

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE EDUCACION
ESCUELA DE ADMINISTRACION EDUCATIVA
DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECOLOGIA
Y CIENCIAS DE LA INFORMACION

LA ASIGNACION DE EPIGRAFES Y SUS PROBLEMAS
EN LA BIBLIOTECA DOCUMENTACION E INFORMACION

INFORME DEL PROYECTO DE GRADUACION PRESENTADO
PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADA EN
BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIAS DE LA INFORMACION

GISELLA RODRIGUEZ VILLALOBOS

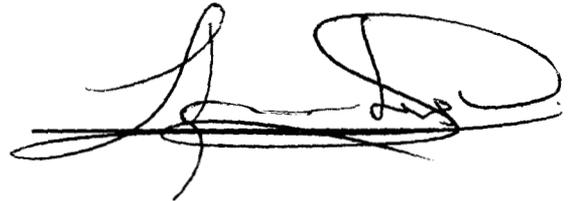
1 9 8 7

JESUS UGALDE VIQUEZ, M.A.T.

HUMBERTO PEREZ PANCORBO, Ph.D.



LUIS BARRANTES RIVERA, M.L.S.



LICDA. LORENA QUIROS CALDERON



BACH. NELLY KOPPER DODERO



FECHA 3-11-87

COMITE ASESOR

DIRECTOR DEL PROYECTO:

LUIS BARRANTES RIVERA, M.L.S.

LECTORAS:

LICDA. LORENA QUIROS CALDERON

BACH. NELLY KOPPER DODERO

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento sincero a todas las personas que, en una u otra forma, colaboraron para que la culminación de este trabajo sea una realidad.

Gracias

DEDICATORIA

A OSCAR:
Por su apoyo incondicional

A MIS HIJOS:
Porque inspirada en ellos concluyo este trabajo

A MIS PADRES:
Porque ellos establecieron los cimientos sobre los
cuales se construye mi superación

TABLA DE FIGURAS

	No. Pág.
FIGURA 1:	
Lenguaje de indización	34
FIGURA 2:	
Etapas que se deben tomar en cuenta para realizar indización de documentos	36
FIGURA 3:	
Diagrama de proceso de elaboración de un tesauro	40
FIGURA 4:	
Organigrama parcial de Biblioteca, Documentación e Información	97
FIGURA 5:	
Control de autoridad de descriptores	109
FIGURA 6:	
Diagrama de flujo para asignar descriptores	111

TABLA DE CONTENIDO

	No. Pág.
I. INTRODUCCION	
A. EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA	1
B. ANTECEDENTES TEORICOS Y PRACTICOS	4
1. Encabezamientos de materia	4
a. Historia	4
b. Principios	10
c. Uso	12
d. Factores que influyen en la formación y selección de los encabezamientos	14
2. Listas de encabezamientos de materia	15
a. Listas de encabezamientos de materias para bibliotecas menores de Sears	15
b. Library Congress of Subject Headings (LCSH)	19
c. Lista de encabezamientos de materia de Gloria Escamilla	23
d. Lista de encabezamientos de materia para bibliotecas	25
e. Lista de encabezamientos de materias para bibliotecas (LEMB)	27
3. La indización	
a. Qué es indización	29
b. Sistemas de indización	31
c. Lenguaje de indización	34
d. Tesauro	37

	No. Pág.
4. La obsolescencia de los encabezamientos de materia	41
a. Problemas que presentan en la actualidad los métodos tradicionales de asignación de epígrafes	41
5. Dificultades a que se enfrentan los bibliotecarios en el momento de asignar epígrafes	46
 C. OBJETIVOS	 51
1. Objetivos generales	51
2. Objetivos específicos	52
 II. PROCEDIMIENTOS METODOLOGICOS	
A. DIFERENCIA QUE EXISTE ENTRE LOS TERMINOS USADOS POR LAS LISTAS Y LAS DIFERENTES CIENCIAS	54
B. LISTA DE ENCABEZAMIENTOS DE LA BIBLIOTECA DEL CONGRESO	54
C. LISTA DE ENCABEZAMIENTOS DE MATERIA DE CARMEN ROVIRA Y JORGE AGUAYO	64
D. COMPARACION DE TERMINOS DE NOMBRES DE ASIGNATURAS IMPARTIDAS EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA CON LA LISTA DE ENCABEZAMIENTOS DE MATERIA DE ESCAMILLA	81
E. ANALISIS DE LOS CUADROS ANTERIORES	85
 III. METOLOGIA PARA LA ELABORACION DE LA PROPUESTA	
A. PASOS SEGUIDOS PARA ELABORAR LA PROPUESTA	93
 IV. LA PROPUESTA DE ESTE PROYECTO	
A. INTRODUCCION	98
B. PROPUESTA	99

	No. Pág.
1. Aspectos generales	99
2. Areas de estudio	103
3. Aspectos administrativos	105
4. Aspectos técnicos	106
a. Formas de epígrafes	106
b. Mantenimiento del control de descriptores	107
5. Recursos humanos	110
V. ALCANCES DEL ESTUDIO	
A. PROYECCIONES	112
B. LIMITACIONES	113
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
A. CONCLUSIONES	114
B. RECOMENDACIONES	115
VII. LITERATURA CONSULTADA	118
RESUMEN	122

I. INTRODUCCION

A. EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA

La explosión bibliográfica y las nuevas investigaciones que se suceden día a día, demandan en forma urgente agilizar los servicios que prestan las bibliotecas a sus usuarios.

Esta agilización sólo puede lograrse dando a los usuarios, las mejores posibilidades de acceso a la información.

El catálogo de materia es una de las fuentes que los usuarios utilizan para localizar los materiales.

El problema que se plantea en este estudio es la dificultad a que se enfrentan los usuarios para buscar información en el catálogo de materia y los problemas que se presentan a los bibliotecarios en el momento de asignar epígrafes.

El problema existe básicamente porque los métodos empleados para la asignación de encabezamientos de materia no pueden mantenerse al día y satisfacer las necesidades de localización de temas que se manifiestan en las ciencias y la tecnología.

Una investigación dinámica genera a menudo, una gran cantidad de términos nuevos y distintos significados para palabras que ya existen y a las cuales no se puede, en muchos casos, asignar un epígrafe cuya conceptualización sea igual al término o significado que se ha generado.

Fuera de las áreas literarias, las listas de encabezamiento poseen un alto grado de generalidad, lo que hace dudar al bibliotecario en

asignar un epígrafe a un documento que contiene aspectos muy específicos sobre una materia.

Las listas de encabezamientos de materia tradicionales, ejemplificadas por: Lista de Encabezamientos de materia de Sears, Lista de Encabezamientos de Carmen Rovira y Jorge Aguayo y la de la Biblioteca del Congreso son retrospectivas lo que hace que en situaciones de cambio rápido en donde hay poco consenso, sea difícil formular epígrafes en términos adecuados, de manera que faciliten la recuperación de la información.

ESCAMILLA (1978) en su Lista de Encabezamientos de materia afirma, que en el campo de la documentación se presentan problemas motivados por el uso de índices coordinados y sus unitérminos o computadoras con sus descriptores, lo que ha llevado a que las listas de encabezamientos se destinen a categorizaciones generales de documentos o indización superficial que se opone a la forma de análisis más profundo por parte de descriptores y tesauros especializados.

A causa de la falta de normalización en la terminología usada en los encabezamientos de materia y las diferentes ciencias, el bibliotecario se enfrenta al problema de términos que poseen una variedad de significados asociados con su uso y que son tomados con uno o dos significados en los sistemas tradicionales, por esta razón el usuario no puede localizar suficiente material relacionado con el tema que busca.

Existen muchos términos interdisciplinarios con alto grado de significación a los que las listas de encabezamientos por su aspecto general dan una conceptualización muy reducida.

Por las limitaciones y rigideces de las listas tradicionales, el catalogador se enfrenta a varias clases de relaciones jerárquicas y a una terminología de la clasificación que se subordina al concepto, al nivel de especificidad controlada. En muchos casos el vocabulario controlado de las listas, no permite asignar un encabezamiento único que contenga totalmente el tema del documento, ya sea en forma amplia o detallada.

Por la dificultad que presenta para los bibliotecarios determinar cuál epígrafe es el más adecuado para un documento, muchos encabezamientos son asignados a no más que un libro, perdiendo así la posibilidad de asignar el mismo encabezamiento a la misma clase de libros. Esto por supuesto, perjudica al usuario quien no va a encontrar todos los materiales de una misma clase bajo el mismo epígrafe.

Generalmente el usuario llega a buscar un término con base en un encabezamiento que tiene en mente y no lo encuentra porque el acceso dado por las listas es muy diferente o está estructurado de una forma que el usuario no conoce o no entiende.

Todos estos problemas antes expuestos dejan ver que las listas de encabezamientos tradicionales con sus limitaciones y su incapacidad de mantenerse al día, hacen que el catalogador dude al asignar un epígrafe o asigne otro basado en su criterio que a la postre será diferente al que asigne otro catalogador para un documento igual o parecido.

El éxito tanto en la descripción por parte del bibliotecario como en la recuperación por el usuario depende del grado en el cual los

epígrafes asignados puedan parecerse a los temas del documento y a las formulaciones de búsqueda de los usuarios.

Los problemas planteados anteriormente pueden verse cristalizados en la Biblioteca de la Universidad de Costa Rica, ya que al ser una biblioteca grande y brindar servicios a toda una comunidad de universitarios se expone a las dificultades expuestas. Además esta biblioteca utiliza las listas de encabezamiento tradicionales.

De lo anterior se deduce la necesidad de un sistema que dé seguridad al bibliotecario, que mantenga unida por materia la colección y que sea de fácil acceso para el usuario.

El presente trabajo tiene como propósito general ofrecer datos suficientes sobre las dificultades de las Listas de Encabezamientos, así como hacer una serie de recomendaciones que permitan la superación del problema señalado.

B. ANTECEDENTES TEORICOS Y PRACTICOS

1. Encabezamiento de materia

a. Historia

ESCAMILLA (1978) define "Encabezamiento de materia o epígrafe", como la palabra o palabras que, colocadas en el primer renglón de las fichas de materia, indican el tema o asunto específico de que trata la obra en cuestión.

Lotero (1968) define Encabezamiento de materia como una forma de expresar, por medio de una palabra o una frase del lenguaje natural, un tema o asunto.

Al hablar de la evolución, principios y aplicación de los epígrafes no se puede dejar de mencionar el origen y evolución del catálogo diccionario porque los epígrafes forman parte integral de él.

El catálogo diccionario es aquel que incluye las tres formas distintas de acceso al libro: autor, título y materia en un solo orden alfabético. De estos tres tipos de asentos los más usados y más desarrollados han sido los de autor y título.

Para llegar a una forma de catálogo de este tipo y determinar su gran importancia, lógicamente, se debe partir de hechos pasados.

Argumenta TAUBER (1960) que la ordenación de libros por su color o tamaño y la entrada de autores bajo su nombre de pila, era una práctica de uso común y aceptada por los eruditos.

Las primeras herramientas bibliográficas eran simples inventarios que muy pronto originaron la necesidad de agruparlos por clases.

Desde la época en que la civilización grecorromana decayó en el siglo VI, hay poca evidencia de la existencia de listas de libros hasta el siglo VIII. Posteriormente aparecen los inventarios de la Biblioteca de Reinchenau en Alemania y los de la Casa Benedictina de San Requier y a partir de entonces no hay modificación en la calidad de las listas por varios cientos de años.

En los siglos XI y XII las listas de libros de las bibliotecas ocasionalmente registran el contenido de los volúmenes y siempre que hay ordenación por materia, es muy extensa, algunas veces se usan sólo dos categorías "Bíblica" y "Humanística".

En el siglo XIV se creó un catálogo en el que por primera vez se le prestó atención a la palabra de entrada. Uno de los primeros hombres que lucharon por elevar el nivel de los catálogos fue Conrad Gesner, quién publicó su bibliografía de autor 1545 y un índice de materias en 1548.

En 1595 Andrew Mauseell compiló su catálogo en el cual incluyó las reglas que había usado, dentro de las cuales se determinaba que las obras anónimas debían entrarse por título o por la materia de que trataban.

Fue por el año de 1841 según ESCAMILLA (1979) que aparece un código en inglés titulado "Rules for compiling the catalogues in the Department of Printed Books in the British Museum". Anthony Panizzi fue en gran parte responsable de su creación y ha tenido una gran influencia en todos los códigos publicados posteriormente.

En 1852 aparece el primer código de reglas de catalogación publicado en los Estados Unidos y compilado por el bibliotecario Charles C. Jewett.

En 1876 a causa de las dudas y confusiones existentes sobre todo con las obras que trataban más de un asunto, o de libros que relacionaban dos materias distintas, aparece dentro del campo de la bibliotecología el norteamericano Charles Ammi Cutter quien formuló un conjunto de reglas para la asignación de epígrafes en su "Rules for a Dictionary catalog". Estas reglas han sido escasamente modificadas y ampliadas desde su primera publicación.

Posteriormente en un estudio hecho por Cobb Hall se indicó que había un acuerdo general de entrar las obras por materia, autor y título.

De acuerdo a ESCAMILLA (1979) el código de la American Library Association, cuya edición definitiva apareció en 1949 fue el resultado del ímpetu de la década de 1930, pero para 1949 se proponía una revisión a fondo del mismo.

Después de muchas discusiones y de la aparición de numerosos informes y comentarios fue publicado un nuevo código en 1967, el texto inglés por la Library Association y el texto norteamericano por la American Library Association.

En 1927 aparece un estudio que dedicó atención especial al catálogo-diccionario y en el que sin pretender un tratado sobre la materia, se ofrecen instrucciones generales para la redacción de encabezamientos de materia.

Como se deduce de lo dicho anteriormente los epígrafes primitivos estaban fuertemente influenciados por los títulos de las obras a que se referían. Sin embargo en muchos casos se notó que el título no tenía relación con el tema exacto de los materiales, y por el aumento de obras sobre una materia se comprobó lo inadecuado de las palabras del título como acceso de materia.

En 1911 J. Kaiser publicó su "Systematic Indexing". Aunque su sistema fue designado para archivos de oficio, éste pudo haber tenido una influencia considerable en teoría de encabezamiento de materia para bibliotecas.

En 1930 la Biblioteca Vaticana invitó a un grupo de bibliotecarios de los Estados Unidos a diseñar un nuevo catálogo y el resultado fue la Norma Vaticana que incluía una larga sección sobre catalogación de materias, siguiendo las prácticas norteamericanas especialmente las de la Biblioteca del Congreso.

A partir de la década de 1930 se hizo evidente en Estados Unidos una nueva posición con respecto al estado actual de la teoría y la práctica de los epígrafes. Las prácticas de la Biblioteca del Congreso se discutían y se solicitaban las reglas por las cuales se guiaba dicha biblioteca para asignar epígrafes.

También en 1930, se inician algunos de los primeros catálogos diccionarios de mayor importancia en los países de habla española.

A partir de 1950 se nota una gran preocupación porque los métodos tradicionales de indización no respondían a las necesidades reales de la época. Los esfuerzos de indización estaban dirigidos a los refinamientos de vocabularios con estructuras controladas y a establecer clasificaciones sobre líneas alfabéticas a pesar de que Ranganathan insistía en los aspectos de clasificación.

En su antología de traducciones SEQUEIRA (1980) expone que desde 1953 se cuestionó la efectividad de los sistemas controlados, con la introducción por Mortimer Taube del sistema unitérmino, el cual causó gran impacto por su estructura, porque poseía un índice de palabras que ocurrían en forma natural y no seleccionadas y por supuesto porque redujo los costos de insumo en forma muy drástica. Sin embargo, posteriormente

se notó que este sistema tenía dificultad en resolver los problemas de colecciones generales y de gran tamaño, en muchos casos la simplicidad y los costos bajos del sistema se cobraban en una falta de precisión y búsqueda artesanal cuando se trataba de cosas muy específicas. Poco a poco el uso del "término único" fue reemplazado por encabezamientos bastante similares a los encabezamientos de materia usados por las bibliotecas durante muchos años.

Es entonces cuando surgen los sistemas post-coordinados que convierten los sistemas de indizar en lenguaje natural sin control, a los tesauros con control detallado y estructurado, los cuales trataron el problema del control de la estructura, de un modo más riguroso que el que estaba en práctica en las listas alfabéticas de encabezamientos de materia tradicionales.

Según LANCASTER (1977) se consideran pioneros de los sistemas post-coordinados a Batten y Mooers, el primero desarrolló un esquema de clasificación especial para aplicarlo al control del vocabulario y Mooers impulsó el uso de vocabulario de descriptores muy breves y fue responsable de introducir en el lenguaje el término "recuperación de la información" y "descriptor".

El primer tesoro de recuperación de información fue construido por Dupont Company para la indización de documentos en química e ingeniería. Este trabajo contribuyó y sirvió de base a instituciones y organizaciones para la construcción de otros tesauros.

b. Principios

Los dos principios fundamentales en que se basa el trabajo de encabezamientos de materia son: especificidad y uso.

La especificidad del vocabulario es el factor más importante que influencia la "precisión" en la búsqueda.

Por ejemplo, según LANCASTER (1977), si el sistema que se consulta indiza el término específico que se quiere ULTRAMICROFICHA, es posible realizar una búsqueda con gran precisión, por el contrario si el sistema tiene únicamente el término MICROFICHA, caería en una búsqueda de baja precisión.

La primera regla de CUTTER (1876) para encabezamientos de materia fue que un trabajo debía entrarse por su encabezamiento de materia y no bajo el encabezamiento de una clase que incluyera esa materia.

El principio de especificidad se refiere a dar como punto de acceso, una entrada específica a todo material. Uno de los principales problemas de este principio es la heterogeneidad del uso del concepto. Algunas materias no pueden identificarse con una sola palabra y son tratadas por una frase o frases no definidas lo suficiente para ser usadas como encabezamientos. Por otro lado, las materias deben ser descritas en términos que están cambiando constantemente lo que repercute en una debilidad del concepto de entrada específica. En muchos casos un vocabulario ambiguo ha sido aceptado como una solución temporal. La especificidad en encabezamientos de materia, como un concepto es útil solamente en conjunción con el concepto de autoridad literaria,

es decir con la autoridad dada por el libro mismo o la disciplina en estudio. Sin embargo aunque la autoridad literaria sea usada como un criterio, las listas de encabezamientos de materia refieren en muchos casos de epígrafes para los cuales hay autoridad literaria a epígrafes generales. Por ejemplo la lista de Encabezamientos de Sears refiere de ALGAS MARINAS a ALGA.

Si se asume que una especificidad máxima no es deseable o necesaria, se le estará dando al usuario del catálogo un método que no le indicará el material sobre el tópico específico de su interés.

Por ejemplo si un usuario busca material sobre COMERCIO INTERIOR o argumentos sobre el COMERCIO EXTERIOR frente al COMERCIO INTERIOR y los trabajos que responden a éstos aspectos están entrados bajo un encabezamiento amplio, no podrá el lector tener seguridad de que ha escogido un epígrafe acertado entre varios parecidos. El no podrá reconocer que un título está relacionado con la materia que él busca y si el catalogador ha escogido un epígrafe muy amplio, el usuario deberá pasar por un considerable número de entradas antes de llegar a un título que indique claramente el problema del COMERCIO EXTERIOR contra el COMERCIO INTERIOR. Por otro lado si el encabezamiento específico, COMERCIO EXTERIOR e INTERIOR fuera usado, sin importar si los títulos son oscuros o no, el usuario podría estar seguro de encontrar material precisamente sobre la materia indicada. El problema se podría solucionar por medio de referencias del término amplio al específico.

Se ha demostrado que la especificidad está determinada por ocho factores principales: el área de materia, su amplitud, su grado

de investigación; el tamaño y tipo de biblioteca, los usuarios a quienes sirve; el libro que se está procesando y el idioma.

Algunos usuarios buscan material sobre un tópico mirando bajo un encabezamiento amplio y otras veces los lectores abandonan la idea de buscar por un encabezamiento amplio cuando no han encontrado nada bajo uno específico. Por ejemplo en cierta biblioteca un usuario que empezó buscando información sobre PAJAROS en general, al final descubrió que lo que buscaba era un libro sobre cómo "CRIAR CANARIOS". Lo opuesto a lo anterior es planteado por los científicos y especialistas quienes buscan los encabezamientos específicos en las bibliotecas. Por esta razón es lógico asumir que los epígrafes deben ser tan específicos como la materia que ellos cubren.

El lenguaje es otro factor que interviene en especificidad. Las ideas, hechos y relaciones deben ser entradas bajo encabezamientos de materia apropiados, solamente si los nombres para ellos son válidos y aceptados dentro de cada materia.

Los vocabularios controlados por definición tienen una falta de especificidad total porque no contienen el conjunto completo de términos de una temática, sino un subconjunto limitado de términos.

c. Uso

Según CHRIST (1972) es necesario diferenciar entre el uso de términos como palabras y uso gramatical en cada lengua. Los encabezamientos de materia generalmente tienen su propia gramática y

sintaxis, la cual muchas veces se aparta de la gramática usual y sintaxis de los diferentes idiomas.

Aquí se nota otra vez la limitación del idioma que encierra dos importantes aspectos: uso y semántica.

Si se toman la educación, clase social y grupo de edad como factores que influyen el uso del catálogo, con referencia a la especificidad, no se puede evitar admitir que los mismos factores son de considerable importancia al hablar del uso de la materia.

Ciertamente el vocabulario de una persona altamente educada o de un especialista difiere de una con escolaridad limitada y de un adulto estudiante de escuela elemental. De tal manera que los encabezamientos de materia deben responder al uso del nivel cultural al cual sirve la biblioteca.

El problema semántico está siempre en cualquier clase de catálogo de materia. Los términos llegan a ser obsoletos y son desplazados por otros.

Opina JONES (1973) que con el tiempo los significados de términos son modificados en variedad de grados. Como un ejemplo de obsolescencia se puede indicar: ECONOMIA DOMESTICA, CIENCIA DOMESTICA, ECONOMIA DEL HOGAR. El problema semántico debería ser encontrado por el catalogador pero lógicamente es imposible extender el conocimiento de un catalogador a todos los campos del desarrollo humano. Por tanto una solución sería estar en contacto con especialistas en las diferentes materias. Una

biblioteca debe contar con el apoyo de especialistas para la catalogación en los diferentes campos.

d. Factores que influyen en la formación y selección de los encabezamientos

La asignación de encabezamientos de materia en toda biblioteca está influenciada por una serie de factores que pueden afectar en mayor o menor grado el epígrafe definitivo asignado a un material.

Entre estos factores tenemos:

- Tamaño y tipo de biblioteca: En cuanto a la especificidad, es lógico pensar que una biblioteca pequeña y sin posibilidades de crecer rápidamente no requiere de encabezamientos tan específicos como sí los necesita una biblioteca grande. ROVIRA (1952) opina que al escoger una lista de encabezamientos se "debe considerar las posibilidades de crecimiento y la rapidez con que éste pueda realizarse para no tener que llevar a cabo rectificaciones o ampliaciones con la consiguiente pérdida de tiempo".

- El usuario: El fin último de toda biblioteca es el servir al usuario, de tal manera que éste debe ser el factor primordial que prevalezca para la selección de un encabezamiento. Es necesario estudiar e investigar las necesidades reales del usuario, sus métodos de búsqueda y sus conocimientos con respecto al catálogo de materia.

- El bibliotecario: Sobre él recae en última instancia la responsabilidad de asignar el epígrafe que podrá ser encontrado por

los usuarios y les permitirá a éstos investigar su tema de interés. Para cumplir con esto el catalogador debe poseer una basta cultura general, un gran dominio del idioma y gran sentido crítico.

- Idioma: De él depende la gramática y sintaxis apropiadas para cada encabezamiento.

HARRIS (1970) comenta que existen factores "que afectan la formación de nuevos encabezamientos de materia dentro de una estructura dada, como son la existencia de una gran cantidad de títulos bajo un mismo encabezamiento o de una gran cantidad de literatura sobre un aspecto especial de una materia. Además agrega que existen factores que afectan la aplicación de encabezamientos de materia existentes, como es la influencia de la naturaleza, tamaño u objetivos de las colecciones de la biblioteca y aquellos factores que afectan la estructura misma del catálogo de materia como son la necesidad de cambios en estilo de encabezamiento de materia para hacer posible una consistencia y ordenamiento útil por computadora.

2. Listas de encabezamientos de materia

a. Lista de encabezamientos de materias para bibliotecas menores de Sears

Esta lista surgió como una demanda de una lista más adecuada a las necesidades de bibliotecas pequeñas. El formato es similar a la lista de la Biblioteca del Congreso, pero es mucho más pequeña en alcance y más general en tratamiento, sin embargo una biblioteca que trabaje con una de ellas puede adaptarse a la otra fácilmente.

La primera edición de esta obra fue preparada por Minnie Earl Sears y se basó en la práctica realizada en nueve bibliotecas pequeñas. Esta edición cuenta con las referencias de "véase" pero no posee referencias de "véase además", las cuales fueron agregadas en una segunda edición.

En la tercera edición de la lista se incluyó el "Practical suggestions for the beginner subject headings work" que por muchos años sirvió como texto sobre el tema.

La sexta edición fue retitulada "Sears list of subject headings" como un reconocimiento a la contribución de Miss Sears y además se añadió la cualificación "for small libraries". En esta edición se incluyen las referencias primeras y las referencias segundas en lugar del "refer from" usado en ediciones anteriores.

La séptima edición surge con algunas modificaciones para las necesidades de colecciones pequeñas, WYNAR (1976) da como ejemplos el epígrafe "CITY PLANNING" en lugar de "CITIES AND TOWNS-PLANNING". También se introducen nuevos encabezamientos sobre todo en el área de ciencias sociales y medio ambiente.

La novena edición editada por Bárbara M. Westley, continúa con el formato tradicional, salvo que omite el número de la Clasificación Decimal. Es un poco más larga, con la misma dirección de la séptima edición de LCSH (Library Congress Subject Headings), con pocas modificaciones y mucho uso de la terminología popular.

El capítulo de Practical Suggestions for the Beginner in Subject Heading fue revisado para la décima edición. En la undécima edición fue incluida una nueva sección sobre materiales audiovisuales y el capítulo fue retitulado bajo el énfasis "Principios".

BARBARA M. WESTLYE (1977) quien es la editora de la undécima edición explica que los encabezamientos agregados en esta edición fueron sugeridos por bibliotecarios representantes de bibliotecas de varios tipos y tamaños y por los catalogadores de The H. W. Wilson Company y la selección de los epígrafes fueron hechos de la lista de la Biblioteca del Congreso, octava edición y de la Hennepin County Library Cataloging Bulletin.

Esta lista fue traducida al español por María Luisa Gálvez e Isabel Betbeder con el título de "Lista de encabezamientos de materia para Bibliotecas Menores". Esta versión española se efectuó de la quinta edición estadounidense con las adaptaciones necesarias para aplicarla en los países de habla española.

- Características físicas y estructura

En la Lista de Sears los encabezamientos de materia legítimos (es decir, los que son aceptados por la Lista), están impresos en tipo de letra negrita. Incluye párrafos después de una materia amplia, llamados generalmente notas de alcance y sirve para describir el alcance o extensión de los epígrafes.

La Lista posee un formato de columna a doble espacio, pero sólo una columna es usada, la columna paralela queda libre para que el catalogador haga cualquier anotación.

De esta manera la lista sirve, a su vez, como un catálogo de autoridad sin la necesidad de compilarlo aparte.

Se utiliza la terminología corriente.

WYNAR (1976) opina que la filosofía general de los encabezamientos de materia de Sears está contenida en dos frases: la teoría del encabezamiento específico y la teoría del encabezamiento único. La primera teoría se refiere a que se prefiere un encabezamiento específico a uno general; por ejemplo para un libro que hable sobre "GATOS" se prefiere el epígrafe "GATOS" que "ANIMALES DOMESTICOS". La segunda teoría se refiere a que debe ser escogido un epígrafe y sólo uno por todos los libros sobre una misma materia y debe hacerse una referencia al encabezamiento escogido de todas las otras posibilidades.

Sears hace uso en su lista tanto de sustantivos simples como de frases complejas.

HARRIS (1970) señala que un sustantivo es la forma más deseada de encabezamiento de materia, si es lo suficiente específico para describir el tema del libro que se cataloga.

Como ejemplos de este tipo de sustantivo se tienen: trigonometría y perros. Cuando se trata de sustantivos simples que son ambiguos se indica en paréntesis un calificador; por ejemplo: VIDA (BIOLOGIA) y VIDA (TEOLOGIA).

Esta lista utiliza la forma de encabezamiento invertido y frases compuestas. En el primer caso un sustantivo o palabra principal se coloca de primero, lo que permite ordenar el epígrafe con otros aspectos de la misma materia principal; por ejemplo: IGLESIA, OBRAS DE LA

Las frases compuestas son definidas por WYNAR (1976) como dos sustantivos de igual valor unidos por una conjunción, tal es el caso de: EDUCACION Y CRIMEN, pues existen, libros que abarcan la relación entre los dos tópicos y ninguno se subordina al otro.

- Subdivisiones de materia

FOSKEIT (1969) comenta que las subdivisiones de materia indican un aspecto más especializado de una materia más amplia o un punto de vista particular. Generalmente se colocan precedidas por un guión después de un epígrafe amplio y pueden ser de cuatro tipos: subdivisiones de forma, para indicar la forma física o filosófica del libro; subdivisiones de tópicos especiales, para distinguir aspectos especiales de ciertos tópicos y para limitar el concepto expresado por el encabezamiento; de tiempo, subdivisiones que se aplican más frecuentemente a la historia; subdivisiones geográficas, la lista de Sears indica por medio de una frase en paréntesis, que una materia en ciencia, tecnología o economía debe ser dividida geográficamente, siguiendo esta instrucción el catalogador agrega la forma adjetiva del área geográfica.

Según FOSKEIT (1969) la lista de Sears posee una presentación fácil y su relativa simplicidad puede ayudar al bibliotecario ansioso de procesar rápidamente sus materiales, pero es inadecuada para la explotación intensiva de la literatura de hoy.

b. Library Congress of Subject Headings (LCSH)

Cuando la Biblioteca del Congreso se cambió a su nuevo edificio en 1897, tuvo que afrontar dos problemas: la selección de un esquema de clasificación satisfactorio y la escogencia del tipo de catálogo que compilaría.

Después del siglo XIX y de acuerdo a la práctica en la mayoría de las Bibliotecas de Estados Unidos, el catálogo diccionario fue escogido como la mejor herramienta para la recuperación de información. El trabajo se inició con la compilación de una lista de epígrafes en 1897 y la primera edición fue publicada en dos volúmenes.

Desde entonces esta obra ha crecido enormemente y solamente indiza aquellos epígrafes usados en la Biblioteca del Congreso.

La séptima edición de la Lista es un largo volumen de 1432 páginas, publicado en 1966.

La octava edición contiene los epígrafes establecidos y aplicados por la Biblioteca desde 1897 hasta 1972. Esta Lista se actualiza por medio de suplementos acumulativos, los cuales desde 1966 han sido impresos por técnicas automatizadas.

- Características físicas

La Lista imprime los epígrafes que deben usarse en tipo negrita. Las referencias de "véase" están impresas en tipo corriente y las explicaciones o definiciones que siguen a algunos encabezamientos aparecen en un tipo mucho más pequeño. Los símbolos que se utilizan para indicar las referencias son:

- va véase además
- x referencia de véase
- xx referencia de véase además

Se incluye también las notas de alcance cuando es necesario para especificar el rango del asiento de la materia y para hacer distinciones entre encabezamientos relacionados.

En algunos casos se indica el número de clasificación de la Biblioteca del Congreso para ayudar a definir el área.

- Estructura de los epígrafes

La única diferencia que se puede establecer entre la Lista de la Biblioteca del Congreso y la Lista de Sears es su tamaño y su forma de actualizarse.

Al igual que la Lista de Sears la LCSH puede adoptar encabezamientos en forma de sustantivo simple o una frase compuesta.

Posee además encabezamientos con calificativos para lo cual el lenguaje inglés da muchas posibilidades.

WYNAR (1976) explica que un "ENCABEZAMIENTO CON CALIFICATIVOS" consiste de un adjetivo o sustantivo adjetival que precede al sustantivo modificado y que el modificador puede ser:

- Un adjetivo común, ejemplo: ETHNOLOGICAL JURISPRUDENCE.
- Un adjetivo propio, ejemplo: BROWMAN MOVEMENTS.
- Un adjetivo étnico o geográfico, ejemplo: REASSION LANGUAGE
- Un sustantivo común y propio en el caso posesivo, ejemplo:
MACHINISTS'TOOLS.
- Un sustantivo común y propio usado como un adjetivo pero sin un final adjetival, ejemplo: ELECTRON OPTICS.

Otras formas que pueden adoptar los epígrafes son:

- Encabezamientos invertidos con calificativos, esto sucede cuando se requiere que el sustantivo ocupe una posición próxima a otro encabezamiento, que comienza con el mismo nombre; por ejemplo: GEOGRAPHY, MATHEMATICAL.

HARRIS (1970) sugiere que en estos casos se debe hacer una referencia de "véase" de la forma no invertida a la invertida, ejemplo:

MATHEMATICAL GEOGRAPHY, see GEOGRAPHY, MATHEMATICAL

- Encabezamientos expresados con una frase, que consisten de dos sustantivos con o sin modificadores, conectados con una preposición. Según TAUBER (1960) este tipo de encabezamiento puede servir para; limitar un concepto o suministrar un significado más específico, expresar una relación entre dos conceptos, expresar un concepto de cómo una frase es comúnmente usada en lenguaje natural; ejemplos:

BENEFIT OF INVENTORY

WOMEN AS ARCHITECTS

PHONETICS OF THE SENTENCE

- Encabezamiento de frase invertida, cuando el primer elemento califica al segundo, ejemplo:

PLANTS, EFFECT OF ACIDS ON

- Encabezamientos compuestos, ejemplos:

LIBRARIES AND READERS

GOOD AND EVIL

La Lista está ordenada alfabéticamente con la excepción de los encabezamientos con subdivisiones históricas, las cuales se ordenan cronológicamente.

Se utiliza además las subdivisiones geográficas directa e indirecta, las cuales son dadas en la Lista bajo los encabezamientos en los cuales se aplica.

Escamilla hace uso de las referencias que sirven tanto al catalogador como al usuario para guiarlos a encontrar términos relacionados y términos específicos.

Los epígrafes al igual que las listas anteriores pueden ser simples o compuestos, ejemplos:

CARPA
CARTAS
MADERA PARA CONSTRUCCION
LACAS Y LAQUEADO

ESCAMILLA (1978) explica que las subdivisiones pueden ser de varios tipos:

- Aquellas que expresan un asunto independiente del epígrafe pero que delimita el concepto expresado por éste e indica el punto de vista bajo el cual se estudia el tema. Ejemplo:

COLONIAS - DERECHO

- Subdivisiones de forma:

SIGNOS Y SIMBOLOS - DICCIONARIOS

- Subdivisiones de género literario:

MEXICO HISTORIA REVOLUCION, 1910 - 1917 - NOVELA

- Subdivisiones geográficas:

HERENCIA Y SUSECION - CUBA

- Subdivisiones cronológicas:

GIBRALTAR - SITIO, 1779 - 1783

d. Lista de encabezamientos de materia para bibliotecas

Esta lista compilada por Carmen Rovira y Jorge Aguayo, es el resultado del esfuerzo de muchos profesionales. Además del aporte especial de varias bibliotecas entre ellas: la Biblioteca Nacional de Venezuela, Biblioteca de México y la Biblioteca de la Universidad de Costa Rica.

En general los epígrafes aquí usados fueron traducidos de la Biblioteca del Congreso y en otros casos de otras listas especializadas.

Como en las listas anteriores, se utilizan las notas que explican o guían el verdadero concepto y la formación de los epígrafes.

Además, utiliza las referencias de véase además (va); referencias primeras o referencias de véase (x) y las referencias segundas (xx).

Los encabezamientos pueden adoptar las mismas formas que se discutieron en las listas anteriores, como son: una sola palabra; dos o más palabras, que pueden ser un sustantivo y un adjetivo; dos sustantivos unidos por una preposición; dos sustantivos unidos por la conjunción

copulativa; una frase compuesta por dos sustantivos unidos por preposición; dos términos separados por guión, es decir subdivisiones de varios tipos.

Los autores explican que la lista se rige por un orden alfabético con excepción de las subdivisiones históricas que siguen un orden cronológico.

La lista está formada por dos volúmenes que contienen el total de los epígrafes permitidos.

Al final del volumen dos, se han incluido tres tablas de subdivisiones con la indicación de los casos en que pueden usarse: 1) Lista de subdivisiones bajo los nombres geográficos, 2) Lista de subdivisiones bajo los nombres de lenguas y 3) Lista de subdivisiones comunes.

Un tercer volumen contiene la lista alfabética de los encabezamientos de la Biblioteca del Congreso que han servido de base para la confección de la lista en español.

Se puede disponer además de dos suplementos:

- El primero posee 400 epígrafes nuevos, así como indicaciones de errores encontrados en la Lista original.

- El segundo posee 450 epígrafes nuevos, incluyendo algunas subdivisiones de encabezamientos que aparecían en la Lista principal y también se corrigen errores.

- Lista ejemplificada de las formas de epígrafes utilizados en esta lista:

ALUVION, TIERRAS DE
ANILINA
ANIMALES - ABORTO
CORRIENTES MARITIMAS
CORROSION Y ANTICORROSIVOS
GASTOS PUBLICOS
HISTORIA MILITAR MODERNA - SIGLO XX
HISTORIA NATURAL (SUBD. GEOG)
JUDIOS EN ALEMANIA
MAQUINAS DE ESCRIBIR;

e. Lista de encabezamientos de materias para bibliotecas (LEMB)

Esta lista auspiciada por la Organizacion de Estados Americanos es una ampliación y continuación de la lista de Encabezamientos compilada por Carmen Rovira y Jorge Aguayo.

Debido a la falta de mecanismos de actualización de la lista anterior la División de Información y Documentación del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), presentó un proyecto a la OEA para la creación de esa lista, el cual fue aceptado y recibió apoyo técnico y financiero a partir de 1977.

El proyecto se ha desarrollado en forma cooperativa con la participación de bibliotecas latinoamericanas y para la normalización e los encabezamientos se ha tomado como base la lista de Encabezamientos de Materia de la Biblioteca del Congreso (LEMB) es un esfuerzo de superación del

documento primario que se propone entre otras cosas buscar la terminología de uso más familiar, directo y una forma más utilizada por los usuarios.

- Características físicas y estructura

La lista está ordenada alfabéticamente mediante el sistema "palabra por palabra". Los términos autorizados están impresos en negrilla y bajo ellos se listan las referencias necesarias. Los epígrafes pueden estar acompañados de indicaciones de subdivisión geográfica; de notas explicativas entre paréntesis, para indicar el significado y contenido del encabezamiento; referencias de "véase además", referencias de "véase".

Los epígrafes pueden adoptar las siguientes formas:

- Una sola palabra, ejemplo: EDAD
- Dos o más palabras, ejemplo: CAMPOS
MODULARES
- Dos sustantivos unidos por la conjunción "y", ejemplo:
ARRENDADOR y ARRENDATARIO.
- Dos términos separados por guión, ejemplo: AMERICA-BIBLIOGRAFIAS
- Encabezamientos múltiples, ejemplo:
ESTADISTICAS ARGENTINOS, (COLOMBIANOS, CHILENOS, ETC.)

Un aspecto muy interesante de esta edición es que los epígrafes invertidos, nada recomendados, fueron excluidos de esta lista.

Las subdivisiones comunes pueden ser de cuatro tipos: por tópicos, de forma, cronológicas y por área geográfica.

El sistema consta de tres tablas de subdivisiones: la primera,

contiene las subdivisiones para añadirse a los nombres geográficos; la segunda, contiene las subdivisiones que pueden aplicarse a cualquier idioma; la tercera, las demás subdivisiones comunes aplicables a cualquier epígrafe.

La lista está acompañada de un anexo especial que contiene la Lista Alfabética de los Encabezamientos de la Biblioteca del Congreso, acompañados de su equivalente en español

3. La indización

a. Qué es indización?

Hasta ahora se ha hablado de listas de encabezamientos y al hablar aquí como un capítulo aparte del tema "indización" pareciera que lo primero no tiene ningún vínculo con lo segundo, sin embargo, vale aclarar que las Listas de Encabezamientos de materia son sistemas de indización tradicionales, con características y propiedades específicas que se han analizado en forma separada por ser las que hasta el momento se utilizan más en las bibliotecas de Costa Rica.

BUCHANAN (1976) define indización como todos los procesos implicados en almacenamiento de organización de documentos o almacenamiento de información: recuperación de información.

ROBREDO (1980) opina que indización es una operación que permite representar el contenido de un documento considerado como esencial, de la manera más condensada posible, con el objeto de facilitar al máximo el almacenamiento o memorización de la información contenida en él, ya sea con un fin de clasificación o de recuperación.

De esto deducimos que la función fundamental de la indización radica en definir la materia de un documento de modo que sirva para su recuperación y es al indizador al que le corresponde esta delicada tarea.

Para la obtención de un conocimiento completo y detallado del contenido de un documento, es deseable la lectura completa del texto, pero esto en la práctica no es posible, por la gran cantidad de material que debe procesarse en una biblioteca. Si cada indizador leyera por completo cada uno de los documentos que llegara a sus manos, no se podría procesar el material con la rapidez que lo demanda el trabajo acumulado y los usuarios. De manera que es recomendable hacer un análisis de las partes preliminares y las limitaciones del trabajo como: título, introducción, ilustraciones, conclusiones, recomendaciones y bibliografías, para que el trabajo del indizador sea más efectivo.

ROBREDO (1980) explica que la indización se realiza en tres niveles diferentes:

a. La categorización, llamada también preindización, que consiste en reconocer en el documento uno o dos aspectos dominantes, según una cierta subdivisión por materia.

b. La indización superficial que permite extraer los principales conceptos tratados por el documento.

c. La indización profunda que consiste en extraer todos los conceptos considerados como fundamentales.

Para una buena indización se requiere que el indizador posea una amplia capacitación y experiencia, además de gran habilidad. Por otro lado sus instrumentos de trabajo deben poseer un grado de perfección aceptable al tipo de indización que desee poner en práctica.

Una condición indispensable para asegurar la calidad de la indización es la consistencia. ARBOLEDA (1980) opina que la consistencia se refiere a la necesidad de que el indizador escoja y asigne los mismos descriptores frente a las mismas opciones y circunstancias. Agrega que los instrumentos utilizados son claves en el logro de esta consistencia, pero sin embargo la subjetividad del indizador afecta siempre esta función.

b. Sistemas de indización

Los sistemas de indización pueden clasificarse:

- Indización por categorías: consiste en una indización basada en una clasificación preestablecida en la cual se distribuyen las distintas materias en un orden lógico que va de lo general a lo particular. Ejemplos: Clasificación Decimal Universal (CDU)

- Indización por palabras o unitérminos: propuesta por Mortimer Taube. Generalmente se presenta en forma de listas alfabéticas en la que los unitérminos seleccionados tienen el mismo valor.

La ficha unitérmino tiene un espacio en la parte superior para los epígrafes y está dividida en 10 partes o columnas donde se coloca el número asignado al documento, tomando en cuenta el último dígito; ejemplo: un documento con número 795 se colocaría en la columna 5.

Los unitérminos carecen de estructura jerárquica, se combinan e interseccionan libremente.

- Indización por conceptos o descriptores: según AMAT (1978), el descriptor es una palabra término o expresión característica escogida entre un conjunto de palabras o términos considerados como equivalentes, para representar un concepto esencial, exento de ambigüedad que se encuentre en los documentos.

Este tipo de indización fue iniciada por Moers en 1960.

Los descriptores tienen siempre una significación propia y es posible establecer entre ellos relaciones semánticas y jerárquicas, sin embargo, la posibilidad de obtener combinaciones falsas no se elimina. Como ejemplo de descriptores están: "CATALOGOS DE MATERIAS, BIBLIOTECAS ESCOLARES".

- La indización por materias o encabezamientos de materia: es el tipo de indización más tradicional. Las "materias" son las palabras o grupo de palabras que representan el contenido de los documentos. Este tipo requiere una uniformidad, un sistema previo al cual se van a ajustar las materias escogidas. Ejemplos: CATALOGOS DE MATERIAS - BIBLIOTECAS ESCOLARES.

- Indización automática: la aplicación de computadoras a la recuperación de información ha introducido otra posibilidad interesante que consiste en reducir automáticamente un documento a una representación indizada. Este proceso se conoce como indización automática o indización a máquina.

Se conocen dos tipos de indización automática:

1. Indización por extracción: extracción automática de palabras de un documento para representar su materia.

2. Indización por asignación: asignación automática de términos a un documento extraídos de una lista pre-establecida.

- Indización en línea: implica que el indizador prepara un registro de indización de un documento para una terminal en línea. La terminal provee un despliegue en la pantalla y una vez que el registro es completado por el indizador, este puede pasar a formar parte de la base de datos inmediatamente.

Este proceso tiene ciertas ventajas:

1. Se evita la escritura.
2. La tarea de convertir una palabra de indizar a forma legible a máquina es eliminada.
3. La formación de registros puede ser hecha por el computador, mientras la indización se está realizando.
4. Los atrasos de indización son reducidos porque el registro es inmediatamente registrado en la base de datos.

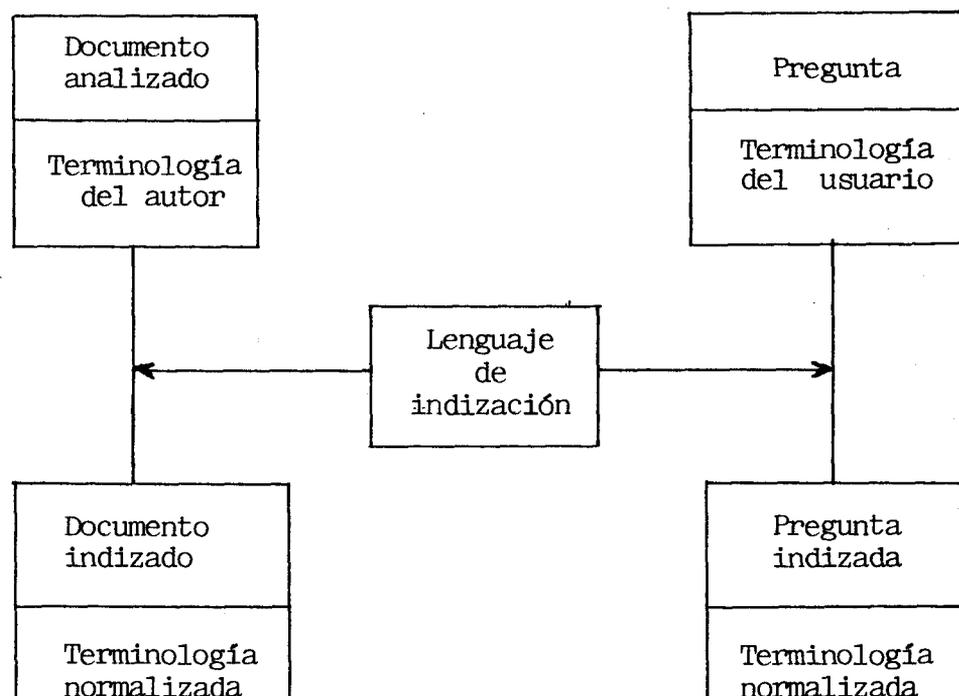
El sistema en línea puede ofrecer nuevos accesos al despliegue de vocabulario, al mantenimiento de vocabulario y el uso del vocabulario en indización e investigación.

c. Lenguaje de indización

AMAT (1978) define lenguaje de indización o documental como el conjunto de términos o procedimientos sintácticos convencionales utilizados para representar el contenido de un documento con objeto de facilitar su búsqueda.

Los lenguajes de indización pueden dividirse en: lenguaje natural que utiliza los términos tal como los utiliza el autor; lenguaje documentario que traduce los términos utilizados por el autor a descriptores y el lenguaje codificado que expresa los términos o conceptos significativos con base en un código establecido previamente.

Se dice que el lenguaje de indización es un puente entre el lenguaje de los documentos y el de las preguntas. Es aquél que permite la comunicación de las ideas de los escritores a los lectores.



Cada uno de los tipos de lenguaje antes citados, presentan problemas que se deben tratar de minimizar si se desea usarlos.

Por ejemplo, el lenguaje natural puede parecer atractivo por su simplicidad, sin embargo plantea un grave problema al momento de la recuperación a causa de la multiplicidad de usos diferentes que poseen las palabras y signos del lenguaje corriente. Por esta razón suelen ser más aceptados los lenguajes documentarios o lenguajes controlados pues poseen características propias en cuanto a normalización y establecimiento de relaciones entre los términos.

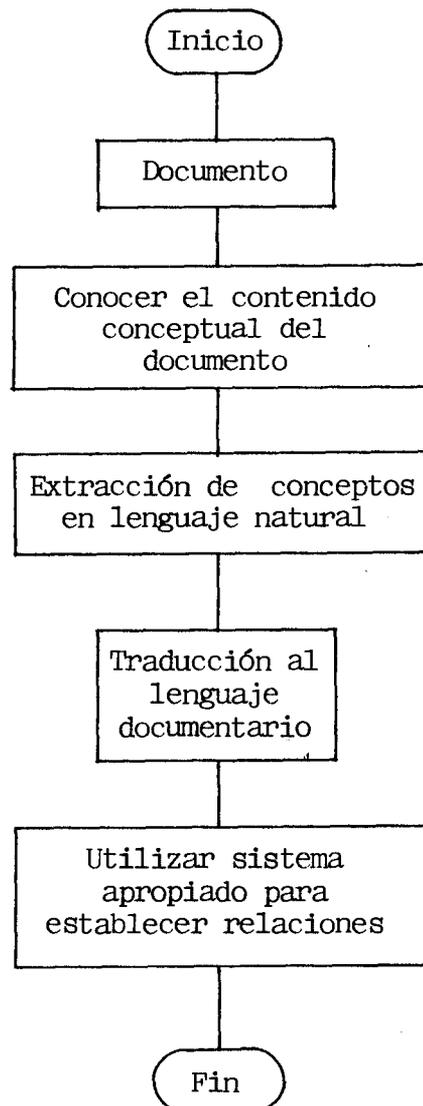
Por otro lado, la principal ventaja del sistema de lenguaje natural es que es muy específico, mientras que el vocabulario controlado utiliza solamente una selección de términos extraídos de la literatura de un campo temático.

Los costos de búsqueda se ven aumentados al usar lenguajes naturales debido principalmente a la falta de control de vocabulario, es decir establecimiento de relaciones jerárquicas o semánticas. Sin embargo, LANCASTER (1977) opina que una solución para este problema podría ser crear un tesoro en lenguaje natural para controlar sinónimos o palabras semánticamente relacionadas dentro del sistema. Este tesoro solamente sería de ayuda para la búsqueda.

Si la búsqueda de un documento se hace estableciendo todas las posibles combinaciones entre los descriptores asignados, muchas de ellas tal vez no existan en la práctica. Esto ha introducido lo que se ha dado en llamar: indización coordinada, y que ROBREDO (1980) define

como la suposición de que el contenido substancial de un documento y de una pregunta pueden representarse con suficiente precisión y de una manera suficientemente completa mediante un cierto número de descriptores o palabras claves, explícitamente contenidos en el documento o la pregunta.

ETAPAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CUENTA
PARA REALIZAR INDIZACION DE DOCUMENTOS



d. Tesauro

Como el tesauro es un sistema utilizado en casi todas las instituciones especializadas, se ha decidido hacer referencia a él y a su estructura como ejemplo de vocabulario controlado y no tradicional. Las listas de encabezamientos de materia que son utilizadas en las bibliotecas no especializadas de Costa Rica, por su forma general, pueden tener en los tesauros una opción para cambiar de sistema de manera que pueda satisfacer sus necesidades más apremiantes, en cuanto al servicio a los usuarios.

AMAT (1978) establece que un tesauro es un diccionario que muestra la equivalencia entre los términos o expresiones del lenguaje natural y los términos normalizados y preferentes del lenguaje documental, así como las relaciones semánticas que existen entre otros términos.

Tomando en cuenta su función, el tesauro es un instrumento terminológico que permite traducir el lenguaje natural de los documentos al lenguaje documentario. Por otro lado, el tesauro es un vocabulario controlado donde los términos se relacionan semántica y genéricamente para expresar significados conceptuales.

Las relaciones que pueden presentarse en un tesauro son:

- Relaciones de equivalencia: también llamadas de substitución. Exponen a partir de sinónimos los términos que tienen un significado equivalente. Ejemplo: CAMBIO, ALTERACION, MUDANZA.

Una vez escogido, el descriptor representativo se hace la relación mediante el término: USE Y USE POR

- Relaciones jerárquicas: ponen de manifiesto las relaciones de generalidad y especificidad entre los términos de indización. Para establecer este tipo de relación, se emplean las expresiones:

TERMINO GENERICO (TG)

TERMINO ESPECIFICO (TE)

Ejemplo: PULMON Y APARATO RESPIRATORIO

- Relaciones asociativas: se emplean para indicar aquellas otras relaciones que no son ni jerárquicas ni de equivalencia. Se utiliza la expresión TERMINO RELACIONADO (TR). Ejemplo: ESTABILIDAD E INESTABILIDAD.

Generalmente acompaña a los tesauros un índice alfabético de descriptores con sus traducciones a otras lenguas.

- Métodos de construcción: se pueden considerar dos métodos de construcción de tesauros:

El método deductivo o a posteriori: comprende el análisis del contenido de los documentos seleccionados al mismo tiempo los términos utilizados en los documentos.

El método inductivo o a priori: consiste en extraer los términos de un determinado campo documental o utilizar la experiencia de especialistas para la selección de los términos a partir de diccionarios, listas de clasificación, etc.

En la práctica los dos métodos suelen mezclarse al estructurar un tesoro.

Para la construcción de un tesoro se suelen seguir los siguientes pasos:

a. Realizar una búsqueda de términos, utilizando para ello la literatura existente y los especialistas en el campo.

b. Fabricar una lista fusionada para hacer el examen y la selección de los términos estableciendo las posibles relaciones entre los mismos; tomando políticas de inclusión y eliminación de términos.

c. Elaborar una lista alfabética tentativa con la indicación de las relaciones jerárquicas, asociativas y con la identificación de sinónimos.

d. Evaluación crítica y actualización del tesoro.

La presentación del tesoro puede ser:

- Alfabética: es decir cada palabra clave así como las relaciones semánticas se ordenan de esta manera.

- Gráfica por sector: poco utilizada, consiste de un conjunto de gráficos que contienen las relaciones jerárquicas y asociativas entre los términos.

- Sistemática: con materias que encabezan el vocabulario que comprenden.

- Mixta: que agrupa todas las formas antes dichas.

DIAGRAMA DE PROCESO DE ELABORACION DE UN TESAURO



4. La obsolescencia de los encabezamientos de materia

a. Problemas que presentan en la actualidad los métodos tradicionales de asignación de epígrafes

Los métodos tradicionales, específicamente las listas de encabezamientos aparecieron en una época de necesidad, en la que ayudaron a organizar con eficacia la búsqueda en favor de los usuarios. Sin embargo, desde que la búsqueda y la indización profunda ocuparon el primer lugar, estas listas ya no son bien aceptadas, principalmente por su carácter general.

Los problemas que presentan las listas de encabezamientos de materia y por ende el catálogo de materias, están relacionados con su estructura, su uso, su relación con otras herramientas, definición y cambio en la terminología de los epígrafes y la entrada específica.

Por otro lado, estas dificultades giran alrededor de tres personas: el emisor, el indizador y el receptor y el problema base radica en que los tres hablan un "idioma" diferente.

Tanto las bibliotecas pequeñas, como las escolares, las universitarias se enfrentan a las limitaciones de estas listas, debido como ya se ha dicho a su carácter tan general que no concuerda en la actualidad con la aparición constante de términos nuevos tanto generales como específicos en las diferentes ciencias.

En lo que se refiere a especificidad ya se ha hablado anteriormente, pero una faceta del problema que ha contribuido a la dificultad de la formulación de los epígrafes, es el orden de los términos en el

caso de más de una palabra: frase, sustantivos modificados por adjetivos, etc. Para este efecto, Cutter da su regla que dice que "entre un encabezamiento compuesto por su primera palabra, invierta la frase solamente cuando otra palabra es decididamente más significativa, o si usada sola, con el mismo significado del nombre completo, sea vaga... o de dudosa aplicación". El mismo reconoció que esta regla no es de aplicación universal para cualquier caso.

En cuanto a la terminología los estudios realizados desde el año 1950 en adelante, enfatizan la imprecisión de la terminología entre las listas y todas las ciencias especialmente las ciencias sociales y las dificultades implícitas para determinarla o definirla, de manera que sea universal y aplicable.

BERNIER (1956), comenta la necesidad de un vocabulario estable y durable en la construcción de índices de materias.

La comparación de la terminología usada y la del usuario, muestran cambios significativos. Las generalizaciones hechas dejan ver que los términos no son suficientemente populares, corrientes o que su forma se presta a confusión. ALLERDING (1959), ha realizado estudios en cuanto a la forma y estructura de los encabezamientos de materia y ha demostrado la variabilidad e inconsistencia de las subdivisiones que indican la forma bibliográfica y la confusión que crean en el usuario.

Es conveniente hacer notar que la finalidad última de todo sistema de indización es facilitar la recuperación, de tal manera que existe una obligación permanente de lograr que ese sistema sea activo y satisfaga

las necesidades de los usuarios, brindándoles la información pertinente.

A pesar de que en la actualidad estos métodos siguen usándose en la mayoría de las bibliotecas no dejan de tener sus críticas y reformas empíricas por las mismas instituciones que las usan, por los problemas que presentan, ante el desarrollo acelerado de las ciencias y la aparición de nueva terminología. Las listas fueron creadas para permitir el acceso a diferentes documentos partiendo de su contenido o materia. Sin embargo estos métodos tienen sus propios obstáculos que impiden cumplir a cabalidad aquel objetivo por el cual fueron creados.

Generalmente utilizan lenguajes gobernados por terminologías establecidas y estáticas. Por esta razón en muchas ocasiones la terminología empleada por el autor es influenciada por aspectos subjetivos de la relación que existe, entre los conceptos, el lenguaje y los puntos de vista del receptor. Los epígrafes empleados se miran bajo un punto de vista, bajo una perspectiva única, sin dar oportunidad a analizar problemas interdisciplinarios. Por ejemplo, en una entrevista realizada a un estudiante universitario sobre el uso del catálogo, manifestó que él buscaba información sobre "valores sociales" y que había buscado bajo "valor" pero que los libros encontrados bajo este término se relacionaban con economía y el valor de la moneda. Posteriormente decidió ir a buscar en el catálogo de título y encontró "juicios de valor y ciencias sociales", título que llamó su atención y de acuerdo al epígrafe asignado a este libro miró bajo "juicios de valor", pero los títulos bajo este epígrafe se referían a ética, para cuando quería revisar bajo "juicios", ya era tarde y decidió marcharse.

Las diferentes disciplinas científicas utilizan una terminología propia que en muchos casos es diferente a la que ya está establecida en las listas, lo que origina errores de interpretación asignando a un documento un epígrafe que no cubre o no especifica exactamente el contenido del mismo. Lógicamente ésto repercute en la efectividad de la recuperación, ya que un estudiante puede buscar un documento con base en el término nuevo que le han enseñado. Aunque este problema podría resolverse mediante el uso de referencias "véase" o "véase además" es muy posible que si el indizador no descubre la posible relación porque las listas no se las dan y a su escaso conocimiento de la materia específica, no haga uso de dichas referencias. En las listas tradicionales la estrategia de búsqueda se determina por las necesidades del indizador y no del investigador, o sea, de una manera pre-coordinada.

Muchos de estos sistemas tienen estructura o reglas difícilmente reconocibles por los usuarios y además no trabajan al mismo nivel de especificidad y acierto de conceptos que los empleados por los emisores y receptores de la información. En muchos casos se obliga al usuario a tener una comprensión técnica muy amplia.

CHRIST (1972), afirma que los esquemas de organización bibliotecarias y herramientas bibliográficas son pobremente entendidos por los miembros de las comunidades académicas, pero especialmente por estudiantes. Esta afirmación es digna de tener en cuenta ya que este estudio fue inspirado precisamente en una biblioteca universitaria en donde la mayor parte de los usuarios son estudiantes. En la Antología de Traducciones realizada por Deyanira Sequeira (1980) se expone que los

métodos tradicionales se basan en que la información del documento se maneje independientemente de quién la va a conocer y lo lógico sería que la información fuese dependiente del contexto social dentro del cual se genera y se usa.

Las listas se han descrito siempre como sistemas con costos de insumo altos y de producción bajos. Esto debido más que todo a su dificultad para actualizarse. Los costos de tiempo del usuario raramente son tomados en cuenta, se investigan mucho más las implicaciones desde el punto de vista administrativo que desde el punto de vista del usuario.

Otro problema latente en las listas es su alto grado de generalidad que obliga en muchas ocasiones a asignar epígrafes muy generales a temas muy específicos. Por ejemplo, en la Lista de Sears los epígrafes poseen un alto grado de generalidad, salvo en las áreas literarias.

Los sistemas generales en la actualidad no pueden satisfacer las necesidades de indización de la mayoría de bibliotecas.

Por otro lado, las instituciones en su deseo de perfeccionar los sistemas de indización y de prestar un mejor y más eficiente servicio, se han dedicado a la mecanización y los métodos tradicionales no sirven, para suministrar información en forma automática. Aspecto que obliga a muchas unidades de información a cambiar sus sistemas de indización.

La estructura de las listas afecta el acto de búsqueda por parte del usuario por su forma de encabezamientos invertidos o con subdivisiones que pierden al usuario si la materia que él trae en mente está en forma directa y no de acuerdo a estas formas establecidas.

Hay que tomar en cuenta que los usuarios llegan a la biblioteca con términos particulares en mente, porque tales términos son parte de la estructura conceptual y lingüística de las disciplinas que ellos estudian. Las listas de encabezamientos no poseen una congruencia con esos términos por lo que los usuarios generalmente no encuentran la información que necesitan.

5. Dificultades a que se enfrentan los bibliotecarios en el momento de asignar epígrafes

Estas dificultades están relacionadas con dos tipos de bibliotecarios, uno de ellos que se enfrenta a la asignación propiamente de los epígrafes, el catalogador; y otro que se relaciona con la asignación mental de epígrafes en respuesta a una consulta con la consecuente utilización del catálogo de materia: el referencista.

Hasta este momento se ha hablado de las dificultades que presentan las Listas de encabezamientos y se ha hecho alusión en menor grado a la repercusión que tienen estas fallas para los bibliotecarios.

Esta parte del trabajo hace referencia y ejemplifica los problemas reales a que se enfrentan los bibliotecarios en la Biblioteca Carlos Monge Alfaro de la Universidad de Costa Rica.

Como se dijo anteriormente, esta Biblioteca utiliza las Listas antes estudiadas de tal manera que las fallas planteadas son vividas por el cuerpo de bibliotecarios de esta institución.

El bibliotecario referencista es el que tiene la difícil tarea de enfrentar las dudas de los usuarios.

Muchas de las consultas que reciben estos bibliotecarios están relacionadas con el uso del catálogo, su organización y su técnica.

A pesar de las distinciones físicas (por ejemplo, usar letras mayúsculas, escribir los epígrafes con rojo, usar guías), los usuarios no pueden encontrar la información y acuden al referencista quien concluye que el problema del usuario es que no sabe buscar y pretende que el catálogo les dé exactamente el tema que buscan.

Otro problema que enfrentan estos bibliotecarios es la falta de referencias que guíen, de un epígrafe no usado a otro que sí se usa y la gran cantidad de referencias "vacías". Esto sucede cuando se indica una referencia: término 1, véase término 2; pero al revisar bajo "término 2" no aparece nada o aparece otra referencia que dice Término 2, véase Término 1; esto puede ser causa de error humano pero también puede ser originado por el hecho de usar dos o tres listas de encabezamientos diferentes y no tener bien organizado el catálogo de autoridad. Es importante reconocer que cada lista posee su sistema propio aún cuando sea basada en otra, cada lista tiene características propias que la hacen diferente de aquella en la cual se basó.

En muchas ocasiones el usuario hace su consulta de acuerdo a los términos nuevos que él conoce o recomendados por el profesor. Aquí el referencista debe conocer el término o preguntar al usuario por una forma antigua del mismo y es así como aparece en el catálogo.

Acumulaciones grandes de fichas bajo encabezamientos simples, la obsolescencia de término y la tendencia a tomar nuevas materias

específicas bajo encabezamientos generales más viejos, más bien que proveer nuevos términos y hacer las referencias necesarias, reduce la utilidad del catálogo de materia y dificulta la tarea del referencista.

Estos bibliotecarios suelen opinar que el catálogo de materia debe contar con términos expresados en un lenguaje adecuado para los usuarios, un lenguaje natural y corriente dentro de cada campo de estudio.

El bibliotecario catalogador usuario directo de las listas de encabezamientos se enfrenta también a la confusión y fallas que presentan los métodos tradicionales.

Los bibliotecarios del Centro Catalográfico de la Biblioteca Carlos Monge Alfaro son todas personas profesionales y aplicadas que no han cerrado los ojos ante las dificultades que plantean estos métodos.

Los catalogadores están de acuerdo en que las Listas limitan el empleo de temas como epígrafes; por ejemplo: Rovira, utiliza el término "APRENDIZAJE" sólo dentro del aspecto psicológico, no toma en cuenta los aspectos técnicos, problemas o generalidades de este tema.

También se presentan casos en que se establece el tema principal de un ítem, pero éste no aparece indizado en las Listas en forma específica, ejemplo:

- Hay un libro cuyo título es: "Temperatura de reacción de los combustibles de los reactores nucleares". De acuerdo a las Listas pueden ser aplicados los epígrafes: Combustibles nucleares o Reactores nucleares, pero ninguno de ellos da específicamente el contenido del libro.

- Otro libro titulado: "Planeamiento del Medio Ambiente", le fue asignado el epígrafe: HOMBRE-INFLUENCIA DEL MEDIO, materia que no tiene relación con el verdadero contenido del libro.

La subjetividad de los catalogadores es un factor importante que afecta la buena aplicación de encabezamientos de materia. En muchos casos el punto de vista de dos bibliotecarios llega a ser tan diferente que para un mismo libro o dos libros relacionados entre sí son aplicados epígrafes muy diferentes.

Se debe tomar en cuenta que al bibliotecario no se le puede exigir ser especialista en los diferentes campos, ésto lleva muchas veces a asignar encabezamientos que no están acordes con la terminología empleada por el autor. Al no conocer la terminología que emplea el autor, el bibliotecario opta por aplicar un encabezamiento muy general o aquel que según su criterio está muy relacionado con el ítem. Este aspecto se ha presentado sobre todo con los libros de computación y transporte para los cuales se aplican encabezamientos muy generales y que requieren siempre la creación de términos nuevos, pero que el catalogador por temor y carecer de conocimientos en el campo, no los crea.

Uno de los problemas más graves que se dan en la Biblioteca Carlos Monge Alfaro es la política de utilizar cuatro y hasta cinco listas diferentes. Aunque se tiene como base un catálogo oficial de materia, éste ha sido "alimentado" por diferentes sistemas y personas, lo que en muchas ocasiones produce choques de materias o empleos diferentes en cuanto a la forma de los epígrafes. Ejemplos:

Rovira Emplea	Natalidad, véase Población
Sears emplea	Natalidad, véase además población
Escamilla emplea	PL/I (lenguaje de programación)
LC emplea	PL/I (Computer program language). Traducción PL/I (Lenguaje programado de computador)
LC emplea	Cities and towns - Planning. Traducción Ciudades y pueblos - planificación
Rovira emplea	Ciudades y pueblos-Planificación, véase Urbanismo
LC emplea	Programming languages (Electronic Computers). Traducción. Lenguajes de programación (Computadoras electrónicas)
Suplemento Rovira	Programación (Computadoras electrónicas) - Lenguajes

Una misma lista puede inducir a la confusión en cuanto a la formación de epígrafes, ejemplo:

- en la Lista de Rovira aparece:

Música (Subd. Geog.), pero también emplea

Música argentina (boliviana, colombiana, etc.)

esto implica el uso de diferentes encabezamientos para un mismo tema.

Aunque puede notarse una ligera diferencia entre estos dos encabezamientos, el primero puede especificarse más que el segundo, este tipo de epígrafes

ha originado confusión tanto en el catalogador que emplea uno y otro indistintamente como en el usuario al no encontrar bajo uno de ellos, toda la información sobre el tema.

Algunas veces las notas explicativas bajo los epígrafes, provoca confusión, tal es el caso de un ejemplo que aparece en Rovira:

- Excavaciones arqueológicas (Subd. Geog)
(las excavaciones en una ciudad aparecen bajo el nombre de ésta).

Al indicar que se puede subdividir geográficamente el epígrafe quedaría:

Excavaciones arqueológicas - Cartago, Costa Rica.

Sin embargo al leer la nota algunos catalogadores lo toman como indicación de que el epígrafe, puede crearse:

Cartago, Costa Rica - Excavaciones arqueológicas

Además de producirse dos epígrafes diferentes para un mismo tema, puede notarse que el segundo no evoca en primera instancia el tema principal y tal vez un usuario jamás llegará a este encabezamiento.

Todos estos problemas repercuten sobre todo en la falta de uniformidad y ésto por supuesto lleva, al mal funcionamiento del sistema con las consiguientes consecuencias.

C. OBJETIVOS

1. Objetivos Generales

- a. Establecer una comparación de las listas de

encabezamientos de materia usadas en la Biblioteca, Documentación e Información con la terminología de uso común en las ciencias.

b. Proponer un sistema de indización que garantice a los catalogadores una adecuada asignación de "epígrafes" y que facilite la recuperación por parte del usuario.

2. Objetivos específicos

1. Determinar la terminología empleada en las diferentes ciencias.

2. Identificar las necesidades de los usuarios en relación a los encabezamientos de materia.

3. Estimar el número de términos de uso común en las diferentes ciencias y que no son tomados en cuenta en las Lista de Encabezamientos.

4. Estimar el número de términos que tienen una conceptualización diferente de la empleada por las listas.

5. Estimar el número de términos que son tomados en cuenta por las listas.

6. Escoger un sistema de asignación de temas que se actualice fácilmente.

7. Establecer procedimientos adecuados que garanticen una terminología que esté afín con la utilizada por las diferentes ciencias.

8. Proponer un método de asignación de temas que evite entradas ambiguas que confundan al usuario.

9. Escoger un método que contenga un vocabulario de entrada, para facilitar la búsqueda a los usuarios no especialistas que deseen tener acceso a una área especializada, extraña o periférica, a su propia área de interés.

II. PROCEDIMIENTOS METODOLOGICOS

A. DIFERENCIA QUE EXISTE ENTRE LOS TERMINOS USADOS POR LAS LISTAS Y LAS DIFERENTES CIENCIAS

Para demostrar este problema se pensó que la mejor manera era precisamente enfrentar los términos empleados en las diferentes ciencias con las listas de encabezamientos que han sido analizadas en este trabajo, con lo cual se comprueba que no satisfacen todas las necesidades de bibliotecas grandes y especializadas por su mismo carácter general.

B. LISTA DE ENCABEZAMIENTOS DE LA BIBLIOTECA DEL CONGRESO

Primero se establece una comparación entre términos generales de ciencias sociales y la Lista de Encabezamientos (LCSH).

Esta obra indiza solamente los epígrafes usados en la Biblioteca del Congreso, sin embargo por ser una de las bibliotecas más grandes del mundo y poseer epígrafes tanto generales como específicos es muy usada en varias bibliotecas. Aquí se establece la comparación de dicho sistema con términos que surgen del ámbito de diferentes ciencias.

Los términos han sido seleccionados al azar, del índice de la Enciclopedia Internacional de Ciencias Sociales en su edición inglesa, para no hacer confusión con la traducción de términos. Se escogió esta obra por tener gran autoridad dentro del campo. Se han seleccionado sólo términos generales por ser tan importante para describir e identificar en forma general el terreno teórico que guiará al investigador a aspectos más específicos de la materia.

Aunque es de esperar que algunos de los términos aquí empleados estén ya superados, no interesa para nuestro estudio ya que lo que se pretende es hacer comparación entre la terminología de una ciencia y la de las listas. Más bien, queda oportuno comparar términos viejos con las listas de encabezamientos de materia tradicionales, para determinar su utilidad a través del tiempo.

También se ha tomado en cuenta que este índice ha sido hecho por especialistas en la materia. Por ser la Lista de la Biblioteca del Congreso la que ha servido de base a todas las Listas de Rovira y Sears, se ha tomado ésta como fuente de comparación para los términos de las ciencias sociales.

De los 665 términos generales que posee este índice, se han seleccionado 210 por considerarlos suficientes para el propósito que se persigue.

CUADRO No. 1

COMPARACION DE TERMINOS DE LAS CIENCIAS SOCIALES CON LA LISTA
DE ENCABEZAMIENTOS DE LA BIBLIOTECA DEL CONGRESO

<u>Términos seleccionados</u>	<u>No listados en L C</u>	<u>Listados como encabezamiento de materia principal</u>	<u>Listado como referencia de véase</u>	<u>Listado como encabezamiento similar</u>
Agression				xx
Agricultura		xx		
Alienation, social			xx	
Alliancer		xx		
Amarchesm		xx		
Anthropology		xx		
Anti-Semitism		xx		
Apportionment		xx		
Archology		xx		
Architecture		xx		
Assimilation		xx		
authority		xx		
Autocracy	xx			
Automation		xx		
Balance of Power		xx		
Banking, Commercial	xx			
Beccaria	xx			
Behavioral Siencies	xx			
Bipartisanship	xx			
Bindness		xx		
Buddhism				xx
Budgeting				xx
Bussiness Cycles		xx		
Canon Law		xx		
Capital		xx		
Capitalism		xx		

Continuación Cuadro No. 1
Pág. 2

<u>Términos seleccionados</u>	<u>No listados en L C</u>	<u>Listados como encabezamiento de materia principal</u>	<u>Listado como referencia de véase</u>	<u>Listado como encabezamiento similar</u>
Caribbean Society				XX
Cartography		XX		
Caste		XX		
Censorship		XX		
Chinese Political Thought			XX	XX
Chinese Society			XX	XX
Christianity		XX		
Civil Disobedience			XX	
Civil-Military Relations	XX			
Civil Service		XX		
Collective Behavios	XX			
Commissions, Government				XX
Commodity Agreements, International			XX	
Communication		XX		
Communication, Political	XX			
Communism, Economic				
Organization of Competition		XX		
Componential Analysis	XX			
Conflict of Laws		XX		
Conformity			XX	
Consensus	XX			
Conservation of buildings			XX	
Conservatism		XX		
Constitutional Law		XX		
Consumer's Surplus	XX			
Containment	XX			
Cooperation		XX		
Crime		XX		

Continuación Cuadro No. 1

Pág. 3

<u>Términos seleccionados</u>	<u>No listados en L C</u>	<u>Listados como encabezamiento de materia principal</u>	<u>Listado como referencia de véase</u>	<u>Listado como encabezamiento similar</u>
Criminal Law		XX		
Crisis				XX
Cross-Section Analysis	XX			
Culture		XX		
Death		XX		
Defense Mechanisms	XX			
Demand and Supply		XX		
Depressive disorders				XX
Development banks	XX			
Developmental psychology	XX			
Drives	XX			
Drugs		XX		
Duty		XX		
Ecology		XX		
Economic Anthropology	XX			
Economic Data	XX			
Economic Growth	XX			
Economies of Scale	XX			
Economy and Society	XX			
Electroconvulsive Shock				XX
Emotion		XX		
Empires	XX			
Enclaves and Exclaves	XX			
Environmentalism	XX			
Equality		XX		
Errors		XX		
Evaluation Research	XX			
Factor analysis		XX		
Fatalism	XX			
Fashion		XX		

Continuación Cuadro No. 1
 Pág. 4

<u>Términos seleccionados</u>	<u>No listados en L C</u>	<u>Listados como encabezamiento de materia principal</u>	<u>Listado como referencia de véase</u>	<u>Listado como encabezamiento similar</u>
Fertility Control	xx			
Fiscal Policy		xx		
Food		xx		
Forgetting	xx			
Friendship		xx		
General will	xx			
Gestalt Theory			xx	
Government			xx	
Health			xx	
History		xx		
Identificación, Political	xx			
Ideology		xx		
Ilegitimacy		xx		
Income distribution	xx			
Indian Political Thought	xx			
Infancy				xx
Information Theory		xx		
Instinct		xx		
Intellectual Development				xx
Intelligence, Political and Military	xx			
Interaction				xx
Interest Groups	xx			
Internal Warfare	xx			
International Crimes				xx
International Integrations	xx			
International Politics	xx			
Japanese Society	xx			
Journalism		xx		
Jurisprudence		xx		

Continuación Cuadro No. 1
 Pág. 5

<u>Términos seleccionados</u>	<u>No listados en L C</u>	<u>Listados como encabezamiento de materia principal</u>	<u>Listado como referencia de véase</u>	<u>Listado como encabezamiento similar</u>
Labor Force			XX	
Land		XX		
Language		XX		
Law		XX		
Life Tables	XX			
Linean Hypotheses	XX			
Loyalty		XX		
Marriage		XX		
Mass Society		XX		
Medical Personnel				XX
Mental Health			XX	
Migration				XX
Military Law		XX		
Monarchy		XX		
Music		XX		
National Character		XX		
National Security	XX			
Neurosis		XX		
Norms	XX			
Nuclear War			XX	
Obesity			XX	
Oceanian Society	XX			
Oligopoly		XX		
Organization		XX		
Pain		XX		
Panel Studes	XX			
Patents		XX		
Penology			XX	
Pensión Funds				XX
Periodization	XX			

Continuación Cuadro No. 1
Pág. 6

<u>Términos seleccionados</u>	<u>No listados en L C</u>	<u>Listados como encabezamiento de materia principal</u>	<u>Listado como referencia de véase</u>	<u>Listado como encabezamiento similar</u>
Personality, Political	XX			
Phenomenology		XX		
Philanthropy			XX	
Planning, Social				XX
Policy Sciences	XX			
Political Culture				
Political Executive	XX			
Political Group Analysis	XX			
Political Participation	XX			
Political Science		XX		
Political Theory	XX			
Pollution				XX
Power		XX		
Prejudice				XX
Primitive Art.				XX
Problem Solving		XX		
Production			XX	
Profit		XX		
Property		XX		
Psychology		XX		
Punishment		XX		
Quantal Response	XX			
Race		XX		
Radiation		XX		
Refugees		XX		
Religious Observance				XX
Religious Specialist	XX			
Response Sets		XX		
Role			XX	
Sanctions				XX

Continuación Cuadro No. 1
 Pág. 7

<u>Términos seleccionados</u>	<u>No listados en L C</u>	<u>Listado como encabezamiento de materia principal</u>	<u>Listado como referencia de véase</u>	<u>Listado como encabezamiento similar</u>
Scaling				XX
Scientific Explanation	XX			
Screening and Selection	XX			
Segregation		XX		
Senses		XX		
Sequential Analysis		XX		
Simulation				XX
Size Distributions in Economics	XX			
Slavery		XX		
Social Change		XX		
Social Contact		XX		
Social Differentiation	XX			
Social Movements		XX		
Social Science Fiction	XX			
Social Structure		XX		
Socialism		XX		
Societal Analysis	XX			
Sociology		XX		
Spatial Economics	XX			
State		XX		
Statistical Identifiability	XX			
Stock-Flow Analysis				XX
Style				XX
Sufficiency	XX			
Suicide		XX		
Taste and Smell		XX		
Time		XX		
Trade and Markets				XX

Continuación Cuadro No. 1
Pág. 8

<u>Términos seleccionados</u>	<u>No listados en L C</u>	<u>Listado como encabezamiento de materia principal</u>	<u>Listado como referencia de véase</u>	<u>Listado como encabezamiento similar</u>
Universities		XX		
Utility				XX
Village		XX		
Vocational Rehabilitation		XX		
Wages		XX		
Workers				XX
World View	XX			
Zionism		XX		

C. LISTA DE ENCABEZAMIENTOS DE MATERIA DE CARMEN ROVIRA Y
JORGE AGUAYO

Para esta comparación, se ha tomado la Lista de Encabezamientos compilada por Carmen Rovira y Jorge Aguayo.

Los términos en comparación han sido extraídos de libros de texto y enciclopedias relacionadas con diferentes ciencias. También se tomó en cuenta la sugerencia de profesores y alumnos en cuanto a materias o términos con los que ellos tienen mucha relación. En la comparación se incluyen términos generales y específicos.

No se deja de lado en esta comparación que la lista en estudio es altamente de carácter general, sin embargo lo que se pretende es comprobar la gran cantidad de términos que existen en las diferentes ciencias, comparar su estructura y su forma de uso estableciendo la relación con los términos que posee este sistema.

CUADRO No. 2

COMPARACION DE TERMINOS UTILIZADOS EN DIFERENTES
CIENCIAS CON LA LISTA DE ENCABEZAMIENTOS DE MATERIA

	<u>No aparece indizado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Abamperio	xx			
Abonos		xx		
Abrasión	xx			
Abscisne	xx			
Abundancia isotópica	xx			
Aceite de resina	xx			
Aceleración	xx			
Aceleración, capacidad de	xx			
Acera	xx			
Acetato de metilo	xx			
Acetileno		xx		
Acrílicas, resina	xx			
Actinicidad	xx			
Actínico	xx			
Acumulación, factor de	xx			
Acústica			xx	
Acústico, cubo	xx			
Adaptación de impedancia	xx			
Aduabática, transformación	xx			
Adición, reacciones de	xx			
Adiva, función	xx			
Admisión, grado de	xx			
Adoquín	xx			
Aerofotografía			xx	
Aerofotogrametría				Fotometría aérea

Continuación Cuadro No. 2

Pág. 2

	<u>No aparece indizado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Aeronáutica		xx		
Afinamiento	xx			
Agitación térmica	xx			
Agrimensura		xx		
Agronomía			xx	
Agua destilada		xx		
Agua filtrante	xx			
Aguja magnética			xx	
Agua oxigenada		xx		
Aguas residuales	xx			
Alabastro		xx		
Alambres		xx		
Alambique	xx			
Alarma, señalador de	xx			
Aleta de refrigeración	xx			
Alfanumérico	xx			
Algebra		xx		
Algoritmo	xx			
Alicídicos, compuestos	xx			
Aligrafía	cc			
Alimentación			xx	
Alta fidelidad			xx	
Amasadora	xx			
Anomórfico, sistema	xx			
Anastática, impresión	xx			
Ancho de vía	xx			
Anteojos		xx		
Antimateria	xx			
Antidetonante, poder	xx			

Continuación Cuadro No. 2

Pág. 3

	<u>No aparece indizado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Antipendulación, dispositivo	xx			
Antípodas ópticos	xx			
Antisísmica construcción				Construcciones antisísmicas
Apisonadora	xx			
Aplastamiento, prueba de	xx			
Apotema	xx			
Arcilla		xx		
Arcillas esquistas	xx			
Ardometro	xx			
Argón		xx		
Armónico, análisis				Análisis armónico
Arquitectura		xx		
Aromatización	xx			
Astático, sistema	xx			
Arroz, refinadora de	xx			
Asférica, lente	xx			
Asimetría	xx			
Asíntota	xx			
Asistencia al vuelo	xx			
Astigmatismo		xx		
Astronáutica		xx		
Atmósfera, perturbación	xx			
Atomos		xx		
Audiograma	xx			
Autobús				Autobuses
Autobús articulado	xx			
Autocombustión	xx			
Autocromía	xx			

Continuación Cuadro No. 2
Pág. 4

	<u>No aparece indicado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Autódromo	XX			
Autoestereoscópica, placa	XX			
Automotor eléctrico	XX			
Autopistas		XX		
Aviación		XX		
Avisador acústico	XX			
Azufrera	XX			
Balance energético	XX			
Balanceo	XX			
Balística				
Bariónico, número	XX			
Barnizado	XX			
Bayoneta, Acoplamiento de	XX			
Bielas, Sistemas de	XX			
Bifurcación	XX			
Binario, Sistema	XX			
Bitácora	XX			
Bloques, Máquina produc- tora de	XX			
Boca de purga	XX			
Bolsa de aire	XX			
Bombeo, Centrales de	XX			
Bombo para pulir	XX			
Boole, Algebra de	XX			
Boya fumígena	XX			
Brazo radial	XX			
Brújula		XX		
Brusca de bao	XX			
Cabeza de raíl	XX			

Continuación Cuadro No. 2

Pág. 5

	<u>No aparece indicado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como Referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Cabeza móvil	XX			
Cadena de agrimensor	XX			
Cadena de montaje	XX			
Calculadoras electrónicas			XX	
Calculadora hidroneumática	XX			
Calculadoras mecánicas			XX	
Cálculo operativo	XX			
Calefacción		XX		
Calorífico, poder	XX			
Calorímetro	XX			
Cámara cinematográfica		XX		
Cámara de combustión	XX			
Cámara de decantación	XX			
Cámara de descompresión	XX			
Cambio de velocidades	XX			
Cambiadores de calor		XX		
Camino óptico	XX			
Campana de gasómetro	XX			
Campana de paracaídas	XX			
Campo magnético	XX			
Campos, Teoría de los	XX			
Cáñamo, Industria del				
Captador de sonido	XX			
Carburación	XX			
Cardinales, puntos	XX			
Carpintería		XX		
Cartografía		XX		
Carrete	XX			
Carrocería	XX			

Continuación Cuadro No. 2
 Pág. 6

	<u>No aparece indicado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Cartón piedra		xx		
Catódicos, rayos	xx			
Cementación con aluminio	xx			
Cemento		xx		
Censo de tráfico	xx			
Centrífuga, fuerza				Fuerza centrífuga
Cerámica		xx		
Cibernética		xx		
Cierre hidráulico	xx			
Cigüeñal	xx			
Cinc		xx		
Cinemática		xx		
Cinematógrafo			xx	
Circunferencia	xx			
Coacervación	xx			
Coche ferroviario	xx			
Coefficiente	xx			
Coefficiente de seguridad	xx			
Colimación	xx			
Combinatorio, análisis	xx			
Conductibilidad calorífica	xx			
Congelación			xx	
Congruencia	xx			
Conjunto, Teoría de los	xx			
Cono de arrastre	xx			
Conservación de los alimentos			xx	
Consumo de combustible	xx			
Contaminación radiactiva	xx			

Continuación Cuadro No. 2
 Pág. 7

	<u>No aparece indicado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Contrapeada, madera	XX			
Convexo	XX			
Coplanarias, rectas	XX			
Corte de los metales			XX	
Correntómetro de péndula	XX			
Cosmonáutica	XX			
Cromática	XX			
Cronógrafo	XX			
Curva elástica	XX			
Curva de transición	XX			
Curvígrafo	XX			
Densidad			XX	
Densidad de probabilidad	XX			
Densidad de aire	XX			
Dentadora	XX			
Desague, Instalación de	XX			
Desgaste ondulatorio	XX			
Desviación	XX			
Diapositivas		XX		
Dinámica endógena	XX			
Dodecaedro	XX			
Doppler, efecto	XX			
Eclíptica		XX		
Eje	XX			
Elástica, Línea	XX			
Elasticidad		XX		
Electrodinámica		XX		
Electroóptica	XX			
Electrotecnica			XX	

Continuación Cuadro No. 2
 Pág. 8

	<u>No aparece indicado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Elevador, Puente	XX			
Embarcaciones			XX	
Encabezamiento de los ríos	XX			
Enclavamiento	XX			
Energía			XX	
Energía nuclear		XX		
Enganche, Dispositivo de	XX			
Episcopía	XX			
Equilibrado, Sistema	XX			
Equipo móvil	XX			
Erosión		XX		
Escaleras mecánicas		XX		
Escotilla de máquinas	XX			
Esméctica, Arcilla	XX			
Espectrometría				Espectrometría de masas
Estadística		XX		
Estereograma	XX			
Estratigrafía		XX		
Estructura	XX			
Factoría arrocera	XX			
Falda del pistón	XX			
Ferrocarriles		XX		
Ferrovionario, Vehículos	XX			
Fibras textiles		XX		
Filtro electrostático	XX			
Física		XX		
Física nuclear		XX		
Flash electrónico	XX			

	<u>No aparece indicado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Focales, distancias	xx			
Fotgrabado		xx		
Fotografía		xx		
Fotosfera	xx			
Freática, capa	xx			
Freno con el motor	xx			
Fresadoras			xx	
Frío, Industria del	xx			
Fumarola	xx			
Fundición a presión	xx			
Fundición de hierro	xx			
Fundición de tipos				Fundición de tipos de imprenta, véase tipos de imprenta.
Fuselaje	xx			
Fusión nuclear		xx		
Gamma, Rayos				Rayos Gamma
Gas natural		xx		
Gasolina		xx		
Géiser				Geiseres
Generador	xx			
Geodinámica		xx		
Geología		xx		
Geometría		xx		
Glaciar				Glaciares
Gráfico, Cálculo	xx			
Gravitación		xx		
Grillete	xx			
Hélice				Hélices

Continuación Cuadro No. 2
 Pág. No. 10

	<u>No aparece indicado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Hidrante	XX			
Hidráulica		XX		
Hidrodinámica		XX		
Hidrodinámicas, Líneas	XX			
Hidrología		XX		
Hilar, Máquina de	XX			
Homología	XX			
Hipográfica, Curva	XX			
Homogeneidad, Principio de	XX			
Hipótesis		XX		
Huso motor	XX			
Imperativas, Señales	XX			
Impermeable, Tejido	XX			
Imprenta		XX		
Industria		XX		
Inercia				Momentos de inercia
Inferencia estadística			XX	
Inflexión, Punto de	XX			
Informática	XX			
Ingeniería		XX		
Inhalador de oxígeno	XX			
Interferencial, Filtro	XX			
Intrínsecas, Ecuaciones	XX			
Inyección, Bomba de	XX			
Ionización		XX		
Irrigación			XX	
Isocromáticas, Curvas	XX			
Isonétrico, Sistema	XX			
Isoterma, Línea	XX			

	<u>No aparece indicado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Kepler, Leyes de			xx	
Kilocaloría	xx			
Lacolito	xx			
Lagos de sosa	xx			
Lámparas de llama	xx			
Lancha	xx			
Lavador de gases	xx			
Límite de elasticidad	xx			
Linetipia	xx			
Litografía	xx			
Litología			xx	
Locomotoras		xx		
Lubricación	xx			
Lubricantes		xx		
Lumen	xx			
Macrofotografía	xx			
Magnetón	xx			
Máquinas			xx	
Máquinas de vapor		xx		
Máquinas herramientas		xx		
Marina	xx			
Masa, Efecto de	xx			
Matemáticas		xx		
Materiales		xx		
Matricial, Cálculo	xx			
Máximo común divisor	xx			
Mecánica		xx		
Mediastintas, Grabado de	xx			
Metalurgia		xx		

	<u>No aparece indicado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Metamorfismo		XX		
Metereología		XX		
Métodos estadísticos			XX	
Micáceo, Esquisto	XX			
Minerales		XX		
Mineralogía		XX		
Mínimo común múltiplo	XX			
Moléculas		XX		
Molinera, Industria	XX			
Motores		XX		
Motores de combustión interna		XX		
Muestra				Muestreo estadístico
Negativos			XX	
Números complejos		XX		
Obras Públicas		XX		
Oceanografía		XX		
Offset			XX	
Oleoductos		XX		
Apalescencia	XX			
Operador elástico	XX			
Optica		XX		
Ortocentro	XX			
Partículas		XX		
Pasterización	XX			
Parimentación	XX			
Película	XX			
Pérdida de carga	XX			

Continuación Cuadro No. 2
 Pág. 13

	<u>No aparece indicado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Perpendicularidad, Condi- ción de	XX			
Perspectiva axonométrica	XX			
Petrografía			XX	
Petrólogo		XX		
Petroquímica	XX			
Pistones libres, Máquinas de	XX			
Pitágoras, Teorema de		XX		
Plato de arrastre	XX			
Platino, Papel al	XX			
Pluviometría		XX		
Porfídica, Estructura	XX			
Presión		XX		
Prisma doble	XX			
Prismática, Superficie	XX			
Productos químicos industriales	XX			
Programación		XX		
Proporcionales, Magnitudes	XX			
Propulsión nuclear		XX		
Propulsor eléctrico	XX			
Puente giratorio	XX			
Química		XX		
Quimismo	XX			
Radiación		XX		
Radiometología	XX			
Rampas de enalce	XX			
Rascacielos		XX		

Continuación Cuadro No. 2
 Pág. 14

	<u>No aparece indicado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Refinería	xx			
Refrigeración		xx		
Regeneración		xx		
Regla de cálculo	xx			
Residuos domésticos	xx			
Restituidor fotogramétrico	xx			
Retículo	xx			
Reverberación, Tiempo de	xx			
Royo	xx			
Sal amoníaco	xx			
Segadoras			xx	
Seguridad, Cinturón de	xx			
Semáforo	xx			
Señal de tráfico				Señales de Tránsito
Sexagesimal, Grado	xx			
Sierra mecánica	xx			
Sflice		xx		
Simetría		xx		
Síntesis mineral	xx			
Sismógrafo	xx			
Sonoro, Cine				Cinematografía Sonora
Sumadora	xx			
Tablero de instrumento	xx			
Tanque para ensayos de fatiga	xx			
Tecnología		xx		
Tejos		xx		
Telefotografía		xx		

Continuación Cuadro No. 2
 Pág. 15

	<u>No aparece indicado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Temperatura		XX		
Termógrafo	XX			
Termodinámica		XX		
Termotecnia		XX		
Terraplénés		XX		
Terremotos		XX		
Textiles, Industrias	XX			
Tierras, Empuje de			XX	
Toba	XX			
toma de agua	XX			
Topografía		XX		
Topología		XX		
Tornillo de banco	XX			
Tornillo de mano				
Tráfico aéreo	XX			
Transbordador	XX			
Transmisión, Factor de				Transmisión de ener- gía, véase Energía mecánica-transmisión
Transporte	XX			
Traviesa giratoria	XX			
Trigonometría		XX		
Trigonometría, funciones				Funciones Trigonomé- tricas
Tripulación	XX			
Trituradora de cilindros	XX			
Turbina hidráulica		XX		
Turbosoplante	XX			

Continuación Cuadro No. 2
 Pág. 16

	<u>No aparece indicado en la lista</u>	<u>Aparece como epígrafe princi- pal en la lista</u>	<u>Aparece como referencia de véase a otro término</u>	<u>Término semejante indicado como</u>
Vagón volquete	xx			
Válvula de compuerta	xx			
Válvula de estrangulación	xx			
Vapor, Buque de				Navegación a, véase navegación a vapor
Viento solar	xx			
Visor	xx			
Volantes		xx		
Vulcanización		xx		
Xerografía	xx			
Zapata	xx			
Zona de foltación	xx			

D. COMPARACION DE TERMINOS DE NOMBRES DE ASIGNATURAS
IMPARTIDAS EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA CON LA
LISTA DE ENCABEZAMIENTOS DE MATERIA DE ESCAMILLA

Con el propósito de establecer más adecuadamente la relación entre una y otra, se hace aquí una comparación de términos que componen los nombres de las asignaturas de diferentes cursos que se imparten en la Universidad de Costa Rica con la Lista de Encabezamientos de Gloria Escamilla.

Los términos han sido seleccionados de las carreras de Economía, Ciencias de la Comunicación Colectiva, Ciencias Políticas, Historia y Geografía, Derecho, Educación, Bibliotecología, Economía Agrícola, Fitotecnia, Farmacia, Ingeniería, Medicina e Informática.

El nombre de las asignaturas involucra de hecho una relación íntima entre todas las submaterias y términos que se analizan dentro de ella. De tal manera que estos nombres se pueden tomar como terminología general relacionada con el campo de estudio y como un tema de potencia que puede ser traído por el usuario a la biblioteca.

CUADRO No. 3

COMPARACION DE TERMINOS CON LA LISTA DE
ENCABEZAMIENTOS DE GLORIA ESCAMILLA

	<u>Listado como encabezamiento principal</u>	<u>No listado</u>	<u>Listado como referencia de véase otro término</u>
Acarología		XX	
Administración de empresas		XX	
Agrostología			XX
Almacenamiento y recuperación de información		XX	
Análisis y diseño de sistemas		XX	
Anatomía animal		XX	
Avicultura	XX		
Banca		XX	
Biofarmacia		XX	
Bioquímica			XX
Cartografía	XX		
Circuitos digitales			XX
Contabilidad agrícola		XX	
Contabilidad de costos	XX		
Cooperativas agrícolas		XX	
Coronas y puentes		XX	
Demografía para economistas		XX	
Derecho administrativo	XX		
Derecho constitucional	XX		
Derecho laboral		XX	
Dinámica de grupo		XX	
Documentación	XX		
Ecología agrícola		XX	
Economía agrícola			XX

Continuación Cuadro No. 3
 Pág. 2

	<u>Listado como encabezamiento principal</u>	<u>No listado</u>	<u>Listado como referencia de véase otro término</u>
Endodoncia	XX		
Epidemiología	XX		
Estructuras de datos		XX	
Farmacognosia	XX		
Ganado de carne		XX	
Ganado de leche		XX	
Ginecología	XX		
Geografía humana	XX		
Geomorfología	XX		
Hidráulica	XX		
Hidrometría			XX
Idioma moderno		XX	
Industria porcina		XX	
Ingeniería de plantas		XX	
Ingeniería rural		XX	
Ingeniería textil		XX	
Legislación agraria		XX	
Lenguajes de alto nivel		XX	
Legislación de prensa		XX	
Legislación farmacéutica		XX	
Literatura hispanoamericana	XX		
Mecánica sólida		XX	
Medicina preventiva	XX		
Medicina social	XX		
Métodos numéricos		XX	
Microbiología	XX		
Microbiología de alimentos		XX	
Motores de combustión interna	XX		
Nematología		XX	
Nutrición de rumiantes	XX		

	<u>Listado como encabezamiento principal</u>	<u>No listado</u>	<u>Listado como referencia de véase otro término</u>
Obstetricia	xx		
Odontología preventiva		xx	
Olericultura		xx	
Ortología			xx
Ortopedia	xx		
Periodismo informativo		xx	
Planificación agrícola		xx	
Política económica	xx		
Política monetaria y fiscal		xx	
Principios de economía		xx	
Prótesis dental			xx
Química medicinal		xx	
Radiología	xx		
Referencia		xx	
Regímenes políticas		xx	
Sanidad animal		xx	
Teoría de la comunicación			xx
Teoría del equilibrio		xx	
Teoría literaria			
Termodinámica	xx		
Transferencia de masa			xx
Transformación de calor		xx	
urbanismo	xx		
Virología médica		xx	

E. ANALISIS DE LOS CUADROS ANTERIORES

1. Cuadro No. 1. COMPARACION DE TERMINOS DE CIENCIAS SOCIALES
CON LA LISTA DE ENCABEZAMIENTO DE LA BIBLIOTE-
CA DEL CONGRESO

De los 210 términos seleccionados se tiene que: 98 términos están indizados como encabezamiento principal en la Lista de la Biblioteca del Congreso (LCSH), esto equivale a un 46.66%, ejemplos: Agricultura, Alliances. Un 31.42% equivalente a 66 términos no aparecen listados en LCSH, ejemplos: Autocracy, Political participation. Un 7.14% equivalente a 15 términos aparecen listados como referencia de "véase", ejemplos:

BRAINWASHING, SEE BRAIN - WASHING

CRAFTS, SEE HANDICRAFTS

Existen además algunos términos que no aparecen indizados exactamente igual al que se seleccionó pero tienen cierta semejanza con otros que aparecen en la Lista, estos 31 términos equivalen a un 14.76% y se pueden citar como ejemplos los siguientes:

<u>Término seleccionado</u>	<u>Lista LC</u>
AGGRESSION	AGGRESSION (INTERNATIONAL LAW)
AREA	AREA MEASUREMENT
BUDGETING	BUDGET

Es interesante destacar que de los 66 términos no indizados en LC se tiene que: 13 de ellos están formados por palabras simples, por ejemplo: AUTOCRACY y 53 son términos compuestos, por ejemplo: POLITICAL

THEORY. Comparando estos números con los correspondientes a los términos que sí son listados en LCSH tenemos: 74 términos son simples y solamente 24 son compuestos. Esto indica la tendencia de los científicos por términos compuestos y la diferencia conceptual de la terminología que existe entre los científicos sociales y los indizadores.

CHRIST (1972), afirma que el uso efectivo de herramientas bibliográficas, requiere conocimientos del sistema conceptual en el cual la materia parece ser expresada, más las limitaciones de las herramientas. El uso efectivo del catálogo de materia requiere un conocimiento de cómo es usado un término, por ejemplo de las ciencias sociales, dentro de las listas de encabezamientos.

El aumento y desarrollo de términos interdisciplinarios tales como "CULTURE", "ALIENATION", que son parte del repertorio lingüístico de un número de disciplinas de ciencia social, hace notar que la semántica y rango lingüístico de estos términos es demasiado amplio. En el cuadro se puede apreciar que CULTURE sí está indizado, pero no así, ALIENATION siendo éste un término de uso común en este campo.

La construcción de la Lista LC revela una orientación terminológica muy diferente a la de los científicos sociales.

Los elementos de indización de LC no incluyen nombres de personas como parte de su estructura de subencabezamientos. El índice de la enciclopedia, indiza nombres de personas como subencabezamientos bajo tópicos particulares. Por ejemplo, EMILE DURKHEIM es listado como un subencabezamiento bajo la materia "ALIENATION", de tal manera que un usuario que

busca por el término antes citado puede ser referido a Durkehim que se encuentra íntimamente relacionado con la materia. En LCSH no existen estas referencias.

Otro ejemplo de diferencia conceptual entre científicos y especialistas en encabezamientos de materia, es el muy común y socialmente significativo término "autoridad". El índice de la enciclopedia lista 64 subencabezamientos para este término, el cual tiene un alto grado de generalidad y un amplio rango de uso. El rango conceptual dado en la Lista es completamente limitado para este término. Los especialistas en este campo que busquen bajo el término "autoridad" según la Lista, serán remitidos al término "POWER".

2. Cuadro No. 2. COMPARACION DE TERMINOS UTILIZADOS EN DIFERENTES
CIENCIAS CON LA LISTA DE ENCABEZAMIENTOS DE
MATERIA

De los 425 términos comparados en este cuadro, se puede notar que 272, o sea el 64% no aparecen listados; sólo 108 términos equivalentes al 25.41% aparecen en la Lista como epígrafes principales; además el 6.58%, o sea 28 términos, se encuentran listados para referirlos a otro término que sí usa la Lista y 17, o sea el 4% de los términos son semejantes a algunos epígrafes de la Lista.

De los 272 términos no listados se tiene que 170 de ellos son compuestos y 102 son simples. Por otro lado se tienen 28 términos indizados en la Lista en forma compuesta y 80 en forma simple.

Se puede notar el gran porcentaje de términos que no aparecen listados, de lo que se puede deducir que cualquier usuario que busque cualquiera de estos términos no encontrará ninguna referencia, ni otra información que le remita a los materiales que necesita.

Se puede advertir una gran diferencia en cuanto a estructura y carácter conceptual de los términos que se encuentran listados para hacer referencia a otro término que sí acepta la Lista, por ejemplo: "TIERRAS, EMPUJE DE" es remitido a "EMPUJE DE TIERRAS"; "ELECTROTECNIA" es usado por los científicos, pero la Lista indiza en lugar de este término "INGENIERIA ELECTRICA".

El usuario que busque información bajo la materia "ARMONICO, ANALISIS", no encontrará de acuerdo a las listas ninguna información o referencia que pueda recuperar ya que ella indiza este término bajo "ANALISIS ARMONICO".

El término "CAMPOS, TEORIA DE LOS" que no aparece indizado en las Listas, está relacionado con la física y se refiere a una región del espacio, limitada o ilimitada, tal que en cada uno de sus puntos está definido el valor de una o varias magnitudes físicas. Si se nota en las listas no aparece ninguna materia que pueda asignarse a un material que trate sobre este tema. La lista indiza: CAMPO UNIFICADO, CAMPOS ALGEBRAICOS, CAMPOS DE AVIACION, CAMPOS DE CONCENTRACION, CAMPOS DE GOLF, etc.

El término "TRANSMISION" es un término interdisciplinario, utilizado por muchas ciencias como la termodinámica, la medicina, etc. Pero el

término "TRANSMISION, FACTOR DE" se refiere específicamente a la relación entre el flujo de energía actuante transmitido por un cuerpo y el incidente. Este tema no es indizado en las listas, sin embargo hay un término muy semejante indizado como, "ENERGIA MECANICA-TRANSMISION". Aquí se puede también notar la diferencia en cuanto a la estructura y forma de los términos empleados por los científicos y los bibliotecarios.

En cuanto al aspecto conceptual de algunos términos, es posible referirse a "REGENERACION"; en las listas es usado desde el punto de vista de la Biología y la Teología, pero también es un término común dentro de la física nuclear. Lo mismo sucede con "INERCIA" en la listas está enfocado hacia la Física y la Mecánica pero también es usado en Fotografía. Esta limitación de los métodos tradicionales provoca tanto en los Bibliotecarios como en los usuarios, confusiones y errores, además de perjudicar la recuperación de la información.

Un detalle interesante es lo que sucede con "AGRONOMIA", que es referido en las listas al término más general "AGRICULTURA", siendo aquel muy utilizado dentro del campo. por otro lado la lista sí permite utilizar "ESCUELAS DE AGRONOMIA" lo que parece una contradicción.

En la lista aparecen los términos "BRUJULA" y "BRUJULA GIROSCOPICA", además se hacen sinónimos a "BRUJULA" y "AGUJAS MAGNETICAS", según los científicos las brújulas pueden clasificarse en: magnéticas, de inducción terrestre, giroscópicas, telebrújulas giromagnéticas, de la luz solar, electrónicas; además definen "Aguja magnética" como una propiedad que materializa la dirección Norte-Sur y que es aprovechada por la brújula para obtener la mencionada dirección, de manera que "AGUJA MAGNETICA" y "BRUJULA" no pueden ser sinónimos.

Se puede notar en el cuadro que Rovira hace sinónimos los términos "REFRIGERACION" y "CONGELACION" según los entendidos en la materia se establecen diferencias en la aplicación de cada uno de esos términos dependiendo del asunto que se trate. La "Congelación" es un proceso industrial consistente en someter productos alimenticios a temperaturas inferiores a 0°C, con el objeto de obtener una prolongada conservación. A pesar de que Rovira no utiliza este término general, es de anotar que sí emplea "ALIMENTOS CONGELADOS" que podría servir de guía al usuario para encontrar la información sobre este tema. "CONGELACION" es también empleado en la Física para indicar la solidificación del agua o de una solución acuosa.

Se establece que la refrigeración se diferencia de la congelación por el hecho de que ésta consiste en un enfriamiento tal que provoca la solidificación de una fracción más o menos grande del agua contenida en la sustancia a conservar.

El término "REFRIGERACION" es usado en diferentes campos como; automovilismo, electrotecnia, física e industria.

Cabría anotar aquí, una serie de ejemplos como los anteriores para demostrar aún más las diferencias entre científicos y Listas; sin embargo se cree que los expuesto hasta el momento lo deja claro.

Algunos de los problemas aquí expuestos podrían corregirse con el buen funcionamiento de un catálogo de autoridades de materia que establezca y controle los términos utilizados en cada biblioteca.

3. Cuadro No. 3. COMPARACION DE TERMINOS CON LA LISTA DE
ENCABEZAMIENTOS DE GLORIA ESCAMILLA

En esta comparación se ha tomado en cuenta solamente si el término ha sido indizado exactamente igual en la lista o si es listado como referencia o del todo no se ha tomado en cuenta. De los 78 términos seleccionados, hay un 32.05% equivalente a 25 términos que aparecen listados, un 56.41% equivalente a 44 términos no son indizados en la lista. Un 11.53% equivalente a 9 términos son listados como referencia a otros, ejemplos:

- TEORIA DE LA COMUNICACION, VEASE INFORMACION, TEORIA DE LA
- ORTOLOGIA, VEASE FONETICA
- CIRCUITOS DIGITALES, VEASE ELECTRONICA DIGITAL

También puede notarse la diferencia en cuanto a la estructura del tema traído por el usuario y la que da la Lista, ejemplos:

- El usuario trae "ADMINISTRACION DE NEGOCIOS"
La Lista indiza "NEGOCIOS-ADMINISTRACION"
- Usuario "LEGISLACION FARMACEUTICA"
Lista "FARMACIA-LEYES Y LEGISLACION"
- Usuario "QUIMICA MEDICINAL"
Lista "QUIMICA MEDICA Y FARMACEUTICA"
- Usuario "ALMACENAMIENTO Y RECUPERACION DE INFORMACION"
Lista "INFORMACION - SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO Y RECUPERACION"

Esto podría solucionarse con el uso de referencias, lo que demanda más trabajo para el catalogador, que debe preveer los términos por lo

que buscará el usuario y aún así no podría estar bien seguro de haber agotado todas las posibilidades.

III. METOLOGIA PARA LA ELABORACION DE LA PROPUESTA

A. PASOS SEGUIDOS PARA ELABORAR LA PROPUESTA

1. Se revisó la literatura existente sobre problemas que presentan las listas de encabezamientos, para fundamentar los antecedentes teóricos y prácticos.

2. Se revisó la literatura existente sobre sistemas de indización. Dicha revisión se basó en los siguientes materiales, entre otros:

Advances in librarianship. New York: Academic Press, 1970.

Annual reviews of information science and technology. Washington: American Society for Information Science, 1966.

Boletín de la Unesco para bibliotecas. Paris: Unesco, 1971.

College and research libraries. Chicago, Ill: Association of College and Research Libraries, 1939.

Information science abstracts. New York: Plenum Publishing Corporation, 1966.

Journal of documentation. London: Aslib, 1945.

Library and information science abstracts. London: The Library Association, 1969.

Library literature: an inowx to library and information science. New York: The H.W. Wilson, 1933.

Library resources & technical services. Chicago: Resources and Technical Services Division, 1957.

Library trends. Urbana, Ill.; University of Illinois, Graduate School of Library Science, 1950.

3. Se analizaron experiencias de otros sistemas de indización tanto a nivel nacional como internacional. Por ejemplo: Centro Interamericano de Documentación, Información y Comunicación Agrícola (C.R.), CSUCA (C.R.), Centro de Documentación Oficina de Planificación y Política Económica (C.R.), Centro Nacional de Información Agropecuaria (C.R.). Además aplicaciones efectuadas en otros países como: PRECIS en Inglaterra y LOUISA en Bélgica. Cada uno de estos sistemas posee equipos o paquetes que de alguna manera repercutiría, en un alto costo si se pensara implantar o adaptar a la Biblioteca Documentación e Información. Por ejemplo: el sistema PRECIS requiere de un equipo muy grande y está fabricado en lenguaje ensamblador.

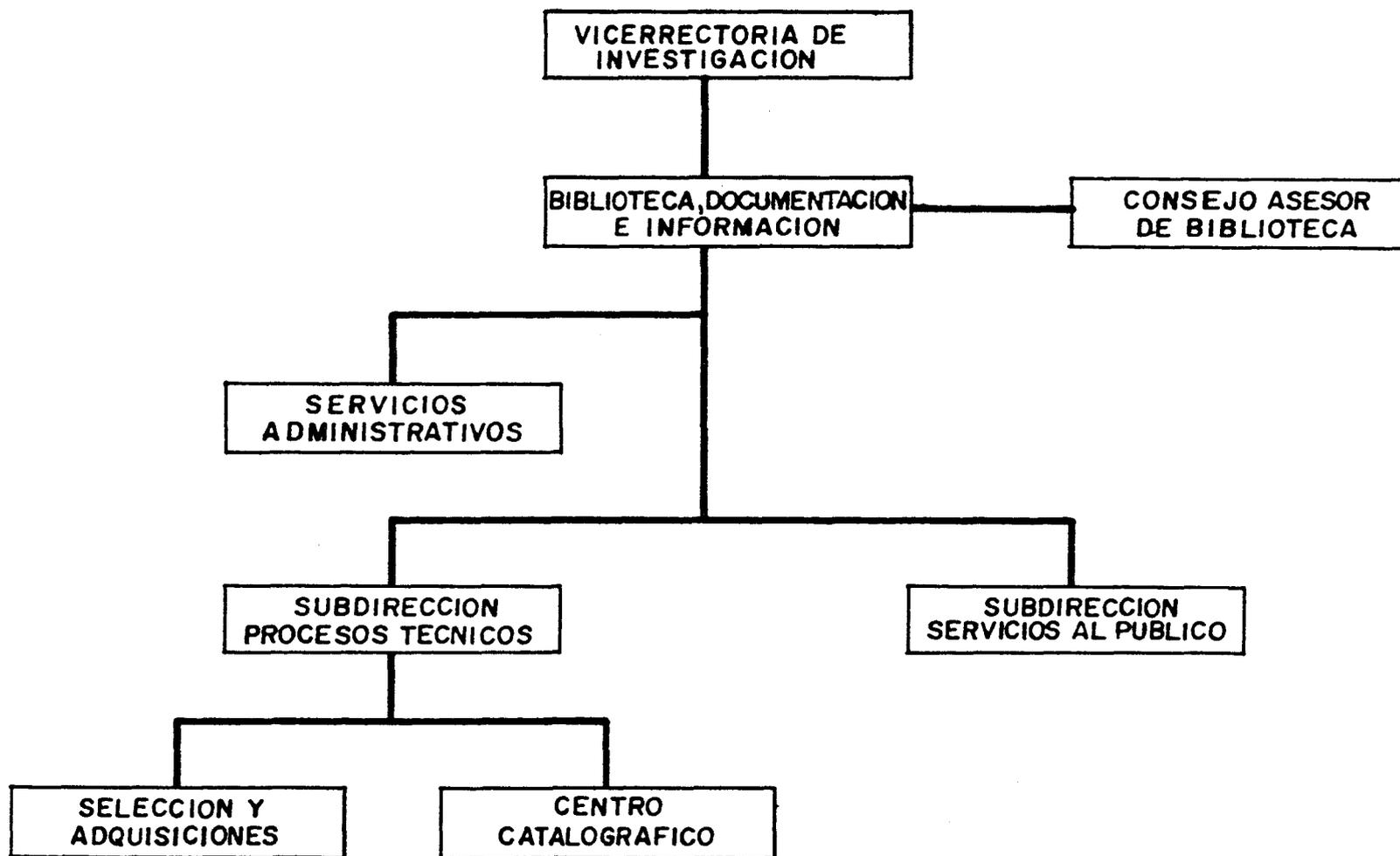
4. Se consultó a especialistas en el campo, acerca de sistemas de asignación de epígrafes y de la utilidad y factibilidad de la propuesta. Por ejemplo: Nelly Kopper, Bachiller en Bibliotecología, Asesora del Proyecto Multinacional de Normalización de Técnicas Bibliotecarias y profesora de la carrera de bibliotecología; Deyanira Sequeira, Licenciada en Ciencias Sociales, Licenciada en Economía y Bachiller en Bibliotecología.

5. Se consultó a bibliotecarios relacionados directamente con la asignación de epígrafes en la Biblioteca de la Universidad de Costa Rica, acerca de los métodos empleados en esta biblioteca. Por ejemplo: Srita. Lorena Quirós, Licenciada en Bibliotecología; Sra. Hilda Rosa Valverde, Bachiller en Bibliotecología y jefe del Centro Catalográfico.

6. Se consultó a bibliotecarios referencistas de la Biblioteca de la U.C.R., acerca del uso del catálogo de materia. Por ejem-

plo: Sra. Leonor Chavarría, Bachiller, jefe de la Sección de referencia de la biblioteca; Srita. Nidia Jiménez, Bachiller en Bibliotecología.

ORGANIGRAMA PARCIAL DE BIBLIOTECA, DOCUMENTACION E INFORMACION



IV. LA PROPUESTA DE ESTE PROYECTO

A. INTRODUCCION

Es ya conocido que en muchos países latinoamericanos se han hecho grandes esfuerzos para edificar una base científica por medio de la educación superior y la investigación, no solo en universidades, sino en institutos especiales.

Uno de los rasgos que diferencian sustancialmente a los países subdesarrollados de los desarrollados es precisamente que estos últimos han tomado plena conciencia del papel esencial de la investigación científica en el credimiento económico.

La biblioteca universitaria como vehículo de comunicación puede colaborar con el desarrollo general de un país, mediante un sistema adecuado de información. Para que dicho sistema cumpla con el objetivo de dar acceso rápido al estudioso e investigar, se hace necesario la utilización de medios tecnológicos modernos, desde el manejo de formatos para la información hasta el uso de las computadoras.

Los usuarios de la biblioteca universitaria requieren de un sistema de búsqueda de información acorde con su forma de trabajo y sus características; y en base a ellas determinar cuáles son los métodos más apropiados, para el procesamiento de los materiales, de manera que faciliten su recuperación.

Los resultados obtenidos en la primera parte de éste trabajo dan una visión de la situación de los métodos tradicionales lo que servirá de base para elaborar la propuesta.

Cabe hacer notar que las listas de encabezamientos analizados no son del todo inadecuadas, solamente se deja claro que son listas generales y que el avanzado desarrollo de las ciencias busca indización más específica.

B. PROPUESTA

1. Aspectos generales

Antes de dar sugerencias o proponer aspectos o seguimientos a la biblioteca, es necesario considerar varios principios, propósitos y funciones bajo los cuales se rige la Universidad de Costa Rica, cuyos integrantes son los usuarios de la Biblioteca Universitaria, la cual debe basar su funcionamiento en estos principios.

Antes que nada conviene considerar que la Universidad es una institución autónoma, constituida por una comunidad de profesores, estudiantes, y funcionarios administrativos y se dedica principalmente a la enseñanza, la investigación, la acción social, el estudio, la creación artística y la difusión del conocimiento.

La Universidad se propone estimular la formación de una conciencia creativa, crítica y objetiva en los miembros de la comunidad.

Desea contribuir al progreso de las ciencias, las artes, las humanidades y la técnica, con el fin de dar aporte al pleno desarrollo de los recursos humanos y contribuir a elevar el nivel cultural de la nación costarricense mediante esta acción universitaria.

Como función de la Universidad está también, como es obvio, la de formar profesionales en todos los campos del saber.

Dentro de la Universidad también se busca la creación de programas de investigación sobre métodos pedagógicos acordes a la realidad nacional.

En el campo docente, entre otras cosas, se desea utilizar los sistemas más adecuados de enseñanza y evaluación.

En el campo de la investigación se pretende aportar lo necesario para el desarrollo nacional. Se habla de una investigación básica y de una práctica destinada a desarrollar una tecnología propia en cada campo. La coordinación con la docencia y con los programas de acción social es algo básico para la investigación.

La acción social en la Universidad de Costa Rica pretende ejecutar planes dirigidos al análisis y la búsqueda de soluciones a los programas de las comunidades costarricenses.

De lo anterior se puede observar que existen varios tipos de usuarios en la Universidad de Costa Rica, que se podrían clasificar de la siguiente manera:

Usuarios generales: Son aquellos estudiantes que ingresan a la Universidad y que no han decidido su campo de estudio.

Profesionales en Potencia: Son aquellos que ya se han decidido por un campo de estudio.

Estudiantes de Postgrado: Cuyo objetivo es convertirse en investigadores de alto nivel, capaces de desarrollar sus actividades en forma independiente y provechosa para la comunidad costarricense.

Docentes: Maestros dedicados a la investigación en los distintos campos del saber.

Investigadores: Aquellos dedicados a investigar sistemáticamente e integralmente una o varias disciplinas científicas y tecnológicas de interés para la comunidad.

Tomando en cuenta estos aspectos, se nota la importancia de que la biblioteca universitaria satisfaga las necesidades académicas y de investigación de los usuarios en la forma más rápida y efectiva.

Cada uno de los usuarios dependiendo de su interés requiere diversos materiales que pueden ser: material de lectura, publicaciones periódicas, series básicas, material bibliográfico de consulta, así como películas, grabaciones, videocasetes, etc.

Es fundamental que las colecciones tengan campo de acción, dimensiones y calidad, de tal manera que en vez de restringir, promuevan la investigación.

Es importante que la biblioteca considere cada tipo de usuario por aparte, determine sus prioridades y establezca, entre otras cosas, la habilidad del catálogo y la disposición de la estantería para divulgar las existencias de materiales determinados o de materiales sobre temas particulares, la velocidad con la que puede ser localizado el material determinado, cuando éste se necesita, la cantidad de esfuerzo que el usuario emplea al explotar los servicios de la biblioteca, incluyendo entre otras cosas, cómo son catalogadas e indizadas las colecciones.

Este último aspecto de indización, es obviamente el que se desea mejorar en esta parte del trabajo.

Cada uno de los materiales dependiendo de su dificultad de consulta y para que tipo de usuario se destina, así puede ser indizado. Por ejemplo los libros de texto no requieren una indización profunda, pero las revistas son un material que por su diversidad de temas e interés requiere una indización profunda, y completa para ayudar a los usuarios.

2. Areas de Estudio

El primer paso a considerar en esta propuesta, es que se pretende trabajar con base en las cinco áreas que establecen los estatutos de la Universidad de Costa Rica, a saber:

Artes y Letras: Integradas por las Facultades de Bellas Artes y Letras.

Ciencias Básicas: Facultad de Ciencias.

Ciencias Sociales: Integrada por las Facultades de Ciencias Económicas, Ciencias Sociales, Derecho y Educación.

Ingeniería y Arquitectura: Integrada por las Facultades de Agronomía e Ingeniería y Escuela de Arquitectura.

Salud: Integrada por las Facultades de Farmacia, Medicina, Microbiología y Odontología.

Cada una de estas áreas tiene dentro de su campo, tesauros que pueden ser utilizados para trabajar, con precordinación, a base de descriptores. Cabe señalar, que, es necesario el estudio adecuado de un tesoro por cada área, sin embargo, debido al volumen de trabajo tan amplio y arduo, no es posible analizarlos en este estudio, pero se sugieren los siguientes:

AGROVOC. Roma: FAO, 1982.

Aitchison, Jean. Unesco thesaurus: a structured list of descriptors for indexing and retrieving literature in the fields of education, science, social science, culture and communication. París: Unesco, 1977.

Bibliographic systems & standards office. Physics thesaurus. London: The British Library, Bibliographic Services Division, 1981.

Centre National de la Recherche Scientifique. Thesaurus informatique.
2 ed. Paris, 1976.

Centro de Comercio Internacional. Tesouro de Comercio Internacional,
Ginebra: El Centro, 1982.

Croghan, Antony. A thesaurus - classification for non - book media.
2 ed. London: Cobrurgh Publications, 1976.

E.U.A. National Aeronautics and Space Administration. NASA thesaurus:
subject terms for indexing scientific and technical information.
Washington: Scientific and Technical Information Division,
National Aeronautics and Space Administration, 1967.

Instituto Brasileiro de Informacao em Ciencia e Tecnologia. Macrote-
sauro em ciencia da informacao, biblioteconomia e áreas afins.
6 ed. Brasilia, 1982.

Lista de descriptores biomédicos. Sao Paulo: Centro Latino - Ameri-
cano de Informacao em Ciencias da Saude, 1984.

Lucas, Caroline. Osburn, Margaret. Tesouro de población y planifi-
cación familiar. San José, C. R.: AICIP, 1979.

National Computing Center. Thesaurus of computing terms. 8 ed.
Manchester, 1977.

Microtesauro de ingeniería sanitaria y ciencias del ambiente (MISCA).
Washington: Organización Panamericana de la Salud, 1983.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. Macrothesaurus:
lista de los principales descriptores relativos al desarrollo
económico y social. 4 ed. Paris: OECD, 1973.

Spines thesaurus: a controlled and structured vocabulary of science
and technology for policy - making, management and development.
Paris: UNESCO, 1976.

Viet, Jean. Macrothesaurus para el tratamiento de la información
relativa al desarrollo económico y social. San José, C. R.
1983.

Tesauro criminológico latinoamericano TECRILA. San José, C. R.:
ILANUD, Centro de Documentación, 1985.

3. Aspectos Administrativos

Es conveniente que en primera instancia la dirección del Centro Catalográfico elabore un manual para la indización que incluya:

1. Objetivos de la indización, acordes con el servicio que se pretende prestar a los usuarios, algunos de los cuales pueden ser, de acuerdo con lo estudiado en la primera parte:

- Brindar información rápida y acertada al usuario.
- Ofrecer descriptores especializados para cada campo temático.

2. Personal profesional por áreas.

3. División de los campos dentro de las áreas: Se tomará en cuenta la división por áreas que establece la Universidad para asignar a cada una de ellas un número determinado de profesionales, que a su vez se especializarán en cada campo. Por ejemplo, dentro del área de Ciencias Sociales, un campo específico sería Ciencias Económicas. Con esto se lograría una mayor identificación del bibliotecario con la terminología especializada, lo que le permitirá ser más atinado al asignar la materia a cada documento.

4. Nivel de indización para cada campo, según el tipo de documento, teniendo en cuenta las necesidades de los usuarios.

5. Tesauros seleccionados para cada área.

6. Establecer políticas en cuanto a la caducidad del material,

de manera que en el campo de las ciencias no se procesen materiales cuya vigencia es obsoleta. Este manual será de gran ayuda para la capacitación del personal y una guía para su trabajo.

4. Aspectos Técnicos

a. Formas de los epígrafes:

De acuerdo al tipo de documento se debe indicar el nivel de especialidad, de la siguiente manera:

Existen algunos documentos como los materiales de referencia que pueden ser tratados en forma general, o sea, no es necesario hacer un análisis profundo de ellos ya que están dirigidos a usuarios cuyo interés se basa primordialmente en la forma y tema general del documento, pues su interés es de consulta rápida.

Todos los otros tipos de materiales requieren una indización más específica por medio de tesauros y a través de descriptores, lo que permitiría a los usuarios llegar a los temas de su interés rápidamente.

Las publicaciones de tipo primario, que presentan artículos originales tales como periódicos, revistas, boletines, publicaciones oficiales, al contener la información que permite seguir de cerca la ciencia, los estudios sobre puntos particulares y los estudios sintetizados, son de gran interés para estudiantes de pre-grado, estudiantes de post-grado, investigadores. Estos materiales requieren de gran especialidad al asignarles la materia, para ello se pueden utilizar descriptores por medio de tesauros.

Los informes científicos y técnicos, programas de investigación, actas de congresos, tesis, por su gran interés en todos los campos y por contribuir al progreso de la ciencia, deben indizarse profundamente.

Por otro lado es importante que a las revistas se les de un tratamiento más específico, es decir que se utilicen descriptores que identifiquen plenamente el contenido de estos documentos.

Tomando en cuenta estos aspectos, además de la actualidad y accesibilidad a tesauros apropiados a cada área, se comenzará a trabajar en la implementación del sistema de indización por medio de descriptores.

Para estos se requiere atender ciertos aspectos técnicos que permitirán al Centro Catalográfico lograr los objetivos planteados en su manual.

Una vez seleccionado el tesoro por campos dentro de cada área y al personal que trabajará con dicho material, se requerirá de un control de descriptores que evite la duplicidad y promueva la uniformidad y compatibilidad de los términos utilizados en las diferentes ciencias.

b. Mantenimiento del control de descriptores:

Los pasos a seguir para el mantenimiento de este control de descriptores son:

- Una vez escogido el o los descriptores para cada material, se cotejan con el control de autoridad de descriptores para verificar que el término no ha sido usado y no tiene choque con otros descriptores.

- Se analizan las relaciones de equivalencias, relaciones jerárquicas y las relaciones asociativas propias de cada descriptor, teniendo

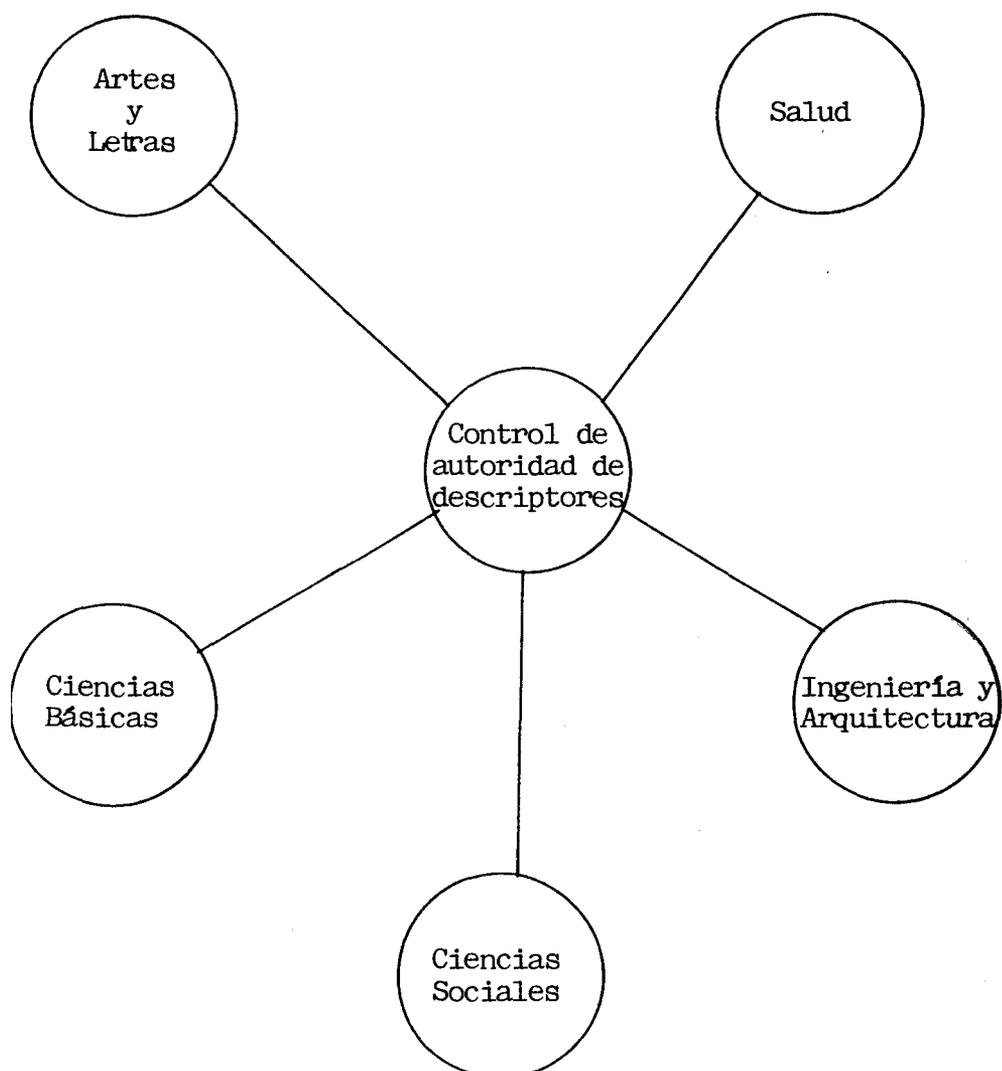
en cuenta siempre el cotejo con el control de descriptores para evitar el posible choque de referencia, especialmente en aquellos casos de descriptores que pueden utilizarse en diferentes ciencias bajo diversos conceptos. Es decir, se debe lograr la copatibilidad entre los diferentes tesauros.

- Se incluye el descriptor y sus relaciones dentro del control de autoridad de descriptores.

Posteriormente y de acuerdo a un formato especialmente diseñado, que en nuestro caso puede ser el formato MARC, el control de autoridad de descriptores puede ser registrado para la formación de la Base de Datos, mediante la cual se obtendría lógicamente una serie de listados que ayudarían a perfeccionar el trabajo de indización.

Es necesario recalcar la importancia de que el control de descriptores se maneje en forma adecuada y con profesionalismo, porque de no ser así, el sistema de indización decaería rápidamente y no cumpliría los objetivos básicos de su creación.

CONTROL DE AUTORIDAD DE DESCRIPTORES

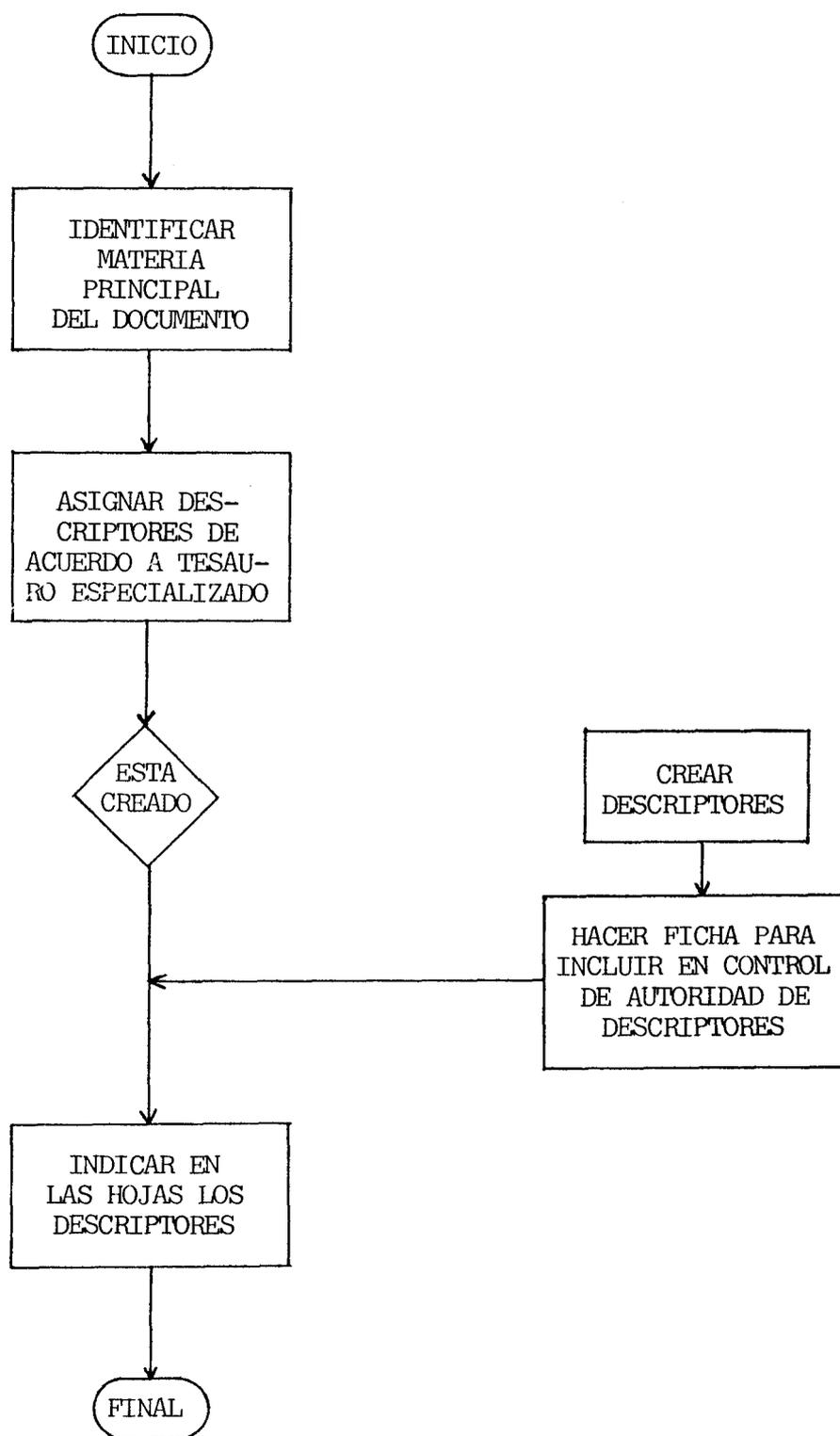


5. Recursos Humanos

Este aspecto humano profesional es indispensable en este trabajo. Por ello se requiere de un personal que se preocupe y se interese verdaderamente por el propósito que persigue en esta propuesta. El profesional debe estar en constante movimiento mental, de tal manera que pueda adentrarse cada vez más en el campo que le ha correspondido, y se preocupe por investigar de manera que su trabajo pueda ir más allá de la indización y busque nuevas materias para asignar, que se presten a un mejor entendimiento del contenido de un documento.

La preparación y el asesoramiento del personal será básico en la implementación de este sistema de trabajo, porque se requerirá un estudio completo de cada uno de los tesauros de acuerdo al área de especialización de cada persona.

DIAGRAMA DE FLUJO PARA ASIGNAR DESCRIPTORES



V. ALCANCES DEL ESTUDIO

A. PROYECCIONES

La información que genera este estudio servirá:

1. A los bibliotecarios del país:

-Les permitirá conocer los problemas y dificultades específicos de los encabezamientos de materia.

- Tomar conciencia de la urgente necesidad de cambiar los métodos de asignación de epígrafe.

-Mayor seguridad a la hora de asignar epígrafes.

-Dar a cada material un encabezamiento acertado.

2. Los usuarios de las diferentes bibliotecas y específicamente de la Universidad de Costa Rica se verán favorecidos con la propuesta, ya que:

-Tendrán mayor acceso a áreas relacionadas con su campo.

-Podrán determinar fácilmente la cantidad de material que hay sobre cualquier tema.

-Mejor uso y utilización del catálogo de materia.

-Estará actualizado en cuanto a la terminología nueva que aparece en cada área.

3. A la Biblioteca de la Universidad de Costa Rica le permitirá tener un control bibliográfico más completo de su colección y ayudará a la computarización de la misma.

4. Con este estudio se promoverá el interés de estudiantes de bibliotecología para emprender investigaciones con carácter científico que tiendan a señalar y describir problemas en el manejo de bibliotecas y a determinar la magnitud de los mismos para plantear soluciones beneficiosas para las bibliotecas de Costa Rica.

5. A los países latinoamericanos le servirá como base para realizar estudios similares en su país.

B. LIMITACIONES

Para la elaboración y ejecución del presente trabajo se estimaron las siguientes limitaciones:

-La falta de bibliografía relacionada con el tema.

-Escasez de trabajos de investigación referentes a este problema en el país.

-La falta de un sistema de asignación de epígrafes en el país, diferente de los métodos tradicionales.

-El poco conocimiento por parte de los bibliotecarios de la necesidad de un cambio en los métodos de asignación de epígrafes.

-El idioma, ya que la mayoría de la literatura está en inglés y francés.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. CONCLUSIONES

Al finalizar este trabajo se puede concluir que el primer objetivo general: "Establecer una comparación de las listas de encabezamientos de materia usadas en la Biblioteca Documentación e Información con la terminología de uso común en las ciencias" fue logrado con el análisis realizado en los cuadros de comparación y en el estudio de los problemas que presentan dichas listas para los bibliotecarios y usuarios:

- De los 713 términos comparados en los tres cuadros, solamente aparecen indizados en la lista 231 equivalentes a un 32, 39% del total de los términos. Además de esa cantidad el 53.57%, 382 términos no aparecen indizados en las listas.

- Los usuarios tienen tendencia a utilizar términos compuestos contrario a la tendencia de las listas de emplear términos simples.

- Algunos términos interdisciplinarios cuya semántica y rango lingüístico es bastante amplio no son tomados en cuenta en las diferentes listas.

- Un equivalente al 5.89% 42 términos del total son referidos a otros términos como referencia de véase.

- Los problemas que presentan las listas de encabezamientos de materia y por ende el catálogo de materia, están relacionados con su estructura su uso y el cambio en la terminología de los epígrafes.

- Existe gran imprecisión entre la terminología empleada en las listas y las ciencias.

- La terminología constantemente cambiante de las ciencias, convierte a las listas en métodos estáticos.

- Los sistemas tradicionales poseen una estructura o reglas difícilmente reconocibles por los usuarios.

- El empleo de diferentes listas y sus problemas repercute en el trabajo de los bibliotecarios y usuarios de la Biblioteca Documentación e Información.

- Es necesario establecer procedimientos técnicos y administrativos que garanticen el trabajo adecuado de asignación de epígrafes.

El segundo objetivo general: "Proponer un sistema de indización que garantice a los catalogadores una adecuada asignación de "epígrafes" y que facilite la recuperación por parte del usuario", también logrado ya que se presentó un sistema de trabajo que si se realiza podría ahorrar tiempo tanto a bibliotecarios como a los usuarios y contribuirá grandemente a una mayor especificidad en la asignación de epígrafes.

B. RECOMENDACIONES

A la Dirección de la Biblioteca Documentación e Información

1. Es importante que la Dirección de la Biblioteca sea consciente del cambio propuesto para la buena marcha de la indización.

2. Es importante que esta Dirección conozca las ventajas que ofrece esta propuesta y que podrían ayudar a una futura automatización.

Al Centro Catalográfico

1. Es conveniente que la subdirección que tiene a cargo la marcha del Centro Catalográfico y las jefaturas den el apoyo necesario para llevar a cabo el proyecto.

2. Las jefaturas y el personal que laboran en el Centro Catalográfico deben estar conscientes de las ventajas de la especialización por áreas que repercutiría en un mejor servicio a los usuarios.

3. Para que la propuesta tenga éxito se requiere de la concientización y responsabilidad de los catalogadores y de un trabajo realizado con profesionalismo y espíritu de cooperación.

4. Se considera importante dar a los usuarios información general del cambio para que esté consciente de los esfuerzos realizados en su beneficio.

5. El personal de referencia también debe conocer el trabajo que realiza, los cambios y los instrumentos de trabajo empleados en el Centro Catalográfico para que pueda orientar mejor al usuario.

Al Departamento de Bibliotecología

1. Es necesario que este Departamento dé énfasis a diferentes sistemas de indización manuales y automatizados y su aplicación en diferentes bibliotecas.

2. Es indispensable crear en el estudiante un gran sentido de responsabilidad y profesionalismo en el trabajo de indización.

VII. LITERATURA CONSULTADA

Advances in librarianship. New York: Academic Press, 1970.

Annual reviews of information science and technology. Washington:
American Society for Information Science, 1966.

Austin, Derek. "system development Branch, The British Library".
Journal of Documentation. 30 (1): march, 1974.

Boletín de la UNESCO para las bibliotecas. París: UNESCO, 1971.

Borko, Harold. Targets for research in library education. Chicago:
American Library Association, 1973.

Charck, Doris Hargrett. "Year's work in subject analysis: 1979":
Library Resources and Technical Services. 24 (3): 235-246,
Summer, 1980.

College and research libraries. Chicago, Ill: Association of Colle-
ge and Research Libraries, 1939.

Couture de Troismonts, R. Manual de técnicas en documentación.
Buenos Aires: Marymar, 1975.

Croft, W. B. Y Van Rijsbergen, C. J. "An evaluation of Goffman's
indirect retrieval method". Information Processing & Management.
8/2 (5): 327-331, 1976.

Christ, John M. Concepts and subject headings: their relation in
information retrieval and library sciences. Metuchen, N. J.:
The Scarecrow Press, 1972.

- Dijk, Marcel Van y Slype, Georges Van. El servicio de documentación frente a la explosión de la información. Buenos Aires: s.e., 1972.
- Escamilla González, Gloria. Lista de encabezamientos de materia. México: Universidad Nacional Autónoma, 1978.
- Foskett, A. C. The subject approach information. London: Clive Bingley, 1969.
- Gavin, Pierre. "La automatización en materia de catalogación: algunas consecuencias en el plano de la organización". Boletín de la UNESCO para las Bibliotecas. 31 (5), 1977.
- Göcert, Winfried. "Subject headings for mathematical literature". Journal of Documentation. 36 (1): 11-23, march, 1980.
- Harris, Jessica Lee. Subject analysis: computer implications for rigorous definition. Metuchen, N. J.: Scarecrow Press, 1970.
- Information science abstracts. New York: Plenum Publishing Corporation, 1966.
- Jones, Karen Sparck y Kay, Martin. Linguistics and information science. New York: Academic Press, 1973.
- Journal of documentation. London: Aslib, 1945.
- Lambert, Germaine. "PRECIS is a multilingual context". LIBRI. 26 (4): 302-324, Dec., 1976.
- Lancaster, F. W. "Vocabulary control in information retrieval systems". Advances in librarianship. (7), 1977
- Library and information science abstracts. London: Library Association, 1969.
- Library literature: an index to library and information science. New York: H.W. Wilson, 1933.

Library of Congress Subject Headings. Washington: Library of Congress, 1975.

Library resources & technical services. Chicago: Resources and Technical Services Division, 1957.

Mc Carn, David B. "MEDLINE: an introduction to on-line searching". Journal of the American Society for Information Science. 31(3): 181-192, May, 1980.

Milstead, Jessica L. "Natural versus inverted word order in subject headings". Library Resources and Technical Services. 24(2): 174-178, Spring, 1980.

Mineur, B. W. "Relations in chains". Journal of librarianship. 5 (3): July, 1973.

Morales, Raúl. Metodología de la investigación. México: Trillas, 1978.

Mott, Helena. "Some practical implications of multicultural library services". International Library Review. 12 (1): 109-112, January, 1980.

Mullenders, J. y Noël, J. "LOUISA". Cahiers de la Documentation. 30 (3): 81-104, 1976.

Preston, Gregor A. "Coping with subject heading changes". Library Resources and Technical Services. 24 (1): 64-68, Winter, 1980.

Rovira, Carmen, Comp. y Aguayo, Jorge, Comp. Lista de encabezamientos de materia para bibliotecas. Washington: Unión Panamericana, 1967.

Rovira Bertrán, Carmen. Los epígrafes en el catálogo diccionario: con un código de reglas para la asignación e epígrafes en las bibliotecas de habla española. 2 ed. Washington: Unión Panamericana, 1966.

Salton, Gerard. A theory of indexing. Philadelphia: Society for Industrial and applied Mathematics, 1975.

Sears, Minnie Barl. Lista de encabezamientos para bibliotecas menores. Buenos Aires: ACME Agency, 1949.

Sequeira, Deyaniera. Estudios de la información: antología de traducciones. Heredia: Universidad Nacional, Universidad de Bibliotecología, 1980.

System analysis, an approach to information. Buenos Aires: FID, 1970.

Tamber, Maurice Falcolm. Catálogo and classification. New Brunsrch, N. Y.: Graduate School of Library Service, 1960.

Taylor, Audrey, McCordick, Irene. "PRECIS: indexing to revolutionize subject access to information in school resource centres". Canadian Library Journal. 33 (6): 523, 525, 528, Dec., 1976.

Willett, Peter. "Dcoument retrieval experiments using indexing vocabularies of varying size". Journal of Documentation. 35 (4): 296-305, December, 1979.

Wynar, Bohdan S. Introduction to cataloging and classification Lihleton, Colo.: Libraries Unlimited, 1967.

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE EDUCACION
ESCUELA DE ADMINISTRACION EDUCATIVA
DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECOLOGIA
Y CIENCIAS DE LA INFORMACION

RESUMEN

LA ASIGNACION DE EPIGRAFES Y SUS PROBLEMAS
EN LA BIBLIOTECA DOCUMENTACION E INFORMACION

INFORME DEL PROYECTO DE GRADUACION PRESENTADO
PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADA EN
BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIAS DE LA INFORMACION

GISELLA RODRIGUEZ VILLALOBOS

1 9 8 7

RESUMEN

La gran cantidad de material bibliográfico que se genera día a día en el ámbito de las diferentes ciencias, obliga a la bibliotecología a actualizarse y mantenerse al día con los cambios, sobre todo en lo que respecta al almacenamiento y recuperación de la información.

El problema que se plantea en este estudio, es la dificultad a que se enfrentan los usuarios de la biblioteca, al buscar la información en el catálogo de materia, la diferencia entre la terminología de las diferentes ciencias y las listas de encabezamientos y los problemas que se presentan a los bibliotecarios en el momento de asignar epígrafes.

Dentro del capítulo de antecedentes teóricos y prácticos, se establecen los aspectos generales de las listas tradicionales, como son: La Lista de Encabezamientos de Materia de Sears, Lista de Encabezamientos de la Biblioteca del Congreso, Lista de Encabezamientos de materia de Gloria Escamilla, Lista de Encabezamientos de Materia para Bibliotecas de Carmen Rovira y Jorge Aguayo y Lista de Encabezamientos para Bibliotecas (LEMB) auspiciada por la Organización de Estados Americanos.

También se expone en este capítulo aspectos teóricos de la indización, uso del tesoro y problemas específicos de los sistemas tradicionales de asignación de epígrafes.

Los objetivos planteados son:

Objetivos generales

- a. Establecer una comparación de las listas de encabezamientos de

materia usados en la Biblioteca, Documentación e Información con la terminología de uso común en las ciencias.

b. Proponer un sistema de indización que garantice a los catalogadores una adecuada asignación de epígrafes, que facilite la recuperación por parte del usuario.

Objetivos específicos

1. Determinar la terminología empleada en las diferentes ciencias.
2. Identificar las necesidades de los usuarios en relación a los encabezamientos de materia.
3. Estimar el número de términos de uso común en las diferentes ciencias y que no son tomados en cuenta en las Listas de Encabezamientos.
4. Estimar el número de términos que tienen una conceptualización diferente de la empleada por las listas.
5. Estimar el número de términos que son considerados por las listas.
6. Escoger un sistema de asignación de temas que se actualice fácilmente.
7. Establecer procedimientos adecuados que garanticen una terminología que esté afín con la utilizada por las diferentes ciencias.
8. Proponer un método de asignación de temas que evite entradas ambiguas que confundan al usuario.
9. Escoger un método que contenga un vocabulario de entrada, para facilitar la búsqueda a los usuarios no especialistas que deseen tener acceso a una área especializada, extraña o periférica, a su propia área de interés.

Con el propósito de establecer comparación de los términos de diferentes ciencias con las Listas de Encabezamientos tradicionales, el Capítulo II muestra tres cuadros de comparación a saber:

1. Comparación de términos generales dentro del campo de Ciencias Sociales, con la Lista de Encabezamientos de la Biblioteca del Congreso.
2. Comparación de terminos de diferentes ciencias extraídos de libros de texto, enciclopedias, sugerencias de profesores y alumnos con la Lista de Encabezamientos de Carmen Rovira y Jorge Aguayo.
3. Comparación de términos de nombres de asignaturas impartidas en la Universidad de Costa Rica, con la Lista de Encabezamientos de Materia de Gloria Escamilla.

Se expone además un análisis completo de los cuadros anteriores con ejemplos y porcentajes de los resultados obtenidos.

En el Capítulo III se plantea los pasos seguidos para elaborar la propuesta.

El Capítulo IV desarrolla la propuesta de este trabajo indicando para ello, aspectos generales, administrativos y técnicos que se deben llevar a cabo en la Biblioteca, Documentación e Información de la Universidad de Costa Rica.

El Capítulo V presenta las limitaciones y proyecciones del trabajo.

Conclusiones y Recomendaciones

1. CONCLUSIONES

Al finalizar este trabajo se puede concluir que el primer objetivo general: "Establecer una comparación de las listas de encabezamientos de materia usadas en la Biblioteca Documentación e Información con la terminología de uso común en las ciencias" fue logrado con el análisis realizado en los cuadros de comparación y en el estudio de los problemas que presentan dichas listas para los bibliotecarios y usuarios:

- De los 713 términos comparados en los tres cuadros, solamente aparecen indizados en la lista 231 equivalentes a un 32, 39% del total de los términos. Además de esa cantidad el 53.57%, 382 términos no aparecen indizados en las listas.

- Los usuarios tienen tendencia a utilizar términos compuestos contrario a la tendencia de las listas de emplear términos simples.

- Algunos términos interdisciplinarios cuya semántica y rango lingüístico es bastante amplio no son tomados en cuenta en las diferentes listas.

- Un equivalente al 5.89% 42 términos del total son referidos a otros términos como referencia de véase.

- Los problemas que presentan las listas de encabezamientos de materia y por ende el catálogo de materia, están relacionados con su estructura su uso y el cambio en la terminología de los epígrafes.

- Existe gran imprecisión entre la terminología empleada en las listas y las ciencias.

- La terminología constantemente cambiante de las ciencias, convierte a las listas en métodos estáticos.

- Los sistemas tradicionales poseen una estructura o reglas difícilmente reconocibles por los usuarios.

- El empleo de diferentes listas y sus problemas repercute en el trabajo de los bibliotecarios y usuarios de la Biblioteca Documentación e Información.

- Es necesario establecer procedimientos técnicos y administrativos que garanticen el trabajo adecuado de asignación de epígrafes.

El segundo objetivo general: "Proponer un sistema de indización que garantice a los catalogadores una adecuada asignación de "epígrafes" y que facilite la recuperación por parte del usuario", también logrado ya que se presentó un sistema de trabajo que si se realiza podría ahorrar tiempo tanto a bibliotecarios como a los usuarios y contribuirá grandemente a una mayor especificidad en la asignación de epígrafes.

2. RECOMENDACIONES

A la Dirección de la Biblioteca Documentación e Información

1. Es importante que la Dirección de la Biblioteca sea consciente del cambio propuesto para la buena marcha de la indización.

2. Es importante que esta Dirección conozca las ventajas que ofrece esta propuesta y que podrían ayudar a una futura automatización.

Al Centro Catalográfico

1. Es conveniente que la subdirección que tiene a cargo la marcha del Centro Catalográfico y las jefaturas den el apoyo necesario para llevar a cabo el proyecto.

2. Las jefaturas y el personal que laboran en el Centro Catalográfico deben estar conscientes de las ventajas de la especialización por áreas que repercutiría en un mejor servicio a los usuarios.

3. Para que la propuesta tenga éxito se requiere de la concientización y responsabilidad de los catalogadores y de un trabajo realizado con profesionalismo y espíritu de cooperación.

4. Se considera importante dar a los usuarios información general del cambio para que esté consciente de los esfuerzos realizados en su beneficio.

5. El personal de referencia también debe conocer el trabajo que realiza, los cambios y los instrumentos de trabajo empleados en el Centro Catalográfico para que pueda orientar mejor al usuario.

Al Departamento de Bibliotecología

1. Es necesario que este Departamento dé énfasis a diferentes sistemas de indización manuales y automatizados y su aplicación en diferentes bibliotecas.

2. Es indispensable crear en el estudiante un gran sentido de responsabilidad y profesionalismo en el trabajo de indización.