mantienen actualizados) 5.000 tesis (pregrado, postgrado y trabajos de ascenso) 300 normas y patentes en microfilm Colección de mapas y planos Bases de datos referenciales y en texto completo, en formato CD- ROM y/o online. Revistas y libros en formato electrónico	Cuenta con aproximadamente 38.400 títulos y 90.189 volúmenes entre libros, documentos, folletos, audiovisuales, etc.	La biblioteca posee aproximadamente 70.000 volúmenes.
Servicios	Préstamo en sala de lectura Préstamo circulante Catálogo en línea Préstamo interbibliotecario Foro de discusión Información referencial Reseña de libros Bibliografías Acceso a base de datos Reprografía Digitalización Alquiler de computador	Catálogo en línea Préstamo en sala, circulante e Interbibliotecario Sala de referencia Área de descanso y lectura informal Cubículos de estudio para grupos de estudiantes Consulta Intranet de bases de datos en formato CD-ROM y	Catálogo en línea Sala de lectura (con capacidad para 12 usuarios) Colección General (Estantería Cerrada). Prestamos (Circulante Interno, Externo, Interbibliotecario e Interinstitucional). Orientación al Usuario. Planoteca. Reprografía.	Catálogo en línea Módulo de información general Préstamo en sala, circulante e interbibliotecario Sala de referencia Área de descanso y lectura informal Sala de café Departamento de recuperación de información	La "Biblioteca Central" de la UNET actualmente posee sus procesos automatizados, siendo uno de sus principales servicios el catálogo en línea para las búsquedas, tanto bibliográficas como no bibliográficas. Préstamo interno, circulante e interbibliotecario. Control de Usuarios	Salas de lectura Préstamo en sala, circulante e interbibliotecario Catálogo en línea Sala virtual Cubículos de investigación Salas especializadas Círculo de lectores Reprografía

	Alquiler de cámaras digitales	OnLine Servicio de Internet Reprografía	Infoteca Electrónica Unidad Sectorial de Información Geoteca Mimeoteca Área de Digitalización Coordinación y librería	Sala de usos múltiples Cubículos de estudio para grupos de estudiantes 16 cubículos para investigadores y profesores visitantes Consulta Intranet de bases de datos en formato CD- ROM y OnLine Servicio de Internet Hemeroteca Archivo Reprografía Microfilm	Reprografía Colección Audiovisual	
Software	Alejandría	SIDULA	Documanager	ALEPH	Alejandría	Documanager
URL	http://malaussena.arq.ucv. ve/home.htm	http://www.serbi.ula.ve/s ari/	http://www1.serbi.luz.edu.v e/serbiluz_f/index.htm	http://159.90.80.10/F/- /?func=find-b- 0&local_base=CATALOGO _USB	http://biblioteca.unet.edu.v e/	http://200.35.84.177/uru/ind ex.htm
					Fuente: URL	electrónoca de las bibliotecas

ANEXO 2
Cuadro comparativo de los sistemas bibliotecarios evaluados en el estudio

Sistema	Definición	Características	Empresa creadora
ALEJANDRIA	Es un sistema escalable de acuerdo a sus necesidades. Ofrece una amplia gama de funcionalidades, destinados a satisfacer cualquier necesidad tanto de medianas como de grandes bibliotecas y centros de documentación.	Posee una serie de módulos de fácil manejo: -Protocolo de comunicación estándar Z39.50OAI-PMH, para compartir metadatosMódulo de catalogación -Catálogo Público (OPAC)Módulo de préstamos -Modulo de adquisiciones -Diseminación selectiva de la información (DSI)Estadísticas -Generación de fichas, marbetes, códigos de barras y etiquetas.	HACER Sistemas: residente en la Corporación Parque Tecnológico de Mérida.
ALEPH	Es un producto de origen israelí, que esta enfocado al desarrollo tecnológico de sistemas y servicios para intercambio de información electrónica entre bibliotecas.	Sus características más destacadas son: -Base de datos de registros bibliográficosBase de datos administrativaOPAC WebMódulo de catalogaciónMódulo de préstamo circulanteMódulo control de usuariosMódulo de adquisicionesMódulo de catalogación.	Ex Libris
DOCUMANAGER	DocuManager es un sistema de gestión documental, orientado a atender las necesidades de gestión y operación de unidades de información (centros de documentación, bibliotecas (escolares, universitarias), archivos (de correspondencia, históricos, documentales), archivos de audiovisuales, mapotecas, etc.) que exigen eficiencia, organización y rapidez en el ingreso, almacenamiento, búsqueda y recuperación de información.	Su estructura de datos se apoya en las características establecidas por CDS/lsis para el manejo de texto en su mayoría. -Posee dos (2) tipos de interfaces, la primera para acceso a las bases de datos por medio de estaciones monousuarias o redes locales, y la otra es a través de la Web. -Kardex de publicaciones periódicas. -Circulación Préstamo. -Estadísticas. -Generación de fichas, marbetes y códigos de barras. -OPAC de consulta. -Módulo de catalogación.	MSINFO. Sistemas de Información. C.A.
SIDULA	Este sistema se origino a partir de la creación de SERBIULA. El mismo es un sistema integrado de gestión de bibliotecas, diseñado desde un principio para ser instalado y utilizado en la Universidad de Los Andes. Fue concebido para manejar la adquisición, catalogación y préstamo de forma centralizada, posteriormente se llegó al concepto de cliente-servidor	-Sistema de control de préstamosSistema de catálogo de publicaciones periódicasControl de proveedoresSistema de catalogaciónRecuperación de informaciónUso de sistema MARCOPAC de consulta.	SERBIULA

ANEXO 3. Cuadro comparativo de pensa de estudio correspondientes al área de Arquitectura

SEM	LUZ	UNET	UCV	ULA	USB	URU
1	Lapso I 1. Programa 1 2. Introducción a la tecnología 3. Comunicación I 4. Introducción a la arquitectura 5. Metodología de la investigación Lapso II 1. Geometría	Geometría analítica Introducción a la arquitectura Proyectos I Tecnicas de Expresión I Motivación y creatividad Lenguaje y comunicación	Matemáticas Taller de Expresión I Tecnología y Arquitectura Diseño 1.1 Historia de la Arquitectura I Electiva métodos	Taller de Diseño I Ciencias Básicas I Sistemas de Proyección I Expresión Gráfica I Optativa General I	Primer trimestre 1. Geometría Descriptiva I 2. Arquitectura y Urbanismo 3. Matemáticas I 4. Lenguaje I 5. Venezuela ante el siglo XXI Segundo Trimestre 1. Geometría Descriptiva II 2. Apreciación Plástica y 3. Expresión Grafica 4. Matemáticas II	Introducción a la Arquitectura Dibujo Arquitectónico Dibujo General I Matemática I Metodología del Aprendizaje Actividad Cultural y Deportiva
2	Comunicación II Introducción al diseño arquitectónico Lapso III Introducción a la computación Introducción a la historia de la arquitectura Electiva	Matemática I Producción y edificaciones I Geometría descriptiva Proyectos II Técnicas de Expresión II Inglés I	Matemáticas II Taller de Expresión II Materiales de Construcción Diseño 1.2 Teoría de la Arquitecura 96 Electivas tecnología	Taller de Diseño II Ciencias Básicas II Sistemas de Proyección II Expresión Gráfica II Optativa General II	Lenguaje II Venezuela Ante El Siglo XXI II Tercer Trimestre Dibujo de Proyectos Apreciación Plástica y Expresión Grafica II Matemáticas III Lenguaje III Venezuela Ante El Siglo XXI III	Composición Básica Comunicación y Lenguaje Dibujo General II Geometria Historia de la Arq. hasta el S. XVIII
3	Lapso IV 1. Sistemas constructivos I 2. Comunicación III 3. Historia I 4. Diseño arquitectónico I 5. Autodesarrollo Lapso V 1. Sistemas estructurales I	Historia de la Arquitectura I Producción de materiales diseño y arquitectura I Proyectos III Tecnicas de expresión III Estudios urbano-amb. I Inglés II	Geometría Descriptiva I Diseño Estructural 96 Diseño 1.3 Historia de la Arquitectura II Electiva estudios urbanos	Taller de Diseño III Sistemas de Proyección III Historia de la Arquitectura I Construcción I	Cuarto Trimestre 1. Diseño Arquitectónico Básico 2. Introducción a la teoría de la arquitectura 3. Apreciación Plástica y Expresión Grafica III 4. Ingles para arquitectura y urbanismo I	Proyecto V1 Técnicas de Expresión Análisis Estructural I Geometría Descriptiva Historia de la Arquitectura Moderna Ecología
4	Comunicación IV Diseño arquitectónico II Lapso VI Computación gráfica Ecología y ambiente Electiva	Historia de la Arquitectura II Producción y edificaciones II Proyectos IV Tecnicas de expresión IV Estudios urbano-amb. II Seminario de investigación en arquitectura	Geometría Descriptiva II Instalaciones 97 Ambiente y Edificación Diseño 1.4 Historia de la Arquitectura III Electiva acondicionamiento ambiental	Taller de Diseño IV Electiva Historia de la Arquitectura II Construcción II	5. Estudios Generales Quinto Trimestre 1. Diseño Arquitectónico I 2. Teoría de la arquitectura I 3. Física I 4. Ingles Para Arquitectura y Urbanismo III 5. Estudios Generales Sexto Trimestre 1. Diseño arquitectónico II 2. Teoría de la arquitectura II 3. Física de las Estructuras 4. Ingles para arquitectura y urbanismo III 5. Estudios Generales	Proyecto S1 Paisajismo Análisis Estructural II Materiales de Construcción Hist de la Arquitectura Latinoamericana Acondicionamiento Ambiental I
5	Lapso VII 1. Sistemas constructivos II 2. Historia II 3. Diseño arquitectónico III 4. Teoría de arquitectura 5. Autodesarrollo Lapso VIII	Historia de la Arquitectura III Estructuras I Diseño y arquitectura II Proyectos V Tecnicas de expresión V Estudios urbano-amb. III	Construcción 98 Urbanismo Asentamientos Humanos Diseño 1.5 Historia de la Arquitectura IV Electivas diseño	Taller de Diseño V Sistemas Estructurales I Historia de la Arquitectura III Construcción III	Séptimo trimestre 1. Diseño arquitectónico III 2. Teoría de la arquitectura III 3. Arquitectura y ambiente 4. Introducción al diseño estructural 5. Ingles para arquitectura y urbanismo IV	Proyecto V2 Análisis Estructural III Historia de la Arquitectura venezolana Técnicas Constructivas Acondicionamiento Ambiental II Urbanismo
6	Sistemas estructurales II Computación gráfica II Historia III Diseño arquitectónico IV Lapso IX Programa 3 Hábitat y desarrollo urbanistico sostenible	Historia de la Arquitectura IV Electiva I Técnicas de acondicionamiento ambiental I Estructuras II	Aplicaciones Tecnológicas Diseño 2.6 Historia de la Arquitectura V Electivas historia	Taller de Diseño VI Estudios Ambientales I Sistemas Estructurales II Historia de la Arquitectura IV	Octavo trimestre 1. Diseño arquitectónico IV 2. Teoría de la arquitectura IV 3. Elementos de la construcción I 4. Expresión digital I Noveno trimestre 1. Diseño arquitectónico V 2. Teoría de la arquitectura V	Proyecto S2 Computación Aplicada Análisis Estructural IV Instalaciones Arquitectura Contemporánea

	Electiva	5. Proyectos VI			Elementos de la construcción II	
	electiva	Estudios urbano-amb. IV			Proyecto estructural de	
		Necesidades valores y			edificaciones	
		proyecto de vida			Expresión digital II	
7	Lapso X	Historia de la Arquitectura	Estructura Urbana	Taller de Diseño VII	Décimo trimestre	Proyecto V3
	 Inspección de obras y 	<u>V</u>	2. Diseño 2.7	Estudios Ambientales II	Diseño arquitectónico VI	Computación Gráfica
	gerencia de proyectos	Electiva II	Optativas	Sistemas Estructurales III	Teoría y metodología de la	Teoría de la Arquitectura
	Historia IV	Técnicas de		 Construcción IV 	planificación	 Tecnología de la Construcción
	Diseño arquitectónico V	acondicionamiento			Equipos e instalaciones	Seminario T.E.G.
	Estudios urbanos	ambiental II			 Expresión digital III 	
	Autodesarrollo	 Arquitectura y producción 			5. Estudios generales	
	Lapso XI	Proyectos VII			Trimestre Decimoprimero	
	Tecnología aplicada	6. Electiva III			Diseño arquitectónico VII	
	2. Historia V	7. Estudios urbano-amb. V			Gerencia de proyectos	
8	Diseño arquitectónico VI	Electiva IV	1. Diseño 2.8	Taller de Diseño VII	Paisajismo	1. Proyecto S3
	Legislación profesional	Tendencias tecnológicas		Estudios Ambientales III	4. Estudios generales	2. Construcción
	Seminario de trabajo de	en arquitectura		Optativa Específica	Trimestre Decimosegundo	Factibilidad de Proyectos
	grado	Proyectos VIII		 Optativa Específica 	Diseño arquitectónico VIII	Crítica del Diseño
	Lapso XII	Electiva V			Gerencia de obras	Computación Gráfica Avanzada
	Programa II	Economia			Electiva de urbanismo	
	2. Electiva				Estudios generales	
	Electiva		. 5: 7 00		1 2 1 1 1 1	
9	Lapso XIII	 Trabajo de grado 	1. Diseño 3.9	Trabajo especial de Grado	Decimotercero trimestre	1. T.E.G. I
	1. Pasantía			Optativa Específica	Diseño arquitectónico IX Electiva	Planificación y Control de Obras Normativa Profesional
	Lapso XIV y XV 1. Trabajo de grado			Optativa Específica Optativa Específica	Electiva Electiva	Normativa Profesional Inspección de Obras
	i. Trabajo de grado			3. Optativa Especifica	Decimocuarto trimestre	Inspection de Obras Electiva
					Decimocuario trimestre 1. Diseño arquitectónico X	6. Pasantías
						6. Pasaniias
					2. Seminario Decimoguinto trimestre	
10		 Pasantías 	1. Diseño 3.10	 Trabajo especial de Grado 	Cursos en cooperación II	1. T.E.G. II
1				Optativa Específica	1. Cursos en cooperación II	Gerencia de Proyectos
				Optativa Específica		Electiva
				 Optativa Específica 		Detalles Constructivos
<u> </u>						Arquitectura sin Barreras
11		Proyectos IX				
		Optativa (II)				
<u> </u>		Optativa (II)			4	
12		Proyectos X				
		2. Optativa (II)				
		Optativa (II)				

ANEXO 4. Análisis comparativo cualitativa de los pensa de estudio de arquitectura en Venezuela

Institución	N° Semestre	N° de	Materias	Electivas	Talleres	Seminarios	Créditos
		materias	optativas				
	1	6	0	1	0	0	
	2	6	0	1	0	0	
UCV	3	5	0	1	0	0	
Universidad Central de	4	6	0	1	0	0	
Venezuela	5	6	0	1	0	0	
	6	4	0	1	0	0	
	7	3	1	0	0	0	
	8	1	0	0	0	0	
	9	1	0	0	0	0	
	10	1	0	0	0	0	
TOTAL	10	39	1	6	0	0	
	1	6	0	0	0	0	
	2	5	0	0	0	0	
	3	6	0	0	0	0	
URU	4	6	0	0	0	0	
Universidad	5	6	0	0	0	0	
Rafael Urdaneta	6	5	0	0	0	0	
	7	5	0	0	0	1	
	8	5	0	0	0	0	
	9	6	0	1	0	0	
	10	5	0	1	0	0	
TOTAL	10	55	0	2	0	1	

Institución	N° Semestre	N° de	Materias	Electivas	Talleres	Seminarios	Créditos
		materias	optativas				
	1	5	1	0	1	0	
	2	4	1	0	1	0	
	3	4	0	1	1	0	
	4	3	0	1	1	0	
ULA	5	4	0	0	1	0	
Universidad de Los Andes	6	4	0	0	1	0	
LOS Arides	7	4	0	0	1	0	
	8	2	2	0	1	0	
	9	1	3	0	0	0	
	10	1	3	0	0	0	
TOTAL	10	32	10	2	8	0	
	1	6	0	0	0	0	24
	2	6	0	0	0	0	27
	3	7	0	0	0	0	26
	4	6	0	0	0	0	27
UNET	5	6	0	0	0	0	27
Universidad	6	6	0	1	0	0	25
Experimental del	7	5	0	2	0	0	22
Táchira	8	3	0	2	0	0	14
	9	1	0	0	0	0	10
	10	1	0	0	0	0	14
	11	1	2	0	0	0	7
	12	1	2	0	0	0	7
TOTAL	12	49	4	5	0	0	230

Institución	Nº trimestre	N° de materias	Materias optativas	Electivas	Talleres	Seminarios	Créditos
	1	5	0	0	0	0	
HOD	2	6	0	0	0	0	
USB	3	5	0	0	0	0	
Universidad Nacional	4	5	0	0	0	0	
Experimental	5	5	0	0	0	0	
Simón Bolívar	6	5	0	0	0	0	
Olifion Bolivai	7	5	0	0	0	0	
	8	4	0	0	0	0	
	9	5	0	0	0	0	
	10	5	0	0	0	0	
	11	4	0	0	0	0	
	12	4	0	1	0	0	
	13	3	0	2	0	0	
	14	2	0	0	0	1	
	15	1	0	0	0	0	
TOTAL	15	64	0	3	0	1	
	Nº lapso						
LUZ	1	5	0	0	0	0	
La universidad	2	3	0	0	0	0	
del Zulia*	3	3	0	1	0	0	
	4	5	1	0	0	0	
	5	3	0	0	0	0	
	6	3	0	1	0	0	
	7	5	1	0	0	0	
	8	4	0	0	0	0	
	9	4	1	2	0	0	
	10	5	1	0	0	0	
	11	5	0	0	0	0	

	13	1	0	0	0	1	
	14	1	0	0	0	0	
	15	0	0	0	0	0	
TOTAL	15	50	4	6	0	1	

^{*} Las materias programa 3 y autodesarrollo no son incluidas como materias obligatorias sino como materias optativas para la formación vocacional del estudiante, por lo que son 46 materias obligatorias.

ANEXO 5 Análisis comparativo de las asignaturas por universidad

2 COINCIDENCIAS

Materia	LUZ	UNET	UCV	ULA	USB	URU
Técnicas de expresión		Х				Χ
Inglés		Х			Χ	
Dibujo					Χ	Χ
Diseño estructural			Х		Χ	
Sistemas estructurales	Х			Χ		
Estudios ambientales		X		Χ		
Edificaciones		X			Χ	
Paisajismo					Χ	Χ
Computación gráfica	Х					Χ
Inspección de obras	Х					Χ
Introducción a la computación	Х				Х	
Sistemas constructivos	Х					Х

3 COINCIDENCIAS

Materia	LUZ	UNET	UCV	ULA	USB	URU
introducción a la arquitectura	Х	X				Χ
Lenguaje		Х			Χ	Χ
Estudios urbanos	Х	Х	Х			
Acondicionamiento ambiental		Х	Х			Χ
Instalaciones			Х		Χ	Χ
Urbanismo			Х		Χ	Χ
Gerencia de proyectos	Х				Χ	Χ
Materiales y elementos de la construcción		X	Х		Χ	

4 COINCIDENCIAS

Materia	LUZ	UNET	UCV	ULA	USB	URU
Teoría de la arquitectura	Х		Χ		Χ	Х

5 COINCIDENCIAS

Materia	LUZ	UNET	UCV	ULA	USB	URU
Matemáticas		Х	Χ	Χ	Χ	X
Geometría descriptiva	Χ	X	Χ		Χ	Χ
Historia de la arquitectura	Χ	X	Χ	Χ		X

6 COINCIDENCIAS

Materia	LUZ	UNET	UCV	ULA	USB	URU
Diseño	Х	X	X	Х	Х	X

ANEXO 6 Evaluación de los CL de las bibliotecas universitarias venezolanas especializadas en arquitectura

1. Acceso por materias en la	UCV	ULA	LUZ	USB	URU	UNET
pantalla inicial del catálogo						
Visualización de la opción	0	0	0	0	0	0
Permite acceder por categoría	0,5	0	1	0	1	1
temática						
Facilidad de lectura del texto	1	1	1	1	1	1
Subtotal	1,5	1	2	1	2	2

2. Proceso de consulta	UCV	ULA	LUZ	USB	URU	UNET
Presentación global de la	0	0	1	0	1	1
colección					'	
Ayuda general para las	0	0	1	1	1	1
búsquedas					·	
Búsquedas sencillas	1	1	1	1	1	1
Búsquedas avanzadas	1	0	1	1	1	1
Búsqueda inteligente	0	0	0	1	0	0
Formularios booleanos	0,5	0	1	1	1	1
Subtotal	2.5	1	5	5	5	5

3. Presentación en conjunto de	UCV	ULA	LUZ	USB	URU	UNET
los resultados						
Va primero a la lista de	0	0	0	1	0	0
encabezamientos						
Va directo a los documentos	1	1	1	1	1	1
Orden por relevancia	0	0	0	0	0	1
Orden por tipos	1	1	1	1	1	0
Subtotal	2	2	2	3	2	2

4. Visualización de los	UCV	ULA	LUZ	USB	URU	UNET
documentos recuperados						
Resumen	0,5	0	0	0	0	0,5

Índice o portada	0,5	0,5	0	0	1	1
Texto completo	0	0	0	0	0	0,5
Comentario de los usuarios	0	0	0	1	0	0
Estado de los documentos	0,5	1	0	1	0	1
Subtotal	1,5	1	0	2	1	3

5. Reformulación de la consulta	UCV	ULA	LUZ	USB	URU	UNET
Tesauro para consulta	0	0	0	0	0	0
Encabezamiento para consulta	0	0	1	1	1	1
Sugiere términos parecidos	0	0	0	1	0	0
Campo de materias hipertextual	0	0	1	1	0	1
Cero documentos (*): propone ampliar la búsqueda	0	0	0	1	0	0
Muchos resultados (**): propone para reducir la información por materias o por criterios	0	0	0	1	0	0
Subtotal	0	0	2	5	1	2

- (*) Propone ampliar la búsqueda
- (**) Propone para reducir la información por materias o por criterios

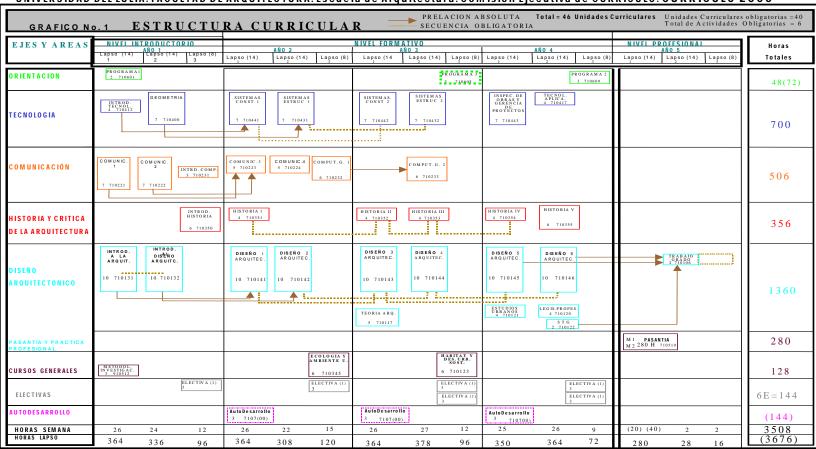
6. Características de la interfaz	UCV	ULA	LUZ	USB	URU	UNET
Resalte de elementos consultados	1	1	0	0	1	1
Historial de búsquedas realizadas	0	0	0	1	0	0
Selección de registros múltiples	0	0	1	1	1	0
Modificación de ordenación de	0	0	0	1	0	0
resultados						
Formato de consulta -	0	0	1	0	1	1
recuperación						
Adecuación de íconos - botones	0,5	1	1	1	1	1
Integración en acciones del	1	1	1	1	1	1
sistema operativo						
Subtotal	2.5	3	4	5	5	4

Resultados finales

Evaluación final	Total	UCV	ULA	LUZ	USB	URU	UNET
1. Acceso por materias en la	9.5/18	1.5/3	1/3	2/3	1/3	2/3	2/3
pantalla inicial del catálogo							
2. Proceso de consulta	23.5/36	2.5/6	1/6	5/6	5/6	5/6	5/6
3. Presentación en conjunto	13/18	2/3	2/3	2/3	3/3	2/3	2/3
de los resultados						'	
4. Documentos	8.5/30	1.5/5	1/5	0/5	2/5	1/5	3/5
5. Reformulación de la	10/36	0/6	0/6	2/6	5/6	1/6	2/6
consulta						'	
6. Características de la	23.5/43	2.5/7	3/7	4/7	5/7	5/7	4/7
interfaz							
Subtotal	88/182	10/24	8/24	15/24	21/24	16/24	18/24

ANEXO 7. Plan de estudios de LUZ

UNIVERSIDAD DEL ZULIA. FACULTAD DE ARQUITECTURA. Escuela de Arquitectura. Comisión Ejecutiva de CURRICULO. CURRICULO 2000



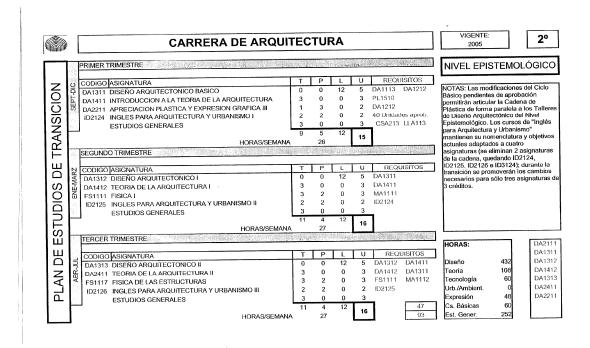
ANEXO 8

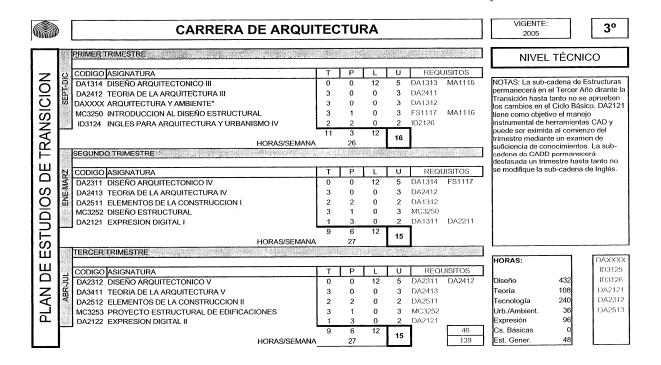
Plan de estudio de la Universidad Central de Venezuela

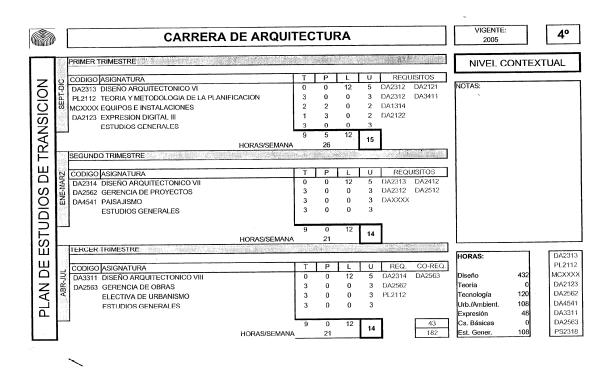
Primer semestre	Segundo semestre
Matemáticas Taller de Expresión I Tecnología y Arquitectura Diseño 1.1 Historia de la Arquitectura I Electiva métodos	Matemáticas II Taller de Expresión II Materiales de Construcción Diseño 1.2 Teoría de la Arquitectura 96 Electivas tecnología
Tercer semestre	Cuarto semestre
Geometría Descriptiva I Diseño Estructural 96 Diseño 1.3 Historia de la Arquitectura II Electiva estudios urbanos	Geometría Descriptiva II Instalaciones 97 Ambiente y Edificación Diseño 1.4 Historia de la Arquitectura III Electiva acondicionamiento ambiental
Quinto semestre	Sexto semestre
Construcción 98 Urbanismo Asentamientos Humanos Diseño 1.5 Historia de la Arquitectura IV Electivas diseño	Aplicaciones Tecnológicas Diseño 2.6 Historia de la Arquitectura V Electivas historia
Séptimo semestre	Octavo semestre
Estructura Urbana Diseño 2.7 Optativas	Diseño 2.8
Noveno semestre	Décimo semestre
Diseño 3.9	Diseño 3.10

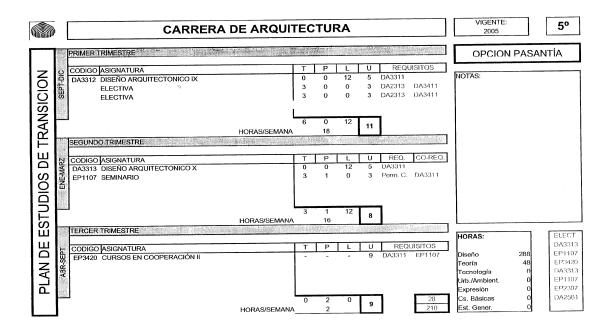
ANEXO 9
Plan de estudio de la Facultad de Arquitectura de la Universidad "Simón Bolívar"

	CARRERA DE ARQUIT	ΓEC	TUF	RA				VIGENTE: 2005		1°
Lallwiller						· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	PRIMER TRIMESTRE	(21 0 57-)				• 4.4	Maring in	CICLO	BASIC	0
	CODIGO ASIGNATURA	Т	Р	I.	U	REQUI	SITOS	NOTAS: La transi	ción ofocto	o loc
TRANSICION	DA1111 GEOMETRIA DESCRIPTIVA I PL1510 ARQUITECTURA Y URBANISMO MA1111 MATEMATICAS I	2	4	0	3			asignaturas DA12		
1 ∺ 1	PL1510 ARQUITECTURA Y URBANISMO	3	. 0	0	3			pasarían a formar	parte del C	iclo
12		4	2 0	0	3			Profesional, Nivel		
S	LLA111 LENGUAJE I	3	0	0	3			mientras que FS1 (actualmente en e		
	CSA211 VENEZUELA ANTE EL SIGLO XXI I	15	6	0		1		volverían al Ciclo	Básico con	el fin de
	HORAS/SEMANA	13	21		16	l		adelantar en un a Estructuras y logr		
I or	SEGUNDO TRIMESTRE				SERVICE	1.50		curricular propues		
1	SCOMPO-FIZINICOTAC.							pendiente de apro		
l W	N CODIGO ASIGNATURA	Т	Р	L	U	REQUI	SITOS			
	DA1112 GEOMETRIA DESCRIPTIVA II	2	4	0	3	DA1111		•		2.
S	DA1211 APRECIACION PLASTICA Y EXPRESION GRAFICA I	1	3	0	2			1		
0	山 DA1211 APRECIACION PLASTICA Y EXPRESION GRAFICA I 山 MA1112 MATEMATICAS II	4	2	0	4	MA1111				
15	LLA112 LENGUAJE II	3	0	0	-	LLA111				
Ì	CSA212 VENEZUELA ANTE EL SIGLO XXI II /	3	0	0	3	CSA211				
	LIOPAC/DEMANIA	13 -	9 22	0	15	1				
S	HORAS/SEMANA **ITERCER'TRIMESTRE	Security and	22	Markey (Safe	r en de gan	<u> </u>	AMERICA TO S			*
ш	TERCER TRIMESTRE	GRA SEPA COLOR	1984 (407 00 00	1020	20.00 to 0.00 to	models and the characters.				
Ш	CODIGO ASIGNATURA	Т	Р	L	ΙU	REQU	ISITOS			DA1111
	DA1113 DIBUJO DE PROYECTOS	0	5	3	3	DA1112		Diseño	0	DA1112
17	DA1113 DIBUJO DE PROYECTOS DA1212 APRECIACION PLASTICA Y EXPRESION GRAFICA II	1	3	0	2	DA1211	DA1111	Teoría	O	DA1113
AN	MA1116 MATEMATICAS III	4	2	0	4	MA1112		Tecnología	o	DA1211
	LLA113 LENGUAJE III	3	0	0	3	LLA112		Urb./Ambient.	36	DA1212
10	CSA213 VENEZUELA ANTE EL SIGLO XXI III	3	0	0	3	CSA212		Expresión	336	1
		11	10	3	15		46	Cs. Básicas	216 216	1
1	HORAS/SEMANA		24		L	J	46	Est. Gener.	∠10	L









ANEXO 10

Plan de estudio de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes

Primer semestre	Segundo semestre
Taller de Diseño I	Taller de Diseño II
Ciencias Básicas I	Ciencias Básicas II
Sistemas de Proyección I	Sistemas de Proyección II,
Expresión Gráfica I	Expresión Gráfica II
Optativa General I	Optativa General II
Tercer semestre	Cuarto semestre
Taller de Diseño III	Taller de Diseño IV
Sistemas de Proyección III	Electiva
Historia de la Arquitectura	Historia de la Arquitectura II
Construcción I	Construcción II
Quinto semestre	Sexto semestre
Taller de Diseño V,	Taller de Diseño VI,
Sistemas Estructurales I,	Estudios Ambientales I,
Historia de la Arquitectura III,	Sistemas Estructurales II,
Construcción III	Historia de la Arquitectura IV
Séptimo semestre	Octavo semestre
Taller de Diseño VII,	Taller de Diseño VII,
Estudios Ambientales II,	Estudios Ambientales III,
Sistemas Estructurales III,	Optativa Específica, Optativa
Construcción IV	Específica
Noveno semestre	Décimo semestre
Trabajo especial de Grado,	Trabajo especial de Grado,
Optativa Específica,	Optativa Específica,
Optativa Específica,	Optativa Específica,
Optativa Específica	Optativa Específica

ANEXO 11

Plan de estudio de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Rafael

Urdaneta

PENSUM DE ESTUDIO	HORAS
PENSUM DE ESTUDIO	CREDITO
I	
Introducción a la Arquitectura	4
Dibujo Arquitectónico	4
Dibujo General I	4
Matemática I	5
Metodología del Aprendizaje	3
Actividad Cultural y Deportiva	2
	22
II	
Composición Básica	8
Comunicación y Lenguaje	3
Dibujo General II	3
Geometria	4
Historia de la Arq. hasta el S. XVIII	3
	21
111	
Proyecto V1	8
Técnicas de Expresión	3
Análisis Estructural I	3
Geometría Descriptiva	3
Historia de la Arquitectura Moderna	3
Ecología	2
	22
IV	
Proyecto S1	8
Paisajismo	3
Análisis Estructural II	3
Materiales de Construcción	3

Hist de la Arquitectura Latinoamericana	3
Acondicionamiento Ambiental I	4
	24
V	
Proyecto V2	8
Análisis Estructural III	3
Historia de la Arquitectura venezolana	3
Técnicas Constructivas	4
Acondicionamiento Ambiental II	3
Urbanismo	3
	24
VI	
Proyecto S2	8
Computación Aplicada	3
Análisis Estructural IV	3
Instalaciones	4
Arquitectura Contemporánea	3
	21
VII	
Proyecto V3	8
Computación Gráfica	4
Teoría de la Arquitectura	3
Tecnología de la Construcción	4
Seminario T.E.G.	2
	21
VIII	
Proyecto S3	8
Construcción	5
Factibilidad de Proyectos	4
Crítica del Diseño	3
Computación Gráfica Avanzada	4
	24
IX	
T.E.G. I	4
Planificación y Control de Obras	3
Normativa Profesional	3
Inspección de Obras	4
Electiva	3

Pasantías	5
	22
X	
T.E.G. II	5
Gerencia de Proyectos	3
Electiva	3
Detalles Constructivos	3
Arquitectura sin Barreras	3
	17

ANEXO 12 Plan de estudio de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Nacional Experimental del Táchira

Primer semestre

Código	Asignatura	UC
0753205	Geometría analítica	3
0713101	Introducción a la arquitectura	3
0719102	Proyectos I	9
TEI	Tecnicas de Expresión I	6
1032103	Motivación y creatividad	2
1033101	Lenguaje y comunicación	1

Segundo semestre

Código	Asignatura	UC
0824103	Matemática I	3
0723204	Producción y edificaciones I	3
0719201	Proyectos II	9
TEII	Técnicas de expresión II	6
0754203	Geometría descriptiva	4
IDI	Inglés I	2

Tercer semestre

Código	Asignatura	UC
HAI	Historia de la Arquitectura I	2
PRM	Producción de materiales	4
DAI	diseño y arquitectura I	2
PROIII	Proyectos III	9
TEIII	Tecnicas de expresión III	3
EUAI	Estudios urbano-amb. I	4
IDII	Inglés II	2

Cuarto semestre

Código	Asignatura	UC
HAII	Historia de la Arquitectura II	4
PREII	Producción y edificaciones II	4
PROIV	Proyectos IV	9
TEIV	Tecnicas de expresión IV	4

EUAII	Estudios urbano-amb. II	4
SEI	Seminario de investigación en arquitectura	2

Quinto semestre

Código	Asignatura	UC
HAIII	Historia de la Arquitectura III	4
ESI	Estructuras I	3
DAII	Diseño y arquitectura II	3
PROV	Proyectos V	9
TEV	Tecnicas de expresión V	4
EUAIII	Estudios urbano-amb. III	4

Sexto semestre

Código	Asignatura	UC
HAIV	Historia de la Arquitectura IV	4
ELI	Electiva I	2
TAAI	Técnicas de acondicionamiento ambiental I	3
ESII	Estructuras II	3
PROVI	Proyectos VI	9
EUAIV	Estudios urbano-amb. IV	4
NVYP	Necesidades valores y proyecto de vida	2

Séptimo semestre

Código	Asignatura	UC
HAV	Historia de la Arquitectura V	2
ELII	Electiva II	2
TAAII	Técnicas de acondicionamiento ambiental II	4
AYP	Arquitectura y producción	3
PROVII	Proyectos VII	9
ELIII	Electiva III	2
EUAV	Estudios urbano-amb. V	4

Octavo semestre

Código	Asign	atura UC
ELIV	Electiva IV	2

TTA	Tendencias tecnológicas en arquitectura	3
PROVIII	Proyectos VIII	9
ELV	Electiva V	2
ECO	Economia	2

Noveno semestre

Código	Asignatura	UC
880	Trabajo de grado	10

Décimo semestre

Codigo	Asignatura	UC
320	Pasantías	14

Décimo primer semestre

Código	Asignatura	UC
2472 T	Proyectos IX	7
	Optativa (II)	3
	Optativa (II)	2

Décimo segundo semestre

Código	Asignatura	UC
2470	Proyectos X	7
	Optativa (II)	3
	Optativa (II)	2