

*Gestión de  
Información en Salud*

# Clasificación de documentos



Editorial Ciencias Médicas

## **Clasificación de documentos**

# Clasificación de documentos

## Compiladoras

**MSc. Ileana Armenteros Vera**

*Máster en Educación Médica Superior.*

*Licenciada en ICT y Bibliotecología*

**MSc. Ileana Regla Alfonso Sánchez**

*Máster en Informática Médica.*

*Licenciada en ICT y Bibliotecología*



La Habana, 2008

Armenteros Vera, Ileana comp.

Clasificación de documentos / compiladoras, Ileana Armenteros Vera,  
Ileana Regla Alfonso Sánchez. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2008.  
[viii] 104 p. : il., tab. (Colección Gestión de Información en Salud)

Bibliografía al final de la obra.  
ISBN 978-959-212-292-5

**Z 866**

1. CLASIFICACION DE LIBROS
2. LIBROS DE TEXTO

I. Alfonso Sánchez, Ileana Regla comp.

Edición: Lic. Caridad López Jiménez  
Diseño: Tec. Yisleidy Real Llufrío  
Composición: Odalys Beltrán Del Pino

© Ileana Armenteros Vera e Ileana Alfonso Sánchez, 2008  
© Sobre la presente edición:  
Editorial Ciencias Médicas, 2008

*Editorial Ciencias Médicas*  
*Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas*  
*Calle 23 # 177 entre N y O. E dificio Soto. El Vedado,*  
*Ciudad de La Habana, CP 10400, Cuba.*  
*Correo electrónico: ecimed@infomed.sld.cu*  
*Teléfono: 8383375, 832 5338*

## Prólogo



La Clasificación es la rama del conocimiento que estudia los principios y los métodos de ordenamiento o agrupación. Los sistemas de clasificación se utilizan en las prácticas bibliotecobibliográficas tanto para la distribución de libros y otros documentos, como para la colocación de asientos en los catálogos con vistas a su futura localización.

Este libro de texto, dedicado a la asignatura Clasificación de documentos, es el resultado del esfuerzo de profesionales con vasta experiencia en el procesamiento de la información en ciencias de la salud.

Las autoras han realizado una minuciosa revisión del tema con el propósito de compilar los aspectos más importantes relacionados con la asignatura a fin de garantizar la literatura básica necesaria a los estudiantes del perfil de Gestión de Información en Salud de la carrera Tecnología de la Salud.

El libro está dividido en dos partes. La primera se dedica a los aspectos fundamentales de los diferentes sistemas de clasificación, haciendo especial énfasis en el Sistema de Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, tradicionalmente utilizado en las instituciones de información del Sistema Nacional de Salud de Cuba.

Se destaca la importancia del uso y manejo del Clasificador como herramienta de trabajo indispensable en el procesamiento de la documentación.

El último capítulo está dedicado a la versión electrónica del Clasificador de la Biblioteca de Medicina de los Estados Unidos que se encuentra disponible en el sitio Infomed, Red Telemática de Salud de Cuba. Se incluyen imágenes que facilitan la comprensión y utilización del Clasificador mediante el Web.

La segunda parte del libro recopila una selección de artículos publicados por profesionales cubanos, especialistas en ciencias de la información que han dedicado parte de su vida profesional al procesamiento de la documentación. Estos artículos, por su calidad y vigencia, se consideran lectura de referencia sobre el tema.

La Editora

## Contenido



### **Primera parte**

Introducción a la Clasificación de documentos / 1

#### **Capítulo 1**

La Clasificación de documentos / 3

#### **Capítulo 2**

Las Clasificaciones Bibliotecario-Bibliográficas / 9

#### **Capítulo 3**

Sistemas de Clasificación / 15

Diferentes sistemas de clasificación / 15

Sistema de Clasificación de la Biblioteca del Congreso de EE. UU / 16

Sistema de Clasificación Decimal de Melvil Dewey / 17

La Clasificación Decimal Universal (CDU) / 24

#### **Capítulo 4**

El Sistema de Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. / 30

#### **Capítulo 5**

Versión electrónica del Clasificador de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. / 38

### **Segunda parte**

Compilación de artículos / 47

Utilización de los sistemas de clasificación para la organización de los recursos electrónicos en Internet / 47

El MeSH: una herramienta clave para la búsqueda de información en la base de datos Medline / 53

Linux avanza / 71

Esquema de Clasificación temática para las ciencias de la salud y afines / 73

Vigencia del sistema de clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU / 76

## Primera parte

### Introducción a la Clasificación de documentos



El concepto de clasificación está presente en cada una de las acciones de la vida diaria, ya sea por período de tiempo, por acciones o por procesos de acción u organización. Como sinónimo de clasificación se utilizan palabras como repartir, distribuir, dividir u organizar.

La simple acción de ordenar un estante de cocina resulta clasificar, dividir platos, vasos y cubiertos, con el simple objetivo de saber dónde encontrar cada objeto en el momento necesario. También se clasifica el vestuario, se organiza la gaveta de la oficina, entre otros ejemplos.

Este libro sobre la clasificación de documentos para su organización y posterior recuperación, lo que se conoce como clasificación bibliotecobibliográfica o documentaria, cuyo origen es precisamente la clasificación de las ciencias.

Es importante destacar que la Ciencia es el sistema de conocimientos sobre la naturaleza, la sociedad y el pensamiento, acumulados en el curso de la historia.

La Ciencia presenta el balance de un desarrollo de los conocimientos y su objetivo consiste en descubrir las leyes que rigen los fenómenos y hallar la explicación de ellos, para proporcionar el conocimiento que permite al hombre su utilización en la actividad práctica.

Federico Engels, en su obra *“Dialéctica de la Naturaleza”*, distingue tres etapas fundamentales en el desarrollo del conocimiento humano; las cuales se pueden caracterizar como la etapa de la contemplación directa, cuando el objeto se examina como un todo indivisible; la etapa del análisis y la etapa de la síntesis, basada en el análisis anterior, cuando el objeto del conocimiento desmembrado antes se reconstruye mentalmente en su integridad inicial y en su carácter concreto.

En los comienzos de su desarrollo, la ciencia era sólo una llamada filosofía pero, con el transcurso del tiempo, se ha hecho múltiple, se ha convertido en síntesis y en la medida que aumenta el desarrollo de las respuestas a lo desconocido es que surgen las clasificaciones de las ciencias.

Con el inicio la diferenciación de los conocimientos del hombre sobre el mundo circundante o exterior (material) y el mundo interior (espiritual) surgió la posibilidad de clasificar de cierta manera los distintos conocimientos, y más adelante la necesidad de ordenarlos en un sistema determinado.

## La Clasificación de documentos

### Concepto de clasificación

La clasificación documentaria no es idéntica a la de las ciencias. Las principales diferencias entre ambas se deben, principalmente, al carácter sumamente práctico de la primera y a las características de los objetos clasificados, libros, artículos de revista y otros documentos científicos. Además de la división de los documentos por su contenido, la clasificación documentaria prevé divisiones según diferentes aspectos: tipo de la edición (libros, ediciones periódicas, artículos, ediciones técnicas, etc.), función (divulgación científica, literaria, etc.), del idioma del texto (ruso, inglés, castellano, etc.).

Los esquemas de clasificación documentaria se editan, por lo común, en forma de tablas que constan de: tablas principales, tablas auxiliares o de determinantes e índice alfabético.

En las tablas principales todos los campos del conocimiento humano y sus secciones están dispuestos en secuencia lógica; la división se hace cada vez con una misma base o criterio de división. Cada rúbrica del esquema contiene otras rúbricas subordinadas a la anterior, formando así determinada jerarquía.

Debido a estas peculiaridades, los esquemas de este tipo tradicional, reciben el nombre de “lineales-jerárquicos”. Las tablas auxiliares incluyen las características de las divisiones tipo, o sea, aquellas que se repiten o que son comunes a muchos objetos, por ejemplo: lugar y fecha a que se refiere el contenido del documento.

Cada sección de este esquema recibe una designación convencional, llamada índice de clasificación o, de forma breve, índice. Para ello se utilizan tres tipos de índices: numéricos, alfabéticos y mixtos.

Los índices numéricos poseen diversas ventajas: la secuencia ordinal de las cifras es más evidente que la alfabética de las letras; cualquier restringidos o específicos hay que utilizar índices excesivamente largos, compuestos de gran cantidad de dígitos. Para superar estas deficiencias se apela frecuentemente a los índices mixtos, los cuales combinan los números con letras de cualquier alfabeto.

Todos los sistemas de clasificación documental tienen como características comunes: su carácter estrictamente práctico, su edición en tablas y los índices o códigos representativos de las rúbricas del sistema. Los sistemas de clasificación más utilizados en las bibliotecas reúnen características tales como: ser enumerativos, jerárquicos y precoordinados.

En el sistema enumerativo están previstos todas las rúbricas y sus índices, así como las posibles conjunciones o intersecciones entre sus rúbricas. En los sistemas jerárquicos cada subclase va precedida inmediatamente de una sola clase. En este sistema las materias se desarrollan de lo más general a lo más particular, de lo simple a lo complejo.

Por su parte, los sistemas precoordinados se caracterizan porque los términos de clasificación o encabezamientos de materia pueden estar compuestos de varias palabras, que juntas forman una unidad conceptual que no es posible dividir.

En cualquier esfera del conocimiento es esencial conocer los aspectos fundamentales para su evaluación técnica. Para el caso de los sistemas de clasificación documentales que se utilicen en el proceso de clasificación de documentos, éstos son:

- Universalidad del esquema, que abarque todo el conocimiento humano.
- Actualidad y carácter lógico del esquema y posibilidad de su desarrollo y perfeccionamiento sin infringir los principios básicos.
- Movilidad del esquema que permita reflejar las relaciones y la penetración mutua de las ciencias.
- Posibilidad de clasificar los documentos muy a fondo.
- Falta de ligazón entre los índices de clasificación y la lengua natural, de forma que se posibilite el intercambio de información a nivel internacional.
- Posibilidad de mecanización o utilización de las técnicas de computación.

La clasificación por materias o clases no es más que la acción de ordenar, por clases, agrupar documentos por ramas del conocimiento, problemas, materias o características formales.

El proceso de clasificación describe el tema principal de un material dado y en algunas oportunidades un tema secundario o dos. Durante la clasificación se designan las materias por medio de una notación convencional denominada índice (de clasificación) que corresponde a códigos numéricos, alfabéticos y alfanuméricos o mixtos. Este proceso presupone el ordenamiento de los conceptos, en clases y subdivisiones para expresar las relaciones semánticas existentes entre ellos.

Según William Stetson Merrill la clasificación es: “El arte de asignar a los libros un lugar determinado en un sistema de clasificación, en el cual se agrupan, de acuerdo con su semejanza o relaciones, los diversos temas de la investigación humana o las descripciones de la vida humana en sus diversos aspectos”.

Carlos Víctor Penna ha dicho sobre este aspecto que: “Clasificar es agrupar, y cualquier agrupación de libros realizada con un plan definido, puede ser considerada como una clasificación”.

Al asignar la clasificación se contruye la signatura topográfica que incluye:

1. Índice o código de clasificación (signatura de clase).
2. Notación interna (signatura librística). En ella van implícitos los datos auxiliares de autor y título. Existen diferentes sistemas para esta signatura, se utiliza por regla general, como notación interna las tres primeras letras del apellido de autor y la inicial del título de la obra, exceptuando los artículos.

Esta es precisamente la que vemos en el lomo de los libros de las bibliotecas y consignamos en nuestra boleta de solicitud en las salas de lectura de las bibliotecas para que el personal técnico encargado del servicio de sala de lectura pueda localizar rápidamente el libro que deseamos.

## Importancia de la clasificación

Es común que los usuarios que asisten a una biblioteca conozcan el título o al autor del documento que buscan sobre una materia dada. En ocasiones consideran que solamente con esos datos resulta suficiente para extraer el documento de un depósito que puede contener miles de libros, revistas, tesis y otros documentos de diferentes temas, pero no es así.

Precisamente la signatura topográfica, que se asienta en los lomos o portadas de los documentos, es la que posibilita recuperar los documentos en el fondo de una biblioteca.

En los últimos tiempos se observa la tendencia a colocar las publicaciones en orden consecutivo, sobre todo en bibliotecas cuyos fondos no disponen de suficiente espacio. Aunque este método proporciona una mejor utilización del espacio disponible, ofrece la desventaja de dispersar la información de una misma temática, de forma tal que, documentos de una materia pueden encontrarse ubicados en diferentes lugares de la colección, es decir, uno al principio, otro al final u otro en el medio de dicho fondo.

La disposición de libros por materias permite conocer qué temas están más deficientes en las instituciones de información con fondos extensos. En bibliotecas donde haya recursos financieros disponibles para la compra de documentación, esto facilita la gestión de compra mediante un estudio previo. No sucede igual cuando fondos no están clasificados y organizados por temática porque a simple vista no se puede observar la disponibilidad de documentación sobre determinado tema.

Este tipo de ordenamiento de libros también resulta válido para conocer la cantidad de ejemplares disponibles de un mismo título porque todos los ejemplares estarán colocados uno al lado de otro.

Es evidente la importancia que tiene la clasificación en la biblioteca. Por medio de ella se hace fácil y rápido el proceso de localización de los documentos tomando como punto de partida el tema o asunto que traten.

## Determinación de la materia del documento

El primer paso para clasificar un libro o folleto es determinar la materia que trata, es imprescindible determinar con la mayor precisión posible su tema o asunto.

Para ello es necesario revisar cuidadosamente el libro sin tener que leerlo totalmente. El bibliotecario debe utilizar la lectura técnica para precisar el tema de la obra. La mejor forma para lograrlo consiste en el examen de las siguientes partes del libro:

- Título: el título de un libro debe indicar el tema de que trata la obra, pero si este no es lo suficientemente claro para propiciar que la temática sea entendida, entonces es necesario recurrir a otras partes del documento.
- Índice general o tabla de contenido: es la relación de los distintos capítulos del libro ordenados tal y como aparecen en el mismo, ofrece una visión de conjunto del contenido y suele ser una magnífica guía para determinar la materia de la obra.
- Títulos de los capítulos: pueden consultarse en los casos en que falte la tabla de contenido.
- Prefacio: el prólogo o prefacio es un discurso que el autor u otra persona en quién se delega esta función, se produce a propósito del texto que precede. La mayoría de los prólogos cumplen con dos funciones básicas: por una parte una función informativa o aclarativa, donde se consignan datos acerca del libro, importancia del tema, aspectos temáticos, secciones que lo componen y agradecimientos a quienes colaboraron. Por otro lado, una función persuasiva o argumentativa, destinada a captar al lector y retenerlo, donde se informa a éste sobre el origen de la obra y las circunstancias de su redacción (dificultades, facilidades, etc.). A menudo ambas funciones van juntas. A menos que esté bien esclarecido el tema, es conveniente leer el prefacio a fin de captar el punto de vista del autor y comprobar la impresión obtenida mediante el título y el índice o tabla de contenido.
- Obras de referencia: si a pesar de lo antes indicado existen dudas deberán consultarse diccionarios, enciclopedias, bibliografías o cualquier otra obra de referencia que puedan contribuir a determinar el tema del libro.

## Reglas para la clasificación de los documentos

Los procesos técnicos no se realizan sin tener en cuenta las reglas preestablecidas y para el caso de la clasificación de documentos existen reglas que han surgido a través del tiempo y producto de la experiencia acumulada de los que han realizado esta labor, es lo que se conoce como buenas prácticas para la asignación de códigos de clasificación.

Principales reglas establecidas para este propósito:

1. Atender el verdadero contenido del libro que a la forma en que el asunto es presentado.
2. Tener en cuenta la tendencia predominante o propósito evidente del libro y la intención del autor.
3. Considerar no sólo el asunto del libro, sino también la naturaleza de la biblioteca y los intereses de los lectores que la frecuentan.
4. Escoger la notación de mayor utilidad al lector cuando un libro pueda incluirse en dos términos a la vez.
5. Cuando dos asuntos están tratados separadamente en un mismo volumen, clasifíquese éste bajo el primero, a no ser que el segundo sea más importante o tenga mayor extensión.
6. Cuando un libro no esté comprendido en el clasificador, clasifíquese por el término más afín.
7. Asignar a cada libro la notación más completa posible, evitar la clasificación general.
8. Clasifíquese una obra de modo que quede ubicada junto a sus afines y donde sea más útil.

## Bibliografía

1. Herrera Acosta, R.E. (1988): Clasificación I: Primera parte. Universidad de La Habana, La Habana.
2. Kaplan, M. (1997): Planning and implementing technical services workstations. American Library Association, Chicago.  
Disponible en: [http://lweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/kaplan\\_paper.html](http://lweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/kaplan_paper.html)
3. Library of Congress. (2000): Network Development and MARC Standards Office, National Library of Canada, Standards and Support. MARC 21: format for classification data including guidelines for content designation. Library of Congress, Washington, D.C.
4. Medical Library Association, National Library of Medicine (U.S.) (1985): Notes for medical catalogers. National Technical Information Service, Bethesda, Md.
5. National Library of Medicine (U.S.) (1964): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciences. 3d ed. National Library of Medicine, Bethesda, Md. (Public Health Service publication; 1108). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
6. National Library of Medicine (U.S.). (1984): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciences. 4<sup>th</sup> ed., rev. 1981. Bethesda, National Library of Medicine. (NIH publication: DHHS publication; 81-1) Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>

7. National Library of Medicine. (U.S.) (1978): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciences. 4<sup>th</sup>. ed. Bethesda, National Library of Medicine (DHEW publication; (NIH) 78-1535). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
8. National Library of Medicine (U.S.) (1994): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of library materials in the field of medicine and its related sciences. 5<sup>th</sup> ed. Bethesda, National Library of Medicine (NIH publication; no. 95-1535). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
9. National Library of Medicine (U.S.) (1972): Medical Subject Headings Sections. Bethesda, National Library of Medicine. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
10. Ushsh, Y., and S. Mahasini (1979): Tasnif al'ulum wa-al-ma'arif 'alá nasaq fanni yastri ma'a mawadi' al-kutub al-'Arabiyah. Dimashq: Majma' al-Lughah al-'Arabiyah.

## Las Clasificaciones Biblioteco-Bibliográficas

### Distintas clasificaciones o agrupaciones

Se conoce como sistema de clasificación a un conjunto de elementos que se relacionan entre sí y se consideran como un todo estructural único del que surge una nueva cualidad inherente al sistema y que no existe en los elementos que lo componen.

*Sistema de clasificación:* es aquel cuya estructura establece la distribución ordenada de un conjunto de cualquier tipo de objetos clasificados, basada en las relaciones y dependencias establecidas entre las características de estos objetos; los sistemas de clasificación logran una expresión gráfica en forma de tablas o esquemas de clasificación”.

Los sistemas de clasificación están estructurados en: *clases y subclases*.

Etapas esenciales de los sistemas de clasificación:

1. Sistemas de clasificación filosóficos.
2. Sistemas de clasificación científicos.
3. Sistemas de clasificación bibliográficos.

La clasificación aplicada a los libros o bibliográfica puede dividirse en dos grupos fundamentales:

- Sin notación.
- Con notación.

La diferencia consiste en que los primeros no van acompañados de símbolos, marcas o signos que determinen el lugar que a cada grupo o subgrupo de libros le corresponde en el cuadro general de la clasificación, mientras que los segundos disponen de ella.

Entre los sistemas que pueden catalogarse como bibliográficos con notación tenemos:

- Sistema expansivo de Cutter.
- Sistema de Clasificación de la Biblioteca del Congreso de los EE. UU.
- Clasificación alfabética de materias.

- Clasificación Decimal de Melvil Dewey.
- Clasificación Decimal Universal (CDU).
- Sistema de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.

En el mundo moderno se clasifican los libros a partir de la materia o tema que estos desarrollen, y para ello se utilizan las clasificaciones bibliotecario-bibliográficas. Según Albani: “Se asemejan a casilleros y compartimentos en que se colocan las obras semejantes en su aspecto principal aunque difieren en lo secundario”.

El diccionario de términos de informática las define como: “clasificaciones utilizadas en la práctica bibliotecario bibliográfica para la distribución de libros y otros documentos, así como para la colocación tanto de los documentos como de sus asientos en los catálogos sistemáticos”.

Las clasificaciones para bibliotecas se publican habitualmente en forma de tablas que contienen la lista de las secciones o clases principales con sus subdivisiones en subsecciones o subclases. Contienen además las codificaciones que le corresponden a las clases y subclases. Se considera a las tablas de clasificación como manuales prácticos para realizar la clasificación.

Generalmente el cuerpo principal de la obra o tabla de clasificación se complementa con un índice alfabético de materias que remite a las tablas.

Las codificaciones o signos utilizados para representar a las materias en las clasificaciones bibliográficas constituyen su notación. Esta puede ser:

- Numérica.
- Alfabética.
- Mixta o alfanumérica.

Según la definición que de ellas aparece en el diccionario de términos de informática, las clasificaciones bibliográficas se utilizan en las bibliotecas para fines bien definidos, como son:

- Mediante la clasificación se coloca o ubica al documento en el estante donde queda almacenado.
- La clasificación acompaña al asiento bibliográfico en las fichas representativas de los documentos que conforman el catálogo.
- El índice de clasificación, representado en la ficha, permite la recuperación del documento en el almacén.

## Surgimiento de las clasificaciones biblioteco-bibliográficas: breve esbozo histórico

El surgimiento de la clasificación de las ciencias tiene sus orígenes en el proceso de especialización de los hombres de cada época. En la medida que crece el conocimiento resulta imposible abarcarlo todo en una sola dirección. Conjuntamente con el conocimiento surge la representación del mismo mediante fuentes de información que a su vez son necesarias clasificar y posteriormente ordenar.

Los primeros intentos en este sentido se remontan a los siglos III- V *N.E.* en la antigua China. El bibliotecario de la biblioteca imperial, Tsin Siu, separó cuatro clases de conocimientos. La primera clase incluía los libros clásicos (canonizados) y la literatura relacionada con ellos. Las otras tres clases representaban a la filosofía, donde entraban también el arte militar, la matemática y la teología; la historia con los materiales referentes a la vida estatal; la poesía, obras artísticas.

Esta clasificación se conservó en China por largo tiempo; solamente sufrió un cambio la colocación de la historia y la filosofía, de modo que el esquema principal adquirió la siguiente forma general:

HISTORIA

FILOSOFÍA

POESÍA

Esta apropiación de una clasificación de la ciencia con fines diferentes a los previstos (recuperar documentos organizados previamente con un plan definido), llega hasta nuestros días con el nombre de sistema de clasificación documentario filosófico, dado el poco o ningún procesamiento sufrido por el plan original de la clasificación de la ciencia en cuestión.

## La Clasificación en los estantes

Para colocar los libros en los estantes siguiendo un esquema de clasificación es necesario identificarlos correctamente sin que quede lugar a equívocos. Esto se logra mediante la signatura topográfica o conjunto de símbolos que identifican y diferencian a cada libro.

La asignatura topográfica está formada por:

- La notación o índice de clasificación, signos que representan la materia del documento clasificado.
- La notación interna, símbolos que sirven para diferenciar cada libro dentro del mismo número o índice de clasificación.

Ejemplos:

1. Obra: Historia de Cuba.

Autor: Ramiro Guerra.

Sistema de clasificación: Clasificación decimal de M. Dewey

Signatura topográfica:

972.91	(Historia de Cuba)	<i>Índice de clasificación.</i>
Gue	(autor)	<i>Notación interna</i>
H	(título)	

2. Obra: Exploraciones especiales en Obstetricia y Ginecología

Autor: Víctor Conill-Serra

Sistema de clasificación: National Library of Medicine Classification

Signatura topográfica:

WQ	Obstetricia	<i>Índice de clasificación</i>
100		
Con	(autor)	<i>Notación interna</i>
1961	(año de edición)	

La primera parte de la signatura topográfica indica la forma en que se agrupan todas las obras que deben colocarse juntas de acuerdo con su contenido. La segunda parte indica en qué orden deben colocarse los libros dentro de cada grupo una vez hayan sido clasificados.

La signatura topográfica se lleva a los marbetes que se colocan engomados en el lomo del libro.

## La clasificación en los catálogos

Resulta importante colocar físicamente el documento en el lugar que le corresponde en el fondo documentario, pero mucho más importante es dar a conocer al usuario la existencia del documento y esto último se logra mediante las fichas catalográficas que se colocan en los catálogos.

Se pueden hacer tantas fichas como aspectos del documento se deseen destacar, pero lo usual es confeccionar tres tipos de fichas: por autor, título y materia.

En todos los casos el asiento bibliográfico se acompaña de la signatura topográfica del documento que se coloca en el extremo superior izquierdo de la ficha.

Ejemplo:  
Ficha de autor

WQ  
100  
Con  
1961

Conill-Serra, Víctor  
Exploraciones especiales en Obstetricia y Ginecología.  
Barcelona: Editorial Labor, 1961.  
192 p. : il.

Ficha de título

WQ  
100  
Con  
1961

Exploraciones especiales en Obstetricia y Ginecología.

Conill-Serra, Víctor.  
Exploraciones especiales en Obstetricia y Ginecología. Barcelona: Editorial Labor, 1961  
192 p. : il.

Ejemplos:

1. Obra: Historia de Cuba.  
Autor: Ramiro Guerra.

Sistema de clasificación: Clasificación Decimal de Melvil Dewey

Signatura topográfica:

972.91	(Historia de Cuba)	<i>Índice de clasificación.</i>
Gue	(autor)	<i>Notación interna</i>
H	(título)	

2. Obra: Exploraciones especiales en Obstetricia y Ginecología

Autor: Víctor Conill-Serra

Sistema de clasificación: National Library of Medicine Classification

La ficha de materia tiene un elemento que la diferencia de las anteriores, elemento importantísimo que encabeza la ficha y mediante el cual se expone el tema o asunto del libro, nos referimos al epígrafe o encabezamiento de materia. La asignación de epígrafes se hace simultáneamente a cada caso.

Ejemplo:  
Ficha de materia

WQ 100 Con                    OBSTETRICIA 1961 Conill-Serra, Víctor Exploraciones especiales en Obstetricia y Ginecología. Barcelona: Editorial Labor, 1961. 192 p. : il.
---

La función de la clasificación en los catálogos es permitir recuperar los documentos representados en las fichas. Es por ello que, después de seleccionar la obra que se desea consultar, el usuario debe llenar la boleta de préstamo en la que debe anotar claramente la signatura topográfica de manera que posibilite localizar rápidamente los documentos en el almacén.

## Bibliografía

1. Herrera Acosta, RE. (1988): Clasificación I (primera parte). Universidad de La Habana, La Habana.
2. Kaplan, M. (1997): Planning and implementing technical services workstations. American Library Association, Chicago.  
Disponble en: [http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/kaplan\\_paper.html](http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/kaplan_paper.html)
3. Library of Congress. (2000): Network Development and MARC Standards Office, National Library of Canada, Standards and Support. MARC 21 format for classification data including guidelines for content designation. Library of Congress, Washington, D.C.
4. Medical Library Association; National Library of Medicine (U.S.). Notes for Medical Catalogers. National Library of Medicine, Bethesda.
5. National Library of Medicine classification. (1964): A scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciences. 3d ed. National Library of Medicine, Bethesda. (Public Health Service publication, 1108). Disponble en: <http://www.nlm.nih.gov/>
6. National Library of Medicine (U.S.). (1981): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciences. 4th ed.; rev. 1981. National Library of Medicine, Bethesda (NIH publication: DHHS publication, 81-1) Disponble en: <http://www.nlm.nih.gov/>
7. National Library of Medicine (U.S.). (1978): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciences. 4th ed. National Library of Medicine, Bethesda. (DHEW publication, 78-1535).  
Disponble en: <http://www.nlm.nih.gov/>
8. National Library of Medicine (U.S.). (1994): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of library materials in the field of medicine and its related sciences. 5th ed. National Library of Medicine, Bethesda, Md.. (NIH publication, 95-1535).  
Disponble en: <http://www.nlm.nih.gov/>
9. National Library of Medicine (U.S.). (1972): Medical Subject Headings Section. National Library of Medicine, Bethesda. Disponble en: <http://www.nlm.nih.gov/>
10. Ushsh Y, Mahasini S. (1979): Tasnif al'ulum wa-al-ma'arif 'alá nasaq fanni yasri ma'a mawadi' al-kutub al-Arabiyyah. Dimashq: Majma al-Lughah al-Arabiyyah.

## Sistemas de Clasificación

### Diferentes sistemas de clasificación

Sistema de Clasificación es aquel “cuya estructura establece la distribución ordenada de un conjunto de cualquier tipo de objetos clasificados, basada en las relaciones y dependencias establecidas entre las características de estos objetos; los sistemas de clasificación logran una expresión gráfica en forma de tablas o esquemas de clasificación”.

Se destacan tres etapas esenciales de los esquemas de clasificación:

1. Sistemas de clasificación filosóficos.
2. Sistemas de clasificación científicos.
3. Sistemas de clasificación bibliográficos.

### Características esenciales de los sistemas de clasificación

Los sistemas de clasificación deben reunir las siguientes características:

- Sistemático, que proceda de lo general a lo particular.
- Completo, que abarque por entero el campo propio de cada materia.
- Detallado, que exprese las ideas en todos sus grados y generalidades.
- Debe permitir la combinación de ideas y su clasificación desde diferentes puntos de vista.
- Lógico, mantener una secuencia de ideas.
- Explícito y conciso.
- La notación o signatura debe ser fácil de describir y recordar, a fin de que sirva al mismo tiempo como símbolo y como signatura topográfica, indique el lugar que corresponde al libro en el estante y pueda ser consignado en la ficha catalográfica.
- La notación o signatura debe ser expansiva y flexible, tanto en el plan como en la notación, de manera que permita la inclusión de nuevos asuntos cuando sea necesario, sin que se altere el esquema en su conjunto.

- Debe disponer de una clase para los libros que traten materias generales y otra para los libros que en una clase o división traten la materia en términos generales.
- Disponer de un índice alfabético para facilitar su uso.
- Estar disponible en formato impreso, electrónico o de ambas formas, de manera que facilite su consulta.
- Debe estar provisto de indicaciones que sirvan de enlace entre las diversas materias.

## Sistema de Clasificación de la Biblioteca del Congreso de EE.UU.

Desde 1789 se hizo sentir en los EE. UU. la necesidad de una biblioteca que formara parte del Congreso. En 1790 se realizan los primeros esfuerzos para su implantación pero éstos resultan infructuosos. En 1800 se establecen en Washington una pequeña biblioteca para el uso de los congresistas que empleaba como sistema de clasificación el arreglo de los libros por su tamaño. Pero en 1814 durante la ocupación del país por los ingleses la mayoría de los fondos son destruidos por el fuego

Al conocer del desastre, Thomas Jefferson ofrece su biblioteca particular para que esta mitigue en algo las pérdidas ocasionadas por el incendio, finalmente le es comprada en 1815 y pasa a incrementar los fondos de la Biblioteca del Congreso.

Para clasificar sus fondos Thomas Jefferson había realizado una adaptación a la clasificación filosófica de Bacon y este es el que se implanta hasta que a finales del siglo XIX se toma como patrón la del sistema expansivo de Cutter y se desarrolla un sistema especial para la Biblioteca del Congreso.

Este sistema subdivide los conocimientos en 21 clases y emplea para este fin 21 letras del alfabeto, se dejaron las letras I, O, W, X, Y, para futuras ampliaciones del sistema de acuerdo con el posible desarrollo de los conocimientos, precisamente de la letra W se formó el Sistema de Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU (National Library of Medicine Classification). Las clases que forman este sistema son las siguientes:

- A. Obras Generales.
- B. Filosofía. Religión.
- C. Historia. Ciencias Auxiliares.
- D. Historia y Topografía.
- E. América en general.
- F. Estados Unidos.

- G. Geografía.
- H. Ciencias Sociales. Antropología.
- J. Ciencias Políticas.
- K. Jurisprudencia.
- L. Educación.
- M. Música.
- N. Bellas Artes.
- P. Lengua y Literatura.
- Q. Ciencias.
- R. Medicina.
- S. Agricultura.
- T. Tecnología.
- U. Ciencia Militar.
- V. Ciencia Naval.
- Z. Bibliografía, biblioteconomía y bibliotecología.

Las subdivisiones principales, subordinadas a las anteriores, se forman con dos letras para cada una. Por ejemplo, la clase H tiene, para economía, las siguientes divisiones:

HB	Teoría económica
HC	Producción nacional y condiciones económicas
HD	Agricultura e industria
HE	Transportes y comunicaciones
HF	Comercio y tarifas

Las secciones y otras divisiones menores, cada vez más específicas, se identifican por medio de números y letras añadidos a los símbolos principales. Por ejemplo:

HB221	Precios
HB225	Índices de precios
HB231	Historia general de los precios
HB232	Historia antigua y medieval de los precios
HB233A.3	Precios agrícolas

## Sistema de Clasificación Decimal de Melvil Dewey

El origen de la clasificación decimal de Melvil Dewey nos lleva al año 1872, cuando este fue designado bibliotecario auxiliar de la biblioteca de su centro de estudios "Amherst College". Era necesario el ordenamiento de los libros que se encontraban en completo desorden y ninguno de los sistemas empleados hasta el momento lo satisfacían, por lo que fijó su

atención en la distribución del conocimiento humano, hasta llegar a usar números arábigos en forma decimal como notación para ordenar los libros por materias.

Debido a la simplicidad del sistema, especialmente comparado con los existentes hasta ese momento, fue acogido con entusiasmo por otros bibliotecarios de su país, así como en el extranjero. Posteriormente el Instituto Internacional de Bibliografía, con sede en Bruselas, decidió tomar la clasificación decimal de Dewey como base para la clasificación bibliográfica de su Índice Internacional de Materias, cuando publicó en 1905 *La clasificación decimal* en el que utilizó el esquema básico de Dewey, considerablemente ampliado y usando símbolos suplementarios para indicar la relación entre las materias.

La obra, que en su primera edición tuviera solamente 42 páginas, alcanza en la sexta edición, publicada en 1899, un total de 511 páginas. La edición 16, así como la 17, aparecen ya en dos volúmenes, uno para las tablas y otro para el índice relativo.

#### Estructura:

Dewey divide el campo general del conocimiento humano en 9 clases principales, además de una de carácter general para agrupar aquellas obras que por la diversidad de su contenido no es posible ubicar en ninguna de las nueve clases.

#### Clases principales:

000-099	Obras generales.
100-199	Filosofía.
200-299	Religión.
300-399	Ciencias Sociales.
400-499	Lingüística.
500-599	Ciencias puras.
600-699	Ciencias aplicadas.
700-799	Arte y recreación.
800-899	Literatura.
900-999	Historia.

Las clases se dividen, a su vez, en divisiones o subclases, que se relacionan a continuación:

000	OBRAS GENERALES
010	Bibliografía
020	Biblioteconomía
030	Enciclopedias generales
040	Colecciones de ensayos de carácter general
050	Publicaciones periódicas

060	Publicaciones de sociedades
070	Periodismo. Diarios
080	Colección de obras
090	Libros raros
100	FILOSOFÍA
110	Metafísica
120	Tópicos especiales de metafísica
130	Relaciones entre la mente y el cuerpo
140	Sistemas filosóficos
150	Psicología
160	Lógica
170	Ética
180	Filósofos antiguos
190	Filósofos modernos
200	RELIGIÓN
210	Religión natural
220	Biblia
230	Teología dogmática
240	Devoción. Práctica
250	Teología pastoral
260	Teología eclesiástica
270	Historia de la iglesia
280	Iglesias y sectas cristianas
290	Religiones no cristianas. Mitología
300	CIENCIAS SOCIALES
310	Estadística
320	Ciencias políticas
330	Economía
340	Derecho
350	Administración Pública
360	Bienestar social
370	Educación
380	Comercio. Transportes
390	Costumbres. Folklore
400	LINGÜÍSTICA
410	Lingüística comparada
420	Lengua inglesa

430	Lengua alemana
440	Lengua francesa. Provenzal
450	Italiana. Rumana
460	Española. Portuguesa
470	Lengua latina
480	Lengua griega
490	Otras lenguas
500	CIENCIAS PURAS
510	Matemática
520	Astronomía
530	Física
540	Química
550	Geología
560	Paleontología
570	Ciencias biológicas
580	Botánica
590	Zoología
600	CIENCIAS APLICADAS
610	Medicina
620	Ingeniería
630	Agricultura y ganadería
640	Economía doméstica
650	Comunicaciones. Negocios
660	Química tecnológica
670	Manufacturas
680	Manufacturas, continuación
690	Construcción
700	ARTE Y RECREACIÓN
710	Planificación urbana
720	Arquitectura
730	Escultura
740	Dibujo y decoración
750	Pintura
760	Grabado
770	Fotografía
780	Música
790	Diversiones y deportes
800	LITERATURA
810	Literatura norteamericana

820	Literatura inglesa
830	Literatura alemana y otras literaturas germánicas
840	Literatura francesa, provenzal
850	Literatura italiana, rumana
860	Literatura española, portuguesa
870	Literatura latina
880	Literatura griega
890	Otras literaturas
900	HISTORIA
910	Geografía. Viajes
920	Biografías
930	Historia antigua
940	Historia europea
950	Historia de Asia
960	Historia de África
970	América del Norte
980	América del Sur
990	Oceanía y Regiones Polares.

Las divisiones se pueden fraccionar como las clases en nueve grupos o secciones y éstos, a su vez, se subdividen en subsecciones.

El sistema de Melvil Dewey es llamado sistema decimal por su forma de dividir el conocimiento, tomando como base de numeración el 10.

Ejemplo de división decimal del sistema de Melvil Dewey:

500	CIENCIAS PURAS	(CLASE)
510	Matemáticas	(División)
511	Aritmética	(Sección)
512	Algebra	
513	Geometría	
513.1	Geometría plana	(Subsección)
513.2	Curvas	
513.3	Geometría del espacio	

A partir de la tercera cifra la notación puede ser subdividida en tantas partes como sea conveniente, utilizando para ello el punto decimal.

Ejemplo: 551.22

El sistema decimal de Melvil Dewey cuenta, además de las clases, divisiones, secciones y subsecciones, con las llamadas determinantes que pueden ser:

- Determinantes de género literario: se emplean para expresar el género que trata la obra.

- Determinantes geográficas: se señalan un área geográfica.
- Determinantes de forma, que son las siguientes:

01	Filosofía
02	Compendios
03	Diccionarios, enciclopedias
04	Ensayos, discursos, conferencias
05	Publicaciones periódicas
06	Asociaciones, sociedades
07	Estudio y enseñanza
08	Colecciones
09	Historia

Para agregar las determinantes de forma existen las siguientes reglas:

1. Cuando la notación tiene un número al final de agrega la determinante completa.

Diccionario de ballet	
- ballet	792.8
- diccionario	03
- diccionario de ballet	792.803

2. Cuando la notación termina en 0, se suprime un cero.

Diccionario de Química	
- química	540
- diccionario	03
- diccionario de química	540.3

3. Cuando la notación termina en dos ceros, se suprimen dos ceros.

Diccionario de Filosofía	
- filosofía	100
- diccionario	03
- diccionario de filosofía	103

Las determinantes de género literario son muy importantes para las bibliotecas cuyos fondos estén constituidos en su mayoría por obras literarias. Estas determinantes se utilizan sólo en la clase 800 Literatura y son las siguientes:

1. Poesía.
2. Teatro.
3. Género novelesco.
4. Ensayos.
5. Oratoria.
6. Género epistolar.
7. Sátira y humorismo
8. Miscelánea

Ejemplo:

861 Poesía española  
862 Teatro español  
863 Novela española

Para el caso en que deban utilizarse, en una misma notación, las determinantes de forma y de género literario, se hará como sigue.

Ejemplo:

1. Se localiza la notación de la literatura de que se trata.  
Literatura española 860
2. Se le agrega la determinante de género literario correspondiente. En este caso 3 Género novelesco.  
Novela española 863
3. Por último, se le agrega la determinante de forma; 09 Historia  
Historia de la novela española 863.09

Muchas materias de la clasificación decimal de Dewey pueden subdividirse geográficamente y se añade a la notación principal la determinante de historia del país que corresponda, omite el guarismo inicial 9. Así por ejemplo, la notación de la historia de la educación en Francia, se formará de la siguiente forma:

Historia de la educación 370.9  
Historia de Francia 944  
Por tanto, la historia de la educación en Francia será: 370.944

### Aspectos notables de algunas clases del Sistema

Las clases 400, 800 y 900 tienen algunas características que las diferencian del resto de las clases del sistema.

En la clase 400 Lingüística se clasifican los diccionarios bilingües de la siguiente forma:

- Si se trata de un diccionario en el cual se encuentran un idioma foráneo y el idioma nativo del país editor, se deberá buscar primero la notación correspondiente al idioma foráneo y después el nativo.

Ejemplo: Diccionario inglés-español  
Lengua inglesa 420  
Diccionario .03  
Lengua española 426  
Como resultado: 423.6

- Si se trata de dos idiomas foráneos, en primer lugar se colocará la notación del idioma menos conocido.

Ejemplo: Diccionario inglés-finés  
Lengua finesa 494

Diccionario	.03
Lengua inglesa	420
Como resultado:	494.032

La clase 800 Literatura tiene como aspecto notable la utilización de las determinantes de género literario que fueron tratadas en párrafos anteriores.

A partir de la clase 900 se forman las determinantes geográficas, como anteriormente se señaló.

Entre estas tres clases, 400 (Lingüística), 800 (Literatura) y 900 (Historia y Geografía) existe una estrecha relación que facilita extraordinariamente la labor del clasificador, puede observarse en los siguientes ejemplos:

En Lingüística tenemos la notación 450 para idioma italiano.

En Literatura tenemos la notación 850 para literatura italiana.

En Historia tenemos la notación 945 para historia de Italia.

En Geografía tenemos la notación 9145 para geografía de Italia.

Enseguida observamos la relación 5 = Italia o italiano.

En todos los casos se repite el número 5 aunque su colocación puede variar, como en los dos últimos.

Por analogía, si se conoce el número representativo de algunos países, se pueden formar numerosas combinaciones que permiten construir la notación o cifra de clasificación correspondiente a esas materias.

- 2 = Inglaterra o inglés
- 3 = Alemania o alemán
- 4 = Francia o francés
- 5 = Italia o italiano
- 6 = España o español

No solamente en las clases mencionadas (400, 800 y 900) sino también en algunos casos tiene aplicación este recurso nemotécnico. Por ejemplo, la cifra 759 se utiliza para la pintura de los distintos países, y así podemos formar:

759.3 Pintura alemana

759.4 Pintura francesa

### **La Clasificación Decimal Universal (CDU)**

A la aparición de este sistema están muy ligados los nombres de los bibliógrafos belgas Paul Otlet (1868-1944) y Henry Lafontaine (1854-1943). Surgió a partir de que fuera encomendado al Instituto Bibliográfico Internacional, la creación de un “Repertorio Bibliográfico Universal”.

La CDU se caracteriza por los siguientes rasgos:

- Abarca todas las ramas del conocimiento.
- Se aplica el principio decimal, lo que permite dividir ilimitadamente cada clase sin alterar la estructura básica de la clasificación.
- Se utilizan sólo índices numéricos que se recuerdan con relativa facilidad y son igualmente comprensibles para especialistas que hablan diferentes idiomas.
- Posee un desarrollado sistema de determinantes.
- Se utilizan índices combinados.
- Es posible subdividir cualquier cantidad de documentos cualquier número de veces.

La CDU se destaca por su profundidad de elaboración y su grado de detalle. Es utilizada como sistema de clasificación por más de 50 países del mundo siendo la FID (Federación Internacional de Documentación) la que se ocupa de revisar y renovar constantemente sus clases conforme a reglas estrictas que se publican en *Proyectos de modificaciones (Note-P)*.

La CDU se distingue por dos tipos de conceptos fundamentales:

- Conceptos primarios o índices principales.
- Conceptos auxiliares.

Los conceptos auxiliares pueden ser:

- Determinantes especiales.
- Determinantes generales.

De acuerdo a lo anterior, la CDU consta de dos partes fundamentales: la tabla principal y las tablas auxiliares. En una tercera parte aparece la tabla alfabética o índice alfabético, donde se agrupan, en orden alfabético, los principales términos del esquema, seguidos de los números de clasificación correspondiente.

### La tabla principal

En la tabla principal aparecen los índices principales, los determinantes especiales y los signos auxiliares utilizados en el sistema para la combinación de los índices principales, se detallan a continuación:

- 0 Clase general o sección general.
- 1 Filosofía.
- 2 Religión. Teología.
- 3 Economía. Trabajo. Derecho.
- 4 Vacante, pues su contenido pasó a formar parte de la clase 8.
- 5 Matemática. Ciencias Naturales.
- 6 Ciencias aplicadas. Medicina. Técnica.
- 7 Artes. Arquitectura. Deportes.
- 8 Lingüística. Filología. Literatura
- 9 Estudio de regiones. Geografía. Biografía. Historia

Cada clase principal se divide en 10 clases (de dos cifras); cada una de éstas se divide en subclases (de tres cifras), de más reducida significación; éstas se dividen en secciones, y así sucesivamente.

A continuación se ofrecen las divisiones principales de la CDU según aparecen en las tablas editadas en la antigua URSS:

- 0 Clase general o sección general
- 00 Cuestiones generales de la ciencia y la cultura
- 01 Bibliografía. Índices. Catálogos de literatura
- 02 Biblioteconomía. Bibliotecología
- 03 Enciclopedias generales. Diccionarios enciclopédicos. Guías Científicas.
- 04 Colecciones de obras de temas diversos
- .
- .
- .

Manuscritos. Obras raras

- 1) Filosofía
  - 2) Trabajos generales. Ciencias filosóficas en general
  - 11/13 Distintos problemas filosóficos
  - 14 Sistemas y tendencias filosóficas
  - .
  - .
  - .
  - 29 Distintas religiones y cultos
- Y así continua con otras subclases divididas.

Este sistema de clasificación utiliza el punto para separar cada grupo de tres cifras; el mismo es utilizado como recurso nemotécnico que permite facilitar la lectura y memorización de los índices, por ejemplo:

- 631 Problemas generales de la agricultura
- 631.1. Estudio de la producción agrícola. Economía rural
- 631.11 Adquisición de la granja o finca. Arriendo
- 631.111 Ubicación
- 631.116 Extensión de la granja o finca.
- 631.116.94 Estaciones experimentales
- 631.116.95 Estaciones agrícolas modelos

### **Determinantes especiales**

Son índices auxiliares que constan de números y signos convencionales y se subdividen también de acuerdo con el principio decimal. Las dos formas utilizadas son .0 (punto cero) y (-guión).

Estas determinantes reflejan conceptos más generales que los índices principales. Se aplican para subdividir éstos más detalladamente, pues simbolizan aspectos o facetas de un concepto. Son aplicables solamente dentro de la propia clase o sección en que aparecen, salvo los casos en que la tabla indica expresamente que también pueden emplearse en otra clase o sección determinada.

Ejemplos de determinantes especiales utilizadas en la división 62 de Ingeniería.

- 62-1 Características generales de máquinas, aparatos, instalaciones
- 62-2 Piezas de máquinas
- 62-3 Piezas y poleas de transmisión de los mecanismos y distribuidores
- 62-4 Estado de la sustancia (materia)
- 62-5 Funcionamiento de máquinas

Utilizadas en la división 53 Física

- 53.01 Teoría y naturaleza de los fenómenos
- 53.84 Construcción de los aparatos de medición

### **Determinantes generales**

Son índices auxiliares que reflejan conceptos de orden muy general aplicables a todos los índices principales de la CDU, como facetas de los mismos. De forma análoga a las determinantes especiales, las determinantes generales se distinguen por los signos que las introducen, lo cual las diferencia muy claramente entre sí, y se unen directamente mediante dichos signos a los números de clasificación principales.

Como cualquier índice de la CDU, las determinantes generales se subdividen según el principio decimal. Además, pueden referirse al contenido del documento (determinantes generales, de lugar, de pueblos o razas, de tiempo, de punto de vista) o a su presentación (determinantes generales de lengua y de forma).

Todas las determinantes generales de la CDU contribuyen a la agilidad y flexibilidad de esta clasificación. Sin embargo, complican los largos números de la CDU, por lo que se recomienda que las determinantes generales se empleen sólo donde sean imprescindibles para la subdivisión y complementación de un concepto.

- Las determinantes generales de lengua se distinguen por el signo =  
Ejemplo: =60 español, =40 francés.

- Las determinantes generales de forma se distinguen por el signo (0...)
  - Ejemplo:
  - 54(05)                      Revista de química
  - 594(084.12)                Fotografías de moluscos.
  - 621.3(091)                 Historia de la electrónica
- Las determinantes generales de lugar se distinguen por el signo (...)
  - Ejemplo:
  - a) Desde el punto de vista político:
    - (63)                        Etiopía
    - (729.1)                    Cuba
  - b) Desde el punto de vista físico-geográfico:
    - (234.3)                    Los Alpes
    - (282.281.2)               Orinoco
- Las determinantes generales de pueblos o razas se distinguen por el signo (=...)
  - Ejemplo:
  - =81 Lenguas eslavas (=81)      Eslavos
  - =927      Árabe                              (=927)      Árabes
- Las determinantes generales de tiempo se distinguen por el signo "...".
  - Ejemplo: "1979" Año 1979
- Las determinantes generales de puntos de vista se distinguen por el signo .000/.009.
  - Ejemplo: 677.31.02 (como fuente de conceptos comunes a varias clases).

Otro ejemplo puede ser: 631.3.002.3 (para crear subdivisiones comunes de todo un conjunto de documentos).

## **Bibliografía**

1. Herrera Acosta RE. (1988): Clasificación I (primera parte) Universidad de La Habana, La Habana.
2. Kaplan, M. (1997): Planning and implementing technical services workstations. American Library Association, Chicago. Disponible en: [http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/kaplan\\_paper.html](http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/kaplan_paper.html)
3. Library of Congress. (2000): Network development and MARC Standards Office. 2000 ed. Library of Congress, Washington, D.C.
4. Medical Library Association, National Library of Medicine (U.S.). (1985): Notes for Medical Catalogers. National Library of Medicine, Bethesda, MD
5. National Library of Medicine (U.S.) (1964): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine

- and its related sciences. 3d ed. National Library of Medicine Bethesda, Md. (Public Health Service publication;1108). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
6. National Library of Medicine (U.S.). (1981): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciences. 4th ed.; rev. National Library of Medicine Bethesda, Md. (NIH publication: DHHS publication; (NIH) 81-1) Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
  7. National Library of Medicine (U.S.). (1978): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciences. 4th ed. National Library of Medicine, Bethesda, Md, (DHEW publication. (NIH) 78-1535). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
  8. National Library of Medicine (U.S.). National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of library materials in the field of medicine and its related sciences. 5th ed edition. Bethesda, Md, Washington, DC: U.S. Dept. of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Library of Medicine. For sale by the U.S. G.P.O., Supt. of Docs, 1994. (NIH publication; no. 95-1535). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
  9. National Library of Medicine (U.S.) (1972): Medical Subject Headings Section. National Library of Medicine, Bethesda, Md. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
  10. Ushsh Y, Mahasini S. (1979): Tasnif al'ulum wa-al-ma'arif 'alá nasaq fanni yasri ma'a mawadi' al-kutub al-'Arabiyah. Dimashq: Majma' al-Lughah al-'Arabiyah,.

## **El Sistema de Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.**

### **Introducción**

El Sistema de Clasificación de la Biblioteca de Medicina de los EE. UU. se elaboró gracias al desarrollo de algunas clases de la Clasificación de la Biblioteca del Congreso de Washington. Por este motivo se tomaron las clases de la QS a QZ y de la W a la WZ asignándose de la QS-QZ a las ciencias preclínicas y de la W-WZ a la Medicina. Además se tomaron la BF referida a Psicología, la HM referida a Sociología, la Q-QP referida a las ciencias y la Z referida a la bibliografía. También se tuvieron en cuenta algunas clases contenidas en la Clasificación de la Biblioteca del Congreso de Washington a fin de considerarlos en los casos necesarios.

### **Características**

El Clasificador es un sistema jerárquico, precoordinado y enumerativo que complementa el Clasificador de la Biblioteca del Congreso de Washington pero es desarrollado de forma independiente con relación a éste. Su notación es alfanumérica y sus índices o números de clasificación son simples y fáciles de recordar.

Está estructurado en clases que se subdividen en subclases y a su vez, ésta en divisiones y subdivisiones.

En su versión impresa tiene tres tomos: El tomo 1 dedicado a la estructura de clases del lenguaje, el tomo 2 es la traducción de este mismo esquema y el tomo 3 es la traducción del índice analítico. En Cuba se utiliza la traducción al español realizada por la mexicana María Luisa Garza Ávalos.

### **Alcance**

Está previsto para clasificar monografías y publicaciones seriadas, aunque sólo se aplica a las primeras la clasificación por materias.

Igualmente este sistema proporciona, mediante la aplicación de la tabla G, una subdivisión geográfica para las monografías, cuyo empleo se



## 2 Medicina y sus especialidades W – WZ

Estos grandes grupos se dividen en clases, las cuales son detalladas a continuación:

### Ciencias preclínicas

QS	Anatomía humana
QT	Fisiología
QU	Bioquímica
QV	Farmacología
QW	Microbiología e inmunología
QX	Parasitología
QY	Biología Clínica
QZ	Patología general y anatomía patológica
	Medicina y especialidades
W	Profesión médica
WA	Salud Pública
WB	Medicina general terapéutica
WC	Enfermedades infecciosas
WD 100	Enfermedades producidas por carencia
WD 200	Enfermedades metabólicas
WD 300	Enfermedades alérgicas
WD 400	Intoxicaciones causadas por animales
WD 500	Intoxicaciones causadas por vegetales
WD 600	Enfermedades causadas por agentes físicos
WD 700	Medicina aeronáutica y espacial
WK	Endocrinología
WL	Neurología
WM	Psiquiatría
WN	Radiología
WO	Cirugía
WP	Ginecología
WQ	Obstetricia
WR	Dermatología
WS	Pediatría
WT	Geriatría. Enfermedades crónicas
WU	Odontología y estomatología
WV	Otorrinolaringología
WW	Oftalmología
WX	Oftalmología
WY	Cuidado de enfermos
WZ	Historia de la Medicina

Las clases pertenecientes a las ciencias preclínicas se refieren a los aspectos generales de la anatomía, histología, fisiología, y están clasificadas la anatomía o la fisiología de un órgano, de un sistema o de una región, conjuntamente con ese órgano, sistema o región, por ejemplo: la anatomía o fisiología del sistema nervioso.

La clasificación en las diferentes clases, siempre va de lo general a lo particular; para comenzar, se estudia en su conjunto el sistema o el aparato y después cada órgano en particular. El desarrollo del esquema se basa en una división anatómica. Un trabajo sobre determinada enfermedad se clasifica por el órgano o región principalmente afectada.

Cada clase se desarrolla de la forma siguiente:

- Letra que la designa. Ej.: W
- Nombre de la clase. Ej.: Medical profesión
- Nota explicativa en la cual se explicita el contenido de misceláneas. Ej.: Clasifique aquí materiales la mencionada clase, características relativas la profesión médica, envíos a otras clases y otras.

– Subdivisiones o subclases con que cuenta:

Ej. W1-94	General
W 100-275	Planeamiento de servicios médicos
W 322-323	Otros servicios médicos
W 601-925	Medicina forense

– Desarrollo de la clase y sus subclases

Prácticamente en todas las clases se dedica la primera parte a los aspectos generales, y se utilizan para ello los dígitos del 1-32. Esto surge a partir de la tabla auxiliar A: subdivisiones generales, de la edición preliminar impresa en 1948.

En las siguientes ediciones los dígitos aparecen dentro de cada clase y aunque pueden ser ligeramente modificados en cada una de ellas, por características especiales de las mismas, se mantienen dentro de las siguientes líneas:

1. Sociedades
4. Obras Generales
5. Colecciones (diferentes autores)
7. Colecciones (un solo autor)
9. Discursos. Ensayos. Conferencias
11. Historia
13. Diccionario. Enciclopedias
15. Clasificación. Nomenclatura

16. Tablas
17. Atlas
18. Enseñanza. Medios audiovisuales
22. Repertorios
23. Laboratorios. Institutos (en general)
24. Laboratorios. Institutos (individuales)
25. Manuales de laboratorio
26. Instrumentación, equipos
27. Museos, exposiciones u hospitales, dispensarios, consultas externas (en general)
28. Id. Anterior (individuales)
29. Registro e inscripción
32. Legislación

En el esquema de clasificación, indistintamente en las clases, subclases e índices que la componen, aparecen:

- notas explicativas
  - WY 161 Enfermería quirúrgica  
Clasifique aquí, además, la enfermería de las especialidades quirúrgicas e.g.  
Enfermería urológica
- ejemplificación
  - WY 143 Transportes de enfermería  
e.g. por avión, barco, tren y otros
- referencias cruzadas
  - WB 541 Ejercicios. Gimnasia médica. Cf. QT 255 Educación Física
  - QT 255 Educación Física. Gimnasia Cf. WB 541
- envíos
  - QT 210 Textos escolares de fisiología e higiene

Clasifíquese el material sobre higiene del adolescente en WS 460

Los aspectos mencionados en este acápite se refieren a las semejanzas existentes entre las distintas clases del esquema de la clasificación, entre ellas hay variaciones o diferencias, o ambas, que deben ser analizadas de forma práctica.

### Tabla G

Algunos de los índices del esquema permiten el desarrollo geográfico.

Ejemplo: Historia	11
Directorios	22
Legislación	32

En todos los casos en que sea posible este desarrollo se señala entre paréntesis, o sea, cuando aparezca la señal convenida (Tabla G) es necesario dirigirse a la Tabla Auxiliar G para completar el índice de clasificación.

Ejemplo: WA 900	Estadísticas de Salud (Tabla G)
WA 900	Estadísticas de Salud en Cuba
DC9	

### Bibliografías.

Las bibliografías se clasifican por la materia de que tratan, precediéndolas con una marca distintiva: la letra Z.

Ejemplo: Historia de la Cirugía	WO 11
Bibliografía sobre Historia de la Cirugía	Z WO 11

### Títulos del siglo XIX

Para las publicaciones del siglo XIX (1801-1913) se creó una clasificación de materias simplificada derivada de las listas completas de la Biblioteca Nacional de Medicina, que se anexa en capítulo aparte dentro de la obra.

#### Índice alfabético

Al final del volumen se incluye un índice alfabético que remite a las tablas principales y a la clasificación simplificada para títulos del siglo XIX.

En la mayoría de los casos el índice alfabético remite a un índice de clasificación único.

Ejemplo: Hipertensión	WC 340
Portal	WI 720
Renal	WG 340

Pero se da el caso de que aparezcan varios índices de clasificación para una misma materia o epígrafe.

Ejemplo: Accidentes,	
Prevención	WA 250; WA 485

En estos casos el primer índice está dedicado a los trabajos generales de la materia, y los demás, a aspectos más específicos de ésta, por lo cual deben ser revisadas en las tablas los distintos índices de clasificación enunciados para seleccionar el que se adecue al documento objeto de clasificación.

Ejemplo:

Índice Alfabético: Accidentes, prevención

WA 250; WA 485

En las tablas:

– clase: WA Salud Pública

– subclase: WA 250 – 292 Prevención de accidentes y lesiones índice de clasificación/ WA 250 Trabajos generales. Cf. WA 485

– subclase: WA 400 – 491 Salud e higiene industrial índice de clasificación:  
WA 485 Prevención de accidentes

### **Ventajas del sistema**

1. La clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EEUU se adecua bien al concepto actual de la medicina.
2. La secuencia de los índices no es continua, lo que ofrece amplias posibilidades de inclusión de nuevos términos.
3. La Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos publica regularmente bajo el título *Notes for medical catalogers* adiciones a la clasificación, donde indica los índices de nueva creación o aquellos que deben ser modificados.

### **Desventajas del sistema**

1. El alfabeto del sistema está reducido a las letras Q y W.
2. Las subdivisiones generales 1 – 32 poseen variantes de una clase a otra, aunque estas fueron dictadas por la propia naturaleza del material analizado.
3. Como consecuencia de la clasificación sistemática por órganos, algunas materias se encuentran dispersas, por ejemplo:  
Cirugía General                      WO 100  
Cirugía Torácica                      WF 980  
Cirugía Abdominal                      WI 900
4. La clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos se integra al esquema general de la clasificación de la Biblioteca del Congreso, lo que obliga así, a acudir a esta última para materias como la Biología, la Psicología y la Medicina Veterinaria.

## Bibliografía

1. Herrera Acosta RE (1988): Clasificación I (primera parte) Universidad de La Habana, La Habana
2. Kaplan M. (1997): Planning and implementing technical services workstations. Chicago: American Library Association, 1997.  
Disponible en: [http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/kaplan\\_paper.html](http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/kaplan_paper.html)
3. Library of Congress. (2000): Network Development and MARC Standards Office, National Library of Canada, Standards and Support. Library of Congress, Washington, D.C.
4. Medical Library Association, National Library of Medicine (U.S.). (1985): Notes for Medical Catalogers. National Technical Information Service (NTIS). National Library of Medicine, Bethesda, MD
5. National Library of Medicine (U.S.). (1964): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciences. 3d ed. National Library of Medicine, Bethesda, Md. (Public Health Service publication; 1108). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
6. National Library of Medicine (U.S.). (198): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciences. 4th ed.; rev. 1981. National Library of Medicine, Bethesda, Md. (NIH publication: DHHS publication; (NIH) 81-1. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
7. National Library of Medicine (U.S.). (1978): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciences. 4th ed. National Library of Medicine, Bethesda, Md. . (DHEW publication; (NIH) 78-1535). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
8. National Library of Medicine (U.S.). (1994). National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of library materials in the field of medicine and its related sciences. 5th ed National Library of Medicine. Bethesda, Md. (NIH publication; 95-1535). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
9. National Library of Medicine (U.S.), (1972): Medical Subject Headings Section, National Library of Medicine, Bethesda, Md. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
10. Ushsh Y, Mahasini S. (1979): Tasnif al'ulum wa-al-ma'arif 'alá nasaq fanni yasri ma'a mawadi' al-kutub al-'Arabiyah. Dimashq: Majma' al-Lughah al-'Arabiyah.

## Versión electrónica del Clasificador de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.

Las nuevas tecnologías permiten clasificar un documento de forma virtual. La versión electrónica del Clasificador de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU, actualizada hasta el año 2002, se encuentra disponible en el enlace:<http://wwwcf.nlm.nih.gov/class/>

Esta edición incorpora todas las adiciones y cambia en 1999, incluye las entradas de índice para varios cientos de nuevos términos publicados a partir de 1994 a 1999.

A principios del año 2002, la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU comenzó a publicar anualmente la versión electrónica del Clasificador. La versión impresa fue publicada hasta la 5th edición revisada en 1999.

### Estructura

<http://wwwcf.nlm.nih.gov/class/schedule.html>

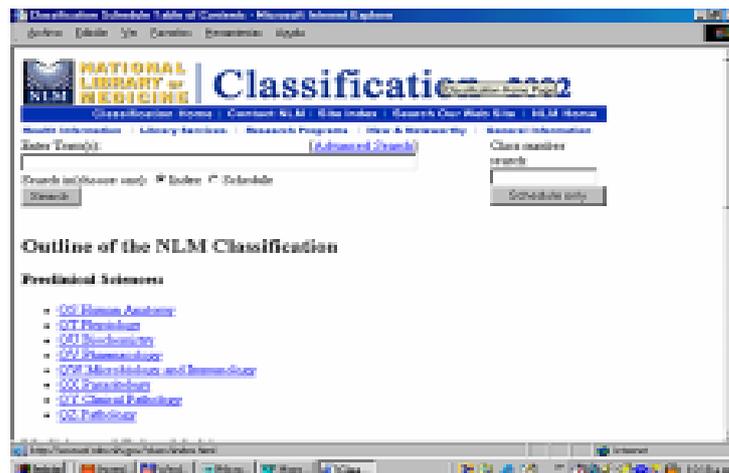


Fig. 1. Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.

Puede ser descargada a una computadora personal desde el enlace:  
<http://wwwcf.nlm.nih.gov/class/>



**Fig. 2.** Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.

Desde el sitio *Infomed* (<http://www.sld.cu>) en el enlace:  
<ftp://ftp.sld.cu/pub/utilitarios/nlmclass/>. Es posible encontrarlo en un  
fichero llamado *nlmclass.zip*

Para ambos casos, las descargas se realizarán sin los gráficos que contiene la versión electrónica disponible en la Web. Más adelante se explica en qué orden deben ser vistos los ficheros.

Actualmente, la versión electrónica es la más utilizada por las bibliotecas y centros de documentación debido a que desde el año 2002 sólo se publica la versión digital y resulta de fácil acceso desde el sitio de *Infomed*.

El clasificador en su página principal ofrece la posibilidad de entrar a cualquier término y buscar en las tablas. Si conocemos el número de la clase también se puede buscar directamente, mas adelante se muestra una lista donde aparecen cada una de las clases que abarca las diferentes temáticas del clasificador.

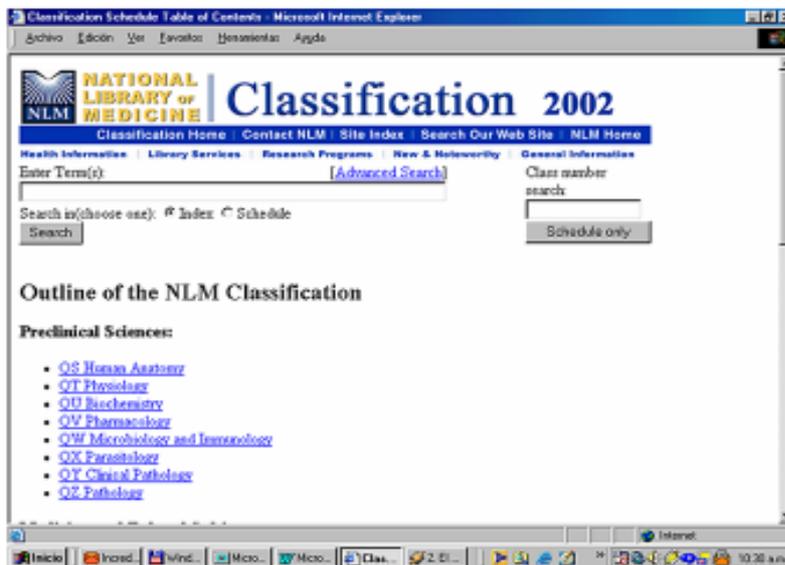


Fig. 3. Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.

En el caso de la búsqueda por cualquier término, por ejemplo sobre BOCA, se escribe: MOUTH como palabra del índice, entonces nos muestra un listado con las temáticas del código que las representa resaltando en negrita el término solicitado. Ejemplo.

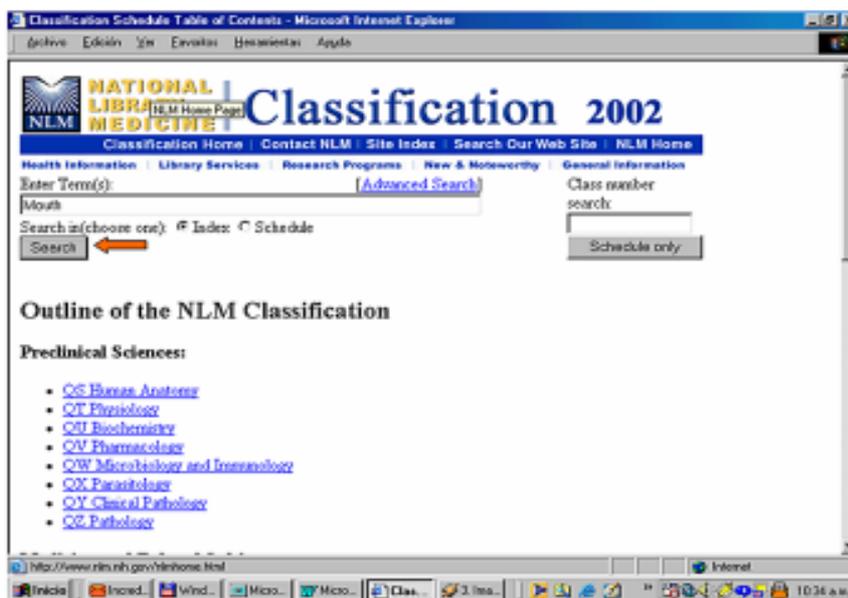


Fig. 4. Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. y aparece la siguiente pantalla.

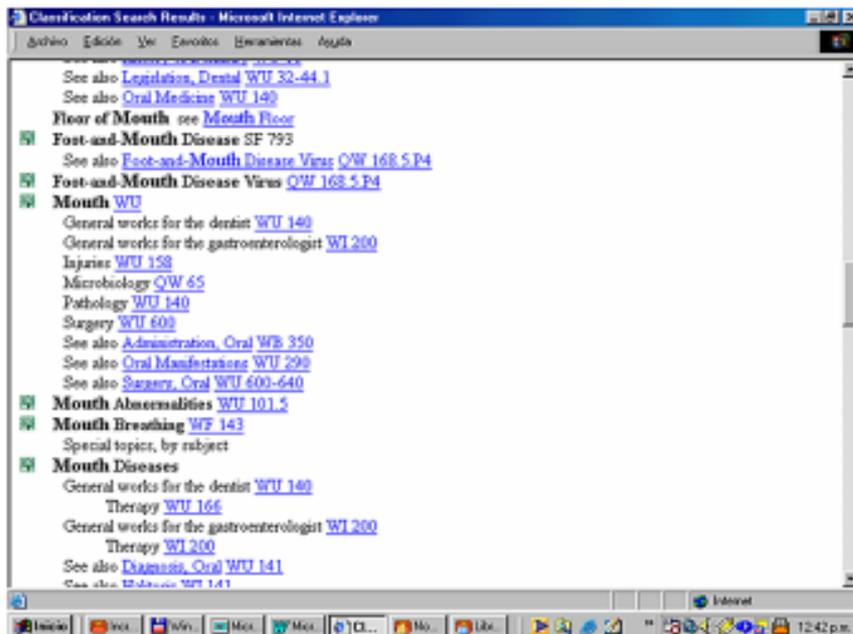


Fig. 5. Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.

Se observa que el término Mouth aparece resaltado en todo el índice y nos remite a diferentes términos que están relacionados con Mouth.

Si en lugar de hacer la búsqueda por el índice, se realiza por el término específico (schedule) aparece lo siguiente:



Fig. 6. Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.

Se observa que aparecen códigos los cuales tienen sus notas de alcance o explicación sobre el código, como es el caso de la palabra Mouth.

La búsqueda a través del número de clase, requiere de un conocimiento muy específico de los códigos, por esta razón, generalmente se realizan por los códigos de clases generales que facilitan la ubicación desde el punto de vista jerárquico en las clases inferiores.

Otra opción de búsqueda avanzada resulta dando clic sobre el texto y aparece un mensaje que explica cómo buscar de forma más específica que la anterior forma simple.

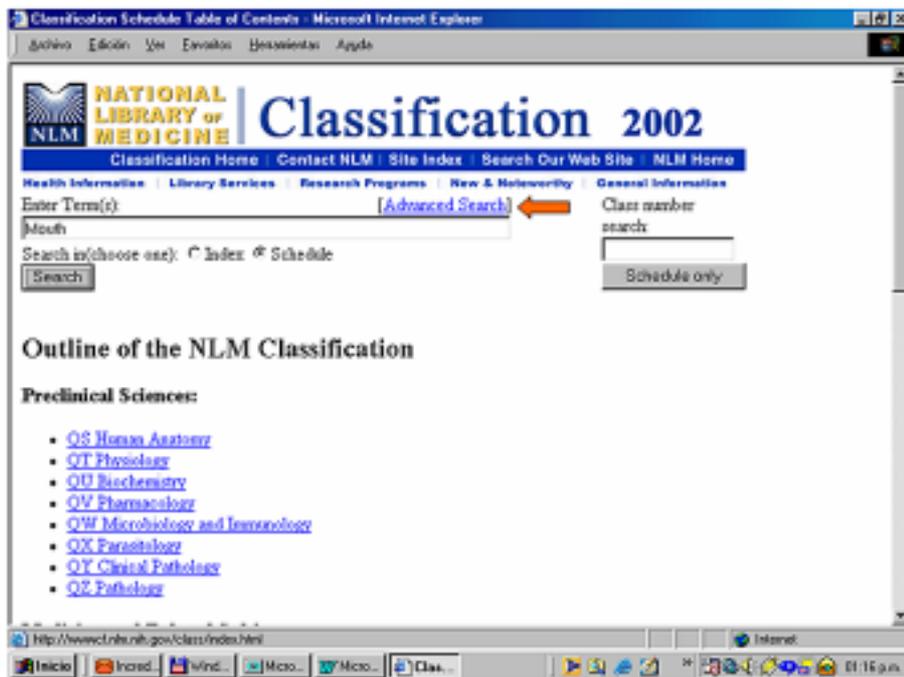
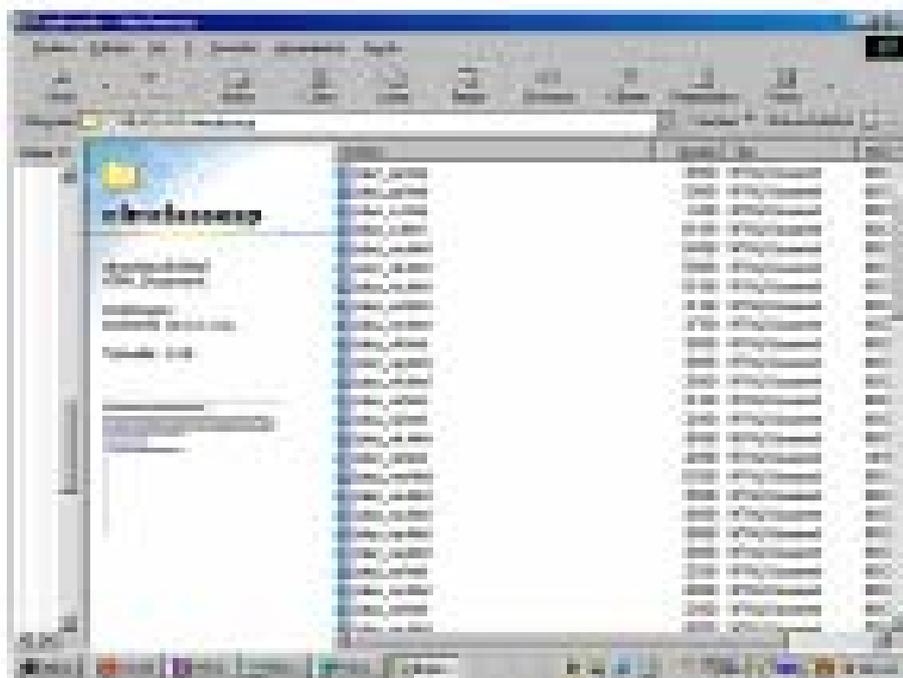


Fig. 7. Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.



Aparece lo siguiente:



**Fig. 10.** Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.

Es importante tener conocimiento de las clases generales de manera que permita identificar a qué clase pertenece el tema que se clasifica y de ese modo seleccionar correctamente el código de clasificación adecuado al documento.

## Bibliografía

1. Herrera Acosta RE. (1988): Clasificación I (primera parte) Universidad de La Habana, La Habana.
2. Kaplan, M. (1997): Planning and implementing technical services workstations. American Library Association, Chicago.  
Disponible en: [http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/aplan\\_paper.html](http://lcweb.loc.gov/catdir/bibcontrol/aplan_paper.html)
3. Library of Congress, 2000. Standards and Support. MARC 21 format for classification data including guidelines for content designation. National Library of Medicine, Bethesda, Md.
4. Medical Library Association, National Library of Medicine (U.S.). (1985): Notes for Medical Catalogers. National Library of Medicine Bethesda, MD.
5. National Library of Medicine (U.S.). (1964): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciences. 3d ed. National Library of Medicine, Bethesda, Md. (Public Health Service publication; 1108). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>

6. National Library of Medicine (U.S.). (1981): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciences. 4th ed.; rev. 1981. National Library of Medicine Bethesda, Md. (NIH publication; DHHS publication; (NIH) 81-1) Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
7. National Library of Medicine (U.S.). (1978): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciences. 4th ed National Library of Medicine, Bethesda, Md., (DHEW publication; (NIH) 78-1535). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
8. National Library of Medicine (U.S.). (1994): National Library of Medicine classification a scheme for the shelf arrangement of library materials in the field of medicine and its related sciences. 5th ed. National Library of Medicine, Bethesda, Md, (NIH publication; 95- 1535). Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
9. National Library of Medicine (U.S.) (1972): Medical Subject Headings Section, National Library of Medicine, Bethesda, Md. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/>
10. Ushsh Y, Mahasini S. (1979): Tasnif al'ulum wa-al-ma'arif 'alá nasaq fanni yasri ma'a mawadi' al-kutub al-'Arabiyah. Dimashq: Majma' al-Lughah al-'Arabiyah.

## Segunda parte

### Compilación bibliográfica



### Utilización de los sistemas de clasificación para la organización de los recursos electrónicos en Internet\*

Muchos trabajadores de la información se encuentran fascinados por la tecnología, y en su intento por integrarla a nuestra actividad han olvidado la herencia humanística que esta profesión abriga.<sup>1</sup> Los sistemas de clasificación clásicos, por ejemplo, ofrecen puntos de vista sobre la estructura y la organización de los conocimientos que facilitan el acceso por medio de un sistema universal y normalizado.<sup>2</sup>

A pesar del impetuoso avance de la ciencia y la tecnología el sistema de clasificación de *Melvin Dewey*, creado en 1873 y editado por primera vez en 1876, no ha perdido su vigencia. Directorios temáticos del tipo Yahoo, por citar alguno, aplican elementos de clasificación e indización para organizar la información.<sup>3</sup> Dicho sistema es actualizado por la Biblioteca del Congreso de los EE.UU.

Para facilitar el acceso a la información es imprescindible dominar las técnicas de clasificación. Según la doctora *Reina Estrella Herrera Acosta*, “la esencia de la clasificación en la documentación es la sistematización de un complejo de documentos y determinar el lugar de cada uno de ellos dentro de dicho complejo”.<sup>4</sup> Para *Brian Vickery*, es derivar de un documento un conjunto de palabras que sirven para su representación condensada que, a su vez, puede utilizarse para identificar un documento y procurar puntos de acceso en su recuperación o para indicar su contenido.<sup>5</sup>

La edición en español más reciente disponible del referido sistema de clasificación es la número 18. Existe, además, una edición electrónica en: <http://www.sol-plus.net/plus/ddc/00.htm><sup>6</sup>

Con el vertiginoso desarrollo de Internet, de sus recursos y el caos resultante, la comunidad bibliotecaria se mostró más favorable al uso de

\*Artículo publicado en *Acimed* 2006;14(1)

*Javier Santovenia Díaz*. Licenciado en Información Científico-Técnica y Bibliotecología.

*Rubén Cañedo Andalia*. Licenciado en Información Científico-Técnica y Bibliotecología.

*Nely María Brito Núñez*. Auxiliar de Información. Biblioteca Médica Nacional.

vocabularios controlados para asignar términos de indización a los documentos que a utilizar los tradicionales esquemas de clasificación.

Sin embargo, en la vida, la ciencia y la tecnología todo tiene aspectos positivos y negativos. Aunque algunos colegas de nuestra especialidad señalan inconvenientes al *Sistema de Clasificación Decimal de Dewey* (CDD), “que su división del conocimiento no sólo responde a un punto de vista desfasado y subjetivo, susceptible de numerosas críticas, sino que, en muchas ocasiones, es ilógico y la prioridad concedida a las disciplinas como primer criterio de división, fragmenta materias afines que aparecen entonces en clases diferentes...”. Además, se indica cómo la rigidez de su estructura jerárquica genera que sean poco aptos para incorporar con facilidad nuevas áreas de conocimiento, opción mucho más viable si se emplean sistemas analíticos sintéticos como la *Colon Classification* o la *Bliss Bibliographic Classification*.<sup>7</sup>

Sin embargo, aun cuando estos autores tengan parte de razón, sobre la rigidez de las clasificaciones clásicas como la CDD, estos sistemas han experimentado sucesivas transformaciones en el curso de las veintidós principales revisiones que se han realizado hasta el año 2004.<sup>8</sup>

A. Estivill, *quien sintetiza la opinión de varios especialistas, para quienes estos esquemas tienen unas características que los hacen especialmente aptos para organizar y recuperar los documentos en formato electrónicos disponibles en Internet: “son esquemas generales, tienen estructuras y notaciones jerárquicas que posibilitan la formación de mapas de materias y la formulación de consultas a niveles específicos, mejoran la precisión al contextualizar las palabras clave; la Clasificación de la Biblioteca del Congreso y la CDD contienen relaciones con otros esquemas de materias-sobre todo con Library of Congress Subject Headings, la CDD y la Clasificación Decimal Universal (CDU) presentan relaciones y traducciones en otras lenguas”.*<sup>7</sup> Son más familiares para los usuarios debido a que son ampliamente conocidos.

A esto, se debe agregar que, producto del desarrollo de la tecnología, se han realizado diversas ediciones en soporte digital, que ofrecen mayor facilidad de acceso, manipulación y actualización.

Las ediciones actuales comprenden incluso en el área de las tecnologías, aplicadas a las ciencias, una parte dedicada a la medicina (anexo).

WebDewey (*versión para Web*) y Abridged Web Dewey (*versión abreviada*), que corresponden a las ediciones impresas no abreviadas y abreviadas, respectivamente, se actualizan con frecuencia trimestral y ofrecen a sus usuarios las actualizaciones constantes implementadas por el equipo editorial de Dewey prácticamente inmediatamente después que se

*realizan. Las versiones en el Web también ofrecen funcionalidad electrónica adicional, no disponible en las ediciones impresas, con el propósito de hacer más eficiente el trabajo de clasificación.*<sup>9</sup>

**Anexo.** Tecnologías, salud y negocios. Clasificación Decimal Dewey.

600 TECHNOLOGY, HEALTH & BUSINESS

Formerly TECHNOLOGY (APPLIED SCIENCES INCLUDING MEDICINE)

Subject Headings 600-699

Encabezamientos de materia 600-699

600 Technology, Health & Business

600 Tecnología, Salud & Negocios)

608 Inventions, Inventors, Patents

608 Invenciones, Inventores, Patentes

610 Medicine, Alternative medicine, (Herbal medicine)

610 Medicina, Medicina alternativa, (Medicina herbolaria)

610.3 Medicine - Dictionaries, (Medical dictionaries), Medicine-Encyclopedias

610.3 Medicina – Diccionarios, (Diccionarios de medicina), Enciclopedias de medicina

610.6 Doctors without Borders (Association), Médecins sans frontières (Association), (MSF)

610.6 Médicos sin Fronteras (Asociación), Médecins sin frontières (Asociación), (MSF)

610.69 Physicians, (Doctors), (Medical profession), Surgeons, Women physicians

610.69 Médicos, (doctores), (profesión médica), cirujanos, mujeres médicos

610.73 Nursing, (Nurses), (Registered Nurses), Nurse practitioners  
610,73 Cuidados, (enfermeros), enfermeros registrados, enfermeros prácticos

611 Human Anatomy

611 Anatomía humana

611.36 Liver

611.36 Hígado

612 Human Body

612 Cuerpo humano

612.1 Blood, Blood groups, Blood pressure-Circulation, (Blood Transfusion)

612.1 Sangre, grupos sanguíneos, presión sanguínea-Circulación,  
(Transfusión de sangre)

612.82 Brain

612.82 Cerebro

613 Health, Hygiene, Preventive medicine, Children-Health and  
hygiene, Health counselling, (children - diseases)

613 Salud, higiene, Medicina preventiva, niños-Salud e higiene, consejo  
de salud, (niños-enfermedades)

613.2 Nutrition, Diet, Weight loss, Vitamins, Vegetarianism, Food-  
Cholesterol content, (Calories), (Carbohydrates), (Proteins),  
(Dietary fiber)

613.2 Nutrición, dieta, pérdida de peso, vitaminas, vegetarianismo,  
Alimento-contenido de colesterol, (calorías), (carbohidratos),  
(proteínas), (fibra dietética)

613.7 Exercise, Aerobics, Physical education, Physical fitness, Weight  
lifting

613,7 Ejercicio, Aeróbico, educación física, entrenamiento físico,  
levantamiento de pesas

613.85 Smoking, Smoking cessation programs, Tobacco habit,  
(Addiction to nicotine), (Quit smoking), (How to stop smoking),  
(Smoke ending programs)

613,85 Fumar, programas para dejar de fumar, hábito de tabaco,  
(adicción a la nicotina), (Dejar de fumar), (Cómo dejar de fumar),  
(programas para dejar de fumar)

615 Drugs, Pharmacy, Pharmacology, Pharmaceutical chemistry,  
(Pharmaceuticals), (Drugs - Chemistry), (Prescription drugs)

615 Medicamentos, farmacia, farmacología, química farmacéutica,  
(Productos farmacéuticos, (Medicamentos - química), Prescripción  
de medicamentos.

615.8 Acupuncture

615.8 Acupuntura

615.85154 Music therapy

615.85154 Terapia musical

616 Diseases, (Illness), (Sickness), (Skin - Diseases)

616 Enfermedades, (enfermos), (Enfermedad), (Piel - enfermedades)

616.02 First aid

616.02 Primeros auxilios

616.0757 Radiology, Radiography, Diagnostic imaging, (X-rays)

616,0757 Radiología, radiografía, diagnóstico por imagen, (rayos X)

616.2 Cold (Disease), (Common cold), Influenza, (Flu)

616,2 Resfriado (enfermedad), (resfriado común), influenza, (Gripe)

616.6 Infertility, Human fertility, (Fertilization in vitro), (Childlessness), (Infertile couples)

616,6 Esterilidad, fertilidad humana, (fertilización in vitro), (sin hijos), (parejas infértiles)

616.8 Brain - Diseases, Alzheimer's disease, Cerebral palsy, Stroke, Mad Cow Disease

616,8 Cerebro - enfermedades, enfermedad de Alzheimer, parálisis cerebral, accidente cerebral, encefalopatía espongiforme bovina de Tourette

616.83 Tourette syndrome

616.83 Síndrome de Tourette

616.9 Communicable diseases, (Black death), (Bubonic plague), Ebola, Plague, Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS), West Nile virus

616,9 Enfermedades transmisibles, (peste bubónica), (epidemia de peste bubónica), ébola, plagas, síndrome respiratorio agudo severo (SARS), Virus del Nilo Occidental

616.99 Cáncer

616.99 Cáncer

617 Surgery

617 Cirugía

618.2 Pregnancy, Prenatal care, Childbirth

618.2 Embarazo, cuidado prenatal, nacimiento

Fuente: Lee I.A. Research guide for students. Virtual Library of useful  
 Disponible en: <http://www.aresearchguide.com/index.html>  
 [Consultado: 14 de diciembre de 2005].

## **Referencias bibliográficas**

1. Rodríguez Gallardo A. Formación humanística del bibliotecólogo: hacia su recuperación 2003. 2da ed.  
 Disponible en: [http://132.248.242.5/~publica/buscar\\_serie.php?xxx=2](http://132.248.242.5/~publica/buscar_serie.php?xxx=2)  
 Consultado: 10 de diciembre de 2005].
2. Albrechtsen H, Jacob EK. The dynamics of classification system as Boundary Objects for cooperation in the electronic library. Library Trends 1998; 47(2):293-312.
3. Jiménez Miranda, J. Vigencia del sistema de clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU. Acimed 2001; 9(2):88-108.  
 Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol9\\_2\\_02/aci02201.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol9_2_02/aci02201.htm)

- [Consultado: 12 de diciembre de 2005].4. Herrera Acosta RE. Clasificación I. La Habana. ENPES, 1980.
4. Vickery BC. Classification and indexing in Science. Londres: Butterworhs Scientific Publications, 1975.
  5. Dewey Decimal Classification System (Versión castellana y abreviada del sistema de clasificación Dewey). 18 ed. Disponible en: <http://www.sol-plus.net/plus/ddc/00.htm> [Consultado: 14 de diciembre de 2005].
  6. Caro Castro, C. Sistemas de clasificación y organización del conocimiento en Internet. Disponible en: <http://www.leabooks.com/Professional%20Books/Social%20Sciences/Library%20Science/Bibliotecologia-Espanol-2001.htm>  
[http://fesabid98.florida-uni.es/Comunicaciones/c\\_caro.htm](http://fesabid98.florida-uni.es/Comunicaciones/c_caro.htm) [Consultado: 14 de diciembre de 2005]
  7. Wikimedia. Sistema Dewey de Clasificación.  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Clasificaci%C3%B3n\\_Decimal\\_de\\_Dewey](http://es.wikipedia.org/wiki/Clasificaci%C3%B3n_Decimal_de_Dewey) [Consultado: 14 de diciembre de 2005].
  8. Online Computer Library Centre (OCLC). El sistema de Clasificación Decimal Dewey (DDC).
  9. Los cambios son una constante.  
<http://www.oclc.org/americalatina/es/dewey/versions/default.htm> [Consultado: 14 de diciembre de 2005].

# El MeSH: una herramienta clave para la búsqueda de información en la base de datos Medline\*

## Resumen

Con el propósito de mostrar las ventajas que ofrece realizar una búsqueda en la base de datos *Medline*, mediante las facilidades que presenta el MeSH, su vocabulario controlado, se procedió a elaborar un tutorial, dirigido fundamentalmente a los profesionales de la salud, que enseñara paso a paso cómo construir el mapa estratégico y ejecutar una búsqueda con niveles adecuados de precisión en dicha base de datos. El MeSH constituye la herramienta lingüística por excelencia para realizar búsquedas bibliográficas de alta calidad en *Medline*.

**Palabras clave:** Medline, MeSH, tutorial, profesionales de la salud, búsqueda bibliográfica.

MESH: A CRUCIAL TOOL FOR INFO SEARCH THROUGH MEDLINE DATABASE

## Abstract

In order to show the advantages of searching for information on Medline database, through the controlled vocabulary of MeSH and thinking of health professionals, a tutorial was elaborated so as to teach step by step, how to built an strategic map and to perform a search using adequate levels of precision. MeSH represents a high quality linguistic tool by excellence that allows the bibliographic search on Medline database.

**Key words:** Medline, MeSH, tutorial, health professionals, bibliographic search.

Cita (Vancouver): *Pinillo León AL, Cañedo Andalia R. EL MeSH: una herramienta clave para la búsqueda de información en la base de datos Medline. Acimed 2005; 13(2).*

[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_2\\_05/aci06205.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_2_05/aci06205.htm)

*Medline*, producida por la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU; es la base de datos biomédica más conocida, utilizada y una de

\*Publicado en Acimed. Disponible en:[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_2\\_05/aci06\\_05.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_2_05/aci06_05.htm)  
Lic. Ana Luisa Pinillo León. Licenciada en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Biblioteca Médica Nacional  
Lic. Rubén Cañedo Andalia. Licenciado en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Infomed. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas.

las más completas en su área.<sup>1</sup> Cubre los campos de la medicina, la enfermería, la estomatología, los sistemas de cuidados de salud, las ciencias básicas y la veterinaria. Procesa unos 4 800 títulos de publicaciones seriadas procedentes de más de 70 países. Comprende unos 14 millones de referencias bibliográficas -el 76 % de ellas con resúmenes, a trabajos publicados desde los años 50 hasta la fecha. Aunque su cubrimiento es mundial, presenta una clara preferencia por la literatura generada en los países de habla inglesa.<sup>2</sup>

Es accesible gratuitamente por medio de PubMed, un proyecto impulsado por el Centro Nacional para la Información Biotecnológica, la Biblioteca Nacional de Medicina, así como varias casas editoras, localizado en el Instituto Nacional de Salud de los EE. UU, cuyo objetivo es facilitar el acceso a los textos completos de los trabajos referidos en Medline y otras bases de datos afines, participantes en dicho proyecto.

Ahora bien, son muchos los profesionales de la salud que carecen de los conocimientos y habilidades necesarias para realizar sus búsquedas de información en la base de datos *Medline* o en otras disponibles en PubMed, aprovechando las ventajas que ofrece el MeSH.

Pero algunos podrían preguntarse, ¿qué es el MeSH? ¿Qué es un tesaurus?

Comencemos por el final, un tesaurus es un lenguaje artificial que utiliza un vocabulario controlado. Un vocabulario controlado tiene términos específicos para designar cada “cosa” o “fenómeno”. Así, por ejemplo, un mismo fenómeno no puede tratarse con dos términos diferentes, como sucede frecuentemente en los lenguajes naturales. Ello elimina las inoportunas sinonimias, responsables de muchas ausencias en la recuperación de información.

Cuando se realiza una búsqueda por los descriptores (palabras o frases controladas), se obtienen resultados más precisos, se reduce el número de trabajos irrelevantes a los intereses de los usuarios. Cuando se opta por ruta más fácil, teclear alguna que otra palabra en la caja de búsqueda que presenta *Medline* en su página principal, el esfuerzo ahorrado, repercutirá tan negativamente en los resultados de la búsqueda que lamentará no haber tomado por el camino correcto.

Además, es oportuno señalar otro elemento muy importante. Cuando un trabajo recuperado en *Medline*, contiene entre sus descriptores el que usted le indicó al sistema, ese trabajo en mayor o menor medida tratará sobre ese tema, porque la asignación de descriptores a los trabajos procesados o indización es un proceso intelectual; en este caso manual y realizado por especialistas, que implica la consulta y análisis del

trabajo para determinar sus temas centrales y colaterales; dichos temas se representan mediante los descriptores establecidos en el tesoro.

El MeSH o *Medical Subject Heading* es el vocabulario controlado que emplea *Medline* y otras bases de datos biomédicas para procesar la información que se introduce en cada una de ellas. Contiene encabezamientos de materias, calificadores (subencabezamientos), definiciones, referencias cruzadas, sinónimos y listas de términos estrechamente relacionados. Consta de más de 33 000 términos ordenados en estructuras jerárquicas llamadas árboles, que se revisan anualmente para asegurar que constituyan un fiel reflejo de la práctica y la terminología médica actual.<sup>3</sup>

Presenta una traducción al español que se le conoce como Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Tanto una como el otro, constituyen una herramienta básica para la búsqueda de información en las bases de datos que los utilizan.

Es el propósito del presente trabajo desarrollar un tutorial, dirigido fundamentalmente a los profesionales de la salud, con vistas a crear en ellos, las habilidades para la búsqueda de información en la base de datos *Medline* o afines, a partir de las facilidades y ventajas que ofrece el tesoro MeSH.

### **Guía para la utilización del tesoro MeSH en la búsqueda bibliográfica en la base de datos *Medline***

Fase I. Determinación del tema, los términos significativos y sus equivalencias en inglés.

Para mostrar el uso de las facilidades que ofrece MeSH, se partirá del siguiente tema de búsqueda:

“Tratamiento de ablación por radiofrecuencia en el cáncer colorrectal con metástasis hepática”

Primero, se seleccionan las palabras o frases significativas para la búsqueda:

“Tratamiento de ablación por radiofrecuencia en el cáncer colorrectal con metástasis hepática”

A continuación, se procede a definir las con exactitud. Para ello, pueden utilizarse los diccionarios médicos en idioma español.

Seguidamente, se traducen al idioma inglés. A pesar de ser diccionarios en español, muchos de ellos, contienen también los términos en inglés. Si se dispone de acceso a Internet, pueden utilizarse los traductores automáticos.

Ahora bien, estos dos pasos anteriores, pueden intercambiarse en su orden de realización, porque usted puede primero buscar la equivalencia en inglés del término seleccionado en el tema formulado en español y posteriormente, con el auxilio del propio MeSH, definir el significado exacto del término.

#### Fase II. Elaboración del mapa estratégico de la búsqueda

El mapa estratégico de una búsqueda está formado por los términos claves, sus definiciones, sus calificadores, sus sinónimos, sus términos relacionados y las combinaciones o relaciones lógicas entre ellos, resultantes del proceso de formulación de la búsqueda al sistema de recuperación de una base de datos, en este caso, a *Medline* y con la ayuda del tesoro MeSH.

El siguiente paso, consiste en encontrar cuáles descriptores se corresponden con esas palabras significativas o claves del tema que hemos seleccionado y traducido al inglés. Y, he aquí otra de las grandes ventajas que ofrece el MeSH con respecto a la búsqueda tradicional.

Los usuarios comunes se enfrentan a frecuentes dificultades para lograr estas equivalencias con el auxilio sólo de un tesoro impreso en idioma español o inglés.

Si usted introduce una palabra del vocabulario médico en inglés en la caja de búsqueda de la base de datos del MeSH, el sistema sugerirá una serie de términos autorizados por el sistema para realizar las búsquedas en *Medline*. Es muy probable, que encuentre entonces los términos que usted necesita para conformar su búsqueda.

Ahora bien, para acceder a la base de datos *Medline*, debe teclearse en la barra de direcciones del explorador de Internet, su dirección electrónica:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>

Una vez que aparece en la pantalla la página principal de *Medline*, se accede al MeSH mediante un clic izquierdo del mouse en la opción “MeSH Database”, que se encuentra en la columna izquierda de dicha página.



Entonces, puede teclear la primera palabra o frase por la que realizará la búsqueda en el recuadro en blanco. Si la palabra no constituye un descriptor, un vocablo autorizado por el sistema, el propio sistema devolverá una serie de sugerencias, escoja entonces el descriptor más apropiado.

Ahora bien, si se trata de un descriptor, una vez tecleado, haga clic en “Go”.

En unos segundos, se presentará en pantalla, la definición del descriptor.



Fig. 13. MeSH Database.

Si se pulsa con el mouse sobre el descriptor “Colorectal neoplasms” que aparece seguido del número 1 y en azul, en unos segundos, la pantalla mostrará los subencabezamientos o calificadores que pueden emplearse para la búsqueda del término tecleado.



Fig 14. MeSH Database.

Disponemos entonces, tanto de la definición del término como de los calificadores posibles para ese descriptor.

No escogeremos en este caso calificadores para hacer la búsqueda más amplia con respecto a este descriptor. Así, cuando el sistema realice la búsqueda sólo recuperará todos los trabajos sobre cáncer colorrectal. Para escoger los calificadores, sólo es necesario pulsar el mouse en el pequeño cuadrado que aparece a la izquierda de cada uno de ellos. En este caso no escogeremos ninguno.

Si se desea hacer una búsqueda con resultados más precisos puede darse otro clic en “*Restrict Search to Major Topic Headings only*”. Los “*Major Topic Headings*” o “encabezamientos principales de materia” -descriptores- representan los temas principales que trata un documento.

Si se corre la pantalla hacia abajo, conoceremos las diferentes formas de pedir el término o “*Entry Terms*”, por ejemplo, “*Neoplasms, Colorectal*”, “*Colorrectal tumor*”, “*Carcinomas, Colorectal*”, etcétera. Y siguiendo esta misma pantalla hacia abajo, aparecerá árbol jerárquico que permite ubicar el término en la estructura general del tesoro o representación del conocimiento biomédico desde la perspectiva de *Medline*.

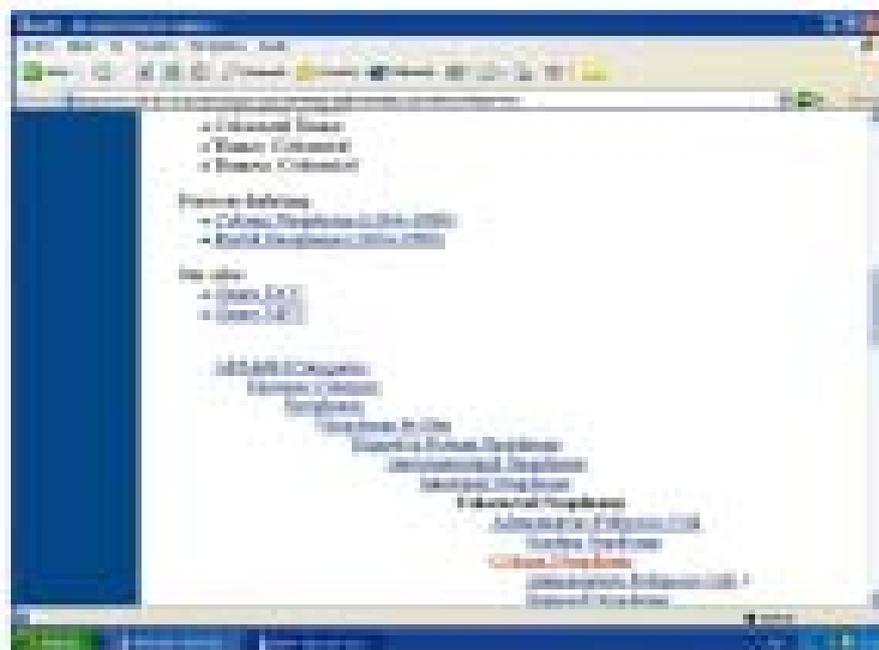


Fig. 15. MeSH Database.

Una vez identificado el descriptor, el calificador y restringida la búsqueda al campo de descriptores principales, corremos la pantalla hacia arriba y damos un clic en “Send to”

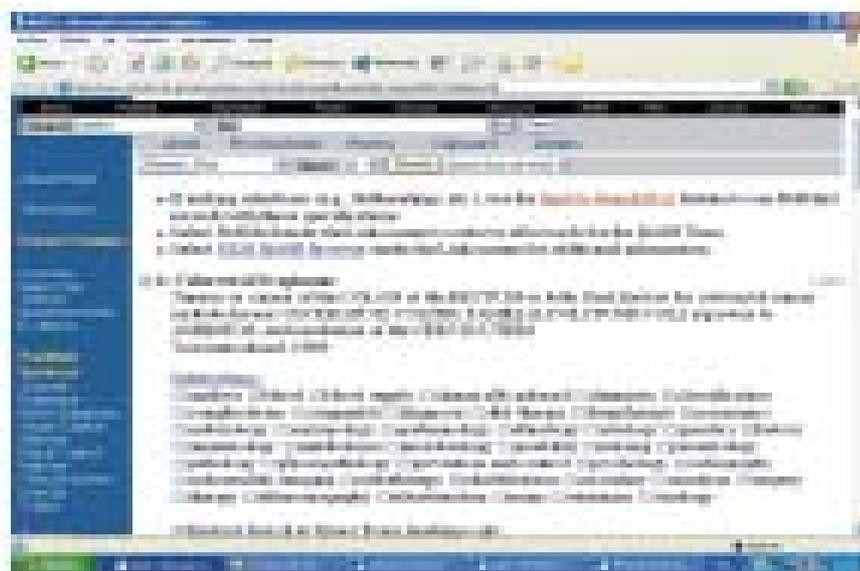


Fig. 16. MeSH Database.

En unos segundos, saldrá un recuadro con el término DESCRIPTOR/ calificador con un mensaje que advierte que el sistema está listo para enviar la prescripción de búsqueda a la base de datos, una vez que realicen las combinaciones de los descriptores que se desean interrelacionar, si son más de uno.



Fig. 17. MeSH Database.

Para unir el primer término a otro concepto, se repite el proceso en esta misma página. Se teclea el nuevo concepto para combinar y se oprime “Go”.

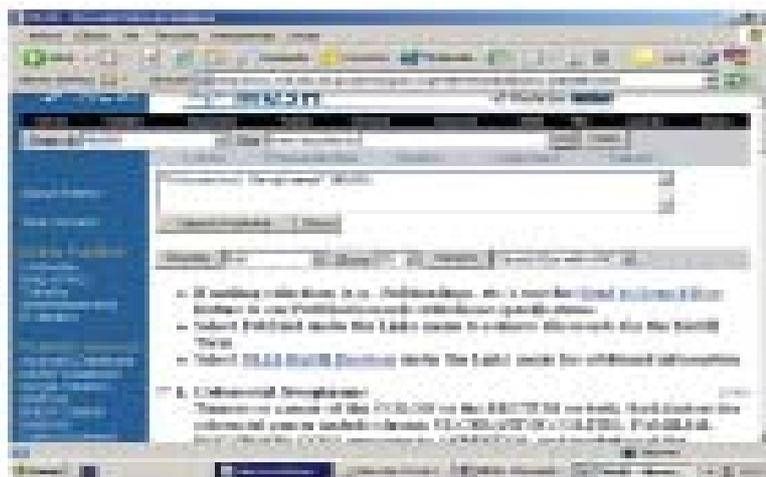


Fig. 18. MeSH Database.



Se escoge el calificador “*secondary*” (secundario), se restringe la búsqueda a descriptores principales, se sube la pantalla y damos un clic en “*Send to*”

En unos segundos, aparecerá, en el cuadro de búsqueda, dos de los tres conceptos que forman la formulación de búsqueda a localizar, esperando una orden de cierre de tesauro para enviar la búsqueda a la página principal de *Medline* que no se dará hasta tener los tres conceptos del mapa estratégico.



Fig. 21. MeSH Database.

Se repite entonces el proceso. Se tecldea el tercer descriptor “*Catheter Ablation*” en el recuadro en blanco que muestra MeSH y se da un clic en “*Go*” nuevamente.

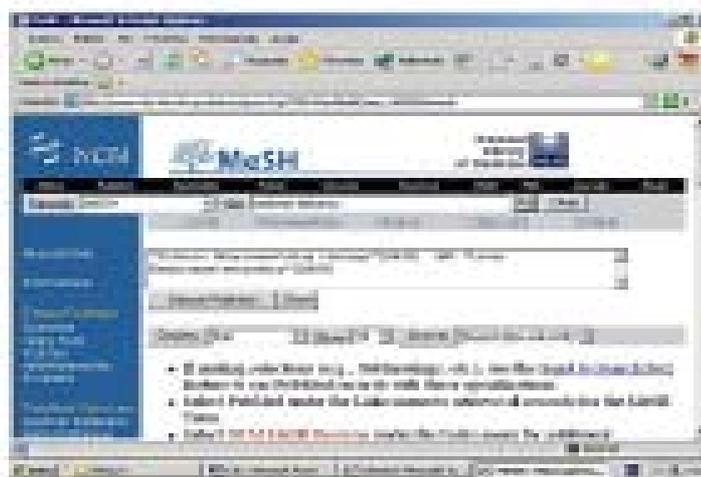


Fig. 22. MeSH Database.

Aparecerá entonces, la información correspondiente al tercer descriptor que se empleará en la búsqueda.



Fig. 23. MeSH Database.

Al pulsar el mouse encima del descriptor, el sistema mostrará los calificadores autorizados para este tercer concepto, las diferentes formas de entrada y su ubicación en el árbol jerárquico de materias del MeSH.



Fig. 24. MeSH Database.

Tomamos este descriptor sin calificador, restringimos la búsqueda como en los pasos anteriores, subimos la pantalla hacia arriba y damos un clic en “*Send to*”. Aparecerán, entonces en un recuadro los tres conceptos relacionados.

” y Si se desea utilizar los operadores booleanos OR y NOT -que se traducen como el “O” y el “NO” lógicos, en lugar de AND -el “Y” lógico-, como se ha hecho en el ejemplo, entre varios términos MeSH, se debe pulsar en el menú desplegable que se encuentra al lado derecho de “*Send to*” para seleccionar el operador,

Ejemplo:

“*Search Box with OR*” y posteriormente oprimir “*Send to*”.

Así, se ha conformado el mapa estratégico para la búsqueda, que quedaría de la siguiente manera:

Tema:

Tratamiento de ablación por radiofrecuencia en el cáncer colorrectal con metástasis hepática

Definición de los términos, según MeSH: 4

*COLORECTAL NEOPLASMS*: Tumores o cánceres del COLON o RECTO o de ambos. Es el tumor maligno más frecuente en los EE. UU. Los factores etiológicos que incrementan el riesgo del cáncer colorrectal incluyen la colitis ulcerativa crónica, poliposis familiar del colon, exposición a asbesto, irradiación del cuello.  
*LIVER NEOPLASMS*: Tumores o cánceres de HÍGADO.

*CATHETER ABLATION*: Eliminación de tejidos con una corriente eléctrica suministrada por medio de electrodos colocados en el extremo distal de un catéter. Las fuentes de energía son usualmente de corriente directa (choque de CD) o alterando la corriente a radiofrecuencias (usualmente 750 kHz). La técnica se usa más a menudo para realizar la ablación de la unión AV y/o de las vías accesorias con el fin de interrumpir la conducción AV y producir un bloqueo AV en el tratamiento de diversas taquiarritmias.

Sinonimias de “*Colorectal Neoplasms*”:

Cáncer colorrectal

Colorrectal carcinoma

Colorrectal tumor

Sinonimias de “*Liver Neoplasms*”:

Cáncer de hígado

Cáncer hepático

Sinonimias de “*Cateter Ablation*”

Ablación Eléctrica Transvenosa

Ablación Eléctrica por Catéter

Ablación Percutánea por Catéter

Ablación de Radiofrecuencia por Catéter

Ablación Transvenosa por Catéter

Calificadores o subencabezamientos:

Existen más de 80 calificadores. Por ejemplo: clasificación, economía, ética, historia, recursos humanos, métodos, organización y administración, psicología, *standards*, estadística y datos numéricos, tendencia, utilización ...

Para la búsqueda se escogió:

*Secondary* o secundario: Se usa con neoplasmas para indicar la localización secundaria para la cual el proceso neoplásico se ha metastatizado.

Descriptores / calificadores

COLORECTAL NEOPLASMS

LIVER NEOPLASMS / secondary

CATHETER ABLATION: no posee calificador en este caso para esta búsqueda

Referencias cruzadas: véase además términos relacionados

Colorectal neoplasms:

See Also:

Genes, DCC

Genes, MCC

1. Genes supresores de tumor localizados en la región 18q21-qter del cromosoma 18 humano. La ausencia de estos genes se asocia con la formación del cáncer colorrectal (DCC significa borrado en el cáncer colorrectal). Los productos de estos genes muestran una homología importante con las moléculas de adhesión celular y otras glicoproteínas de superficies celulares asociadas.

Nota de indización en español:

DCC significa “Deleted in Colorectal Cancer”

(DCC significa borrado en el cáncer colorrectal).

2. Genes supresores de tumor localizados en la región 5q21 del brazo largo del cromosoma 5 humano. La mutación de estos genes está asociada con la formación del cáncer colorrectal (MCC hace referencia a mutado en cáncer colorrectal).

Nota de indización en español:

MCC es la sigla de “Mutated in Colorectal Cancer”

(MCC hace referencia al mutado en cáncer colorrectal).

En los otros dos descriptores no aparecen referencias cruzadas

A continuación, se mostrará, paso a paso, cómo utilizar el MeSH, tanto para reunir la información necesaria para realizar la búsqueda como para su ejecución.



Fig. 25. MeSH Database.

**Fase III.** Ejecución de la búsqueda.

Se da un clic en “Search PubMed” que constituye la orden de búsqueda. El sistema responde con 32 referencias bibliográficas, que corresponden a otros tantos documentos procesados por *Medline*.



Fig. 26. MeSH Database.

Cuando se observan las referencias recuperadas, ellas presentan unos pequeños símbolos a la izquierda. Ellos sirven para conocer el nivel de acceso del artículo que corresponde a la referencia recuperada.

 Artículo sin resumen

Fig 27. MeSH Database.

 Artículo con resumen

Fig 28. MeSH Database

 Artículo con texto completo libre en Internet

Fig 29. MeSH Database.

 Artículo con texto completo libre en PubMed Central

Fig 30. MeSH Database.

Si se desea adecuar más los resultados de la búsqueda a sus exigencias particulares, puede utilizarse la opción “Limits” que significa “Límites”, situada debajo de la caja de búsqueda de PubMed.

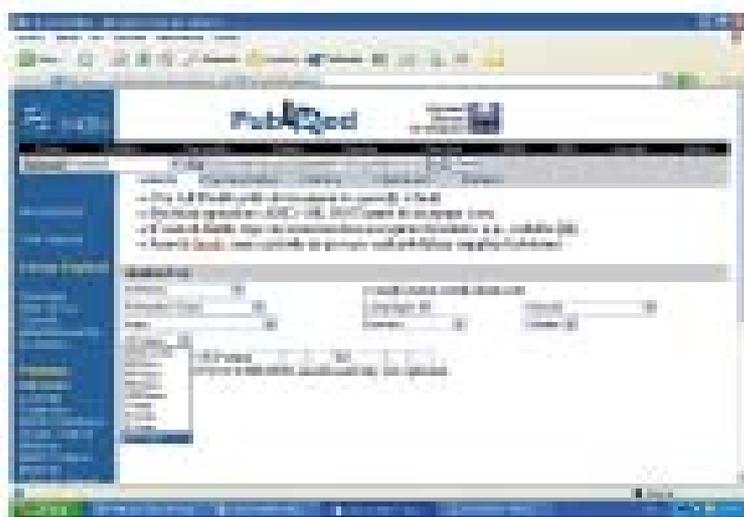


Fig. 31. MeSH Database.

Si se desea se pueden limitar sus resultados según:

- Campo: Puede limitarse la búsqueda de un término a un campo específico, por ejemplo, autor, título, resumen, fuente, etcétera.

- Tipo de publicación: Puede limitarse la búsqueda a los tipos de artículos que se desee recuperar, por ejemplo, ensayos clínicos, editoriales, cartas, metanálisis, guías prácticas, revisiones, etcétera.
- Idiomas: Por ejemplo, en inglés, francés, español, etcétera.
- Edades: Por ejemplo, adultos, de 19 a 44 años.
- Humanos o animales: Para distinguir si el estudio se realizó en unos u otros.
- Sexo: Para lo estudios en humanos.
- Con resumen: Para recuperar sólo trabajos que proporcionen su resumen, entre otros.
- Pulsando cada botón de límite a la derecha, se desplazará la barra hacia abajo para escoger los límites que se desean mediante un clic sobre ellos.

Una vez seleccionados los límites deseados, en este caso, escogemos en Humanos y en un período de 10 años. Se da un clic en *Go* para pedirle al sistema que realice la búsqueda con los límites solicitados.



Fig. 32. MeSH Database.

Si selecciona, por ejemplo, una referencia que contenga el símbolo que significa “Artículo con texto completo libre en Internet”, al dar clic encima del símbolo o de la lista de autores, el sistema le mostrará el

resumen del documento. Entonces, entre el nombre de la revista y el título del trabajo, aparecerán nuevamente otros símbolos que le indican dónde se encuentra disponible el texto completo del artículo, al hacer clic sobre ellos, el sistema mostrará el texto completo del trabajo.



Fig. 33. MeSH Database.

## Referencias Bibliográficas

1. Grupos de Investigación en Bibliotecas de Ciencias de la Salud. Las bibliotecas de Ciencia de la Salud en España. Situación actual y propuesta de futuro. Madrid: Instituto de Salud Carlos III, 1998.
2. National Library of Medicine. PUBMED Tutorial. MeSH vocabulary. Disponible en: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/pubmed\\_tutorial/m1001.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/pubmed_tutorial/m1001.html) [Consultado: 12 de diciembre del 2004].
3. Fistera.com. Buscar en Medline con PubMed. Disponible en: [http://www.fistera.com/recursos\\_web/no\\_explor/pubmed.asp#pm35](http://www.fistera.com/recursos_web/no_explor/pubmed.asp#pm35) [Consultado: 8 de diciembre del 2004].
4. National Library of Medicine. MeSH Database. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=mesh> [Consultado: 8 de diciembre del 2004].

## **Linux avanza\***

Linux está avanzando en todos los campos de la informática: A nivel de servidor hace tiempo que está consolidado; A nivel de usuario final (entorno gráfico) se ha avanzado mucho en los últimos años (Gnome y KDE); A nivel de software de gestión se están comenzando diversos proyectos como puede ser BulmaGes y otros, aunque están aún en fase de desarrollo.

El problema:

Pero por otro lado hay, a mi entender, una utilidad del ordenador importantísima que no se ha tenido demasiado en cuenta, quizás porque sea la que menos dinero pueda generar, en principio, a su alrededor (todas las demás son importantes en una empresa y el tema del soporte genera puestos de trabajo y beneficios) es el material educativo para escolares, como por ejemplo las enciclopedias.

Me parece un tema importante porque la tendencia, desde hace un par de años, es la de que en todos los colegios haya ordenadores y se esté habituado a los niños a los ordenadores desde pequeños.

Los ordenadores de los colegios tiene Windows (Aun más cuando el gobierno central ha firmado un acuerdo importante con Micro\$oft por mucho dinero) y se “exige” a los alumnos que los trabajos a presentar estén realizados con ordenador.

Los chavales tienen en su casa Windows, MS-Office y la enciclopedia Encarta, porque con este material pueden realizar esos trabajos del colegio. Windows se puede reemplazar con Linux, MS-Office se puede reemplazar con Open Office, pero ¿con qué podemos reemplazar Encarta? Si el triángulo no está completo, falla toda.

En una de las conferencias de la BkP (Balearikus Party de Dic. 2001) se dijo, como ejemplo, que si los niños aprenden a leer desde pequeños en libros con hojas de color azul claro y letras magenta, porque hay una empresa que ha demostrado que es el mejor método (“Windows”), cuando sean grandes no entenderán que los libros tengan hojas blancas y las letras negras (“Linux”).

### **La importancia de una enciclopedia**

Por eso creo que es interesante el generar recursos para ese mercado de la informática, para así dejar de depender de M\$ desde niños. Porque no nos engañemos, ningún padre compra un ordenador a su hijo para que “juege” (el tema de los juegos en Linux, algo que ya está solucionado aunque se necesitan más desarrollos) sino para que realice los trabajos del colegio utilizando las enciclopedias (Encarta) y otros materiales educativos.

\*Disponible en URL: <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=1099>

## **Internet como alternativa**

A la falta de alternativas de enciclopedias en Linux no se puede recurrir a una solución fácil: “Para eso está Internet”. No, Internet no es una alternativa viable, porque muchos padres no quieren que sus hijos utilicen Internet por los peligros que ven en los contenidos que puedan encontrar y porque es una solución dependientes de unos recursos económicos que no todo el mundo puede o está dispuesto a asumir.

¿Qué es lo que ya existe?

En Internet existen proyectos para dotar al software libre de una enciclopedia útil para la enseñanza y romper el círculo vicioso:

- Wikipedia: Comenzó su andadura en enero de 2001. Ya dispone de más de 95.000 artículos que tratan de temas muy diversos. Todos los contenidos están amparados bajo la licencia GNU Free Documentation Licence. Este proyecto está disponible en varios idiomas, pero en castellano sólo hay disponibles aproximadamente 2700 artículos.
- Wikipedia es un proyecto de enciclopedia bastante informal, en el que cualquiera puede editar cualquier parte de su contenido.
- Nupedia: Es un proyecto bastante más serio, ha sido impulsado por las mismas personas que han hecho Wikipedia. Está en un estado muy inicial. Aunque también tiene intención de ser internacional (estar traducido).
- GNUpedia: Enciclopedia del proyecto GNU. Se ha integrado en Nupedia.

## **Enlaces proporcionados por los lectores de este artículo**

<http://www.lencarta.org/> -> Proyecto de enciclopedia.

<http://enciclopedia.us.es/> -> Enciclopedia en Español tipo Wiki.

## **Conclusión**

No he conseguido encontrar ningún otro proyecto en Internet y mucho menos alguna iniciativa en castellano. Tampoco veo una posible utilización masiva de los contenidos de estas enciclopedias, en su estado actual, (incluso en inglés) porque no existe ninguna compilación de artículos en un formato similar a lo que se pueda encontrar en cualquier enciclopedia comercial. Me refiero a los menús interactivos, colores, dibujos, fotos, vídeos, en general, facilidad de uso.

Como propósito para este año que ahora comienza sería bueno el realizar algún artículo para estas enciclopedias. O traducir alguno que ya exista. Incluso creo que algún artículo de Bulma puede quedar bien en una enciclopedia.

## **Esquema de clasificación temática para las ciencias de la salud y afines\***

### Relación de Materias

- Alergología - asma
- Anatomía humana - anatomía normal, patológica (anatomopatología), morfología y comparativa
- Andrología- contracepción, infertilidad
- Anestesiología, Anestesia y Reanimación
- Angiología
- Atención primaria de salud- medicina comunitaria, medicina general integral, medicina familiar, práctica familiar y atención primaria de salud

### Cardiología- cirugía cardiovascular e hipertensión arterial

- Ciencias biológicas - biología celular, histología, biofísica, biología molecular, bioquímica, bioquímica clínica, bioquímica genética, citología, citogenética, histocito-química, biotecnología, bioingeniería, genética microbiana, genética clínica -herencia-embriología (biología del desarrollo) y teratología (anomalías), así como los biométodos y las biotécnicas.
- Ciencias forenses - Medicina legal y criminalística.
- Ciencias de la Información en Salud - tecnologías de información, comunicación biomédica e Internet.
- Ciencias veterinarias - animales de laboratorio y zoonosis.
- Cirugía - cirugía de mínimo acceso, pediátrica, reconstructiva y caumatología, así como transplantología.
- Defectología (Educación especial).
- Dependencia de sustancias - drogadicción, alcoholismo, tabaquismo, abuso y dependencia de medicamentos.
- Dermatología - venerología.
- Educación médica - educación pre y posgraduada, a distancia y pedagogía.
- Endocrinología.
- Enfermedades transmisibles- enfermedades de transmisión sexual
- Enfermería.

\*Publicado en: ACIMED 2001;9(1)135-6  
Lic. Rubén Cañedo Andalia.. Licenciado en Información Científico-Técnica y Bibliotecología.  
Infomed.

- Epidemiología
- Estomatología (Odontología)- estomatología general, estomatología general integral, estomatología pediátrica, exodoncia, periodoncia, endodoncia, prótesis, ortodoncia, cirugía oral y maxilofacial.
- Fisiología-fisiología normal y patológica.
- Gastroenterología-coloproctología, hepatología, enfermedad diarreica aguda.
- Gerontología y Geriátrica.
- Ginecología y Obstetricia-reproducción, planificación familiar.
- Hematología.
- Higiene - higiene ambiental (salud ambiental), higiene escolar (salud escolar).
- Inmunología.
- Investigación biomédica y experimentación.
- Laboratorio Clínico y Microbiología - bacteriología, parasitología.
- Logopedia y Foniatría.
- Medicina General e Interna.
- Medicina (otras)- medicina aeroespacial y subacuática, del deporte, militar, nuclear, tropical, así como física y rehabilitación, medicina social- trabajo social, prevención social.
- Medicina ocupacional -medicina del trabajo, salud ocupacional, medicina industrial.
- Medicina tradicional-medicina natural, oriental, alternativa; acupuntura, quiropráctica, herbalismo, termalismo, osteopatía, homeopatía, así como otras similares.
- Medicina de urgencia-cuidados intensivos, accidentes.
- Misceláneas-ética médica (deontología médica), jurisprudencia, iconopatografía, historia de la medicina, antropología médica, sociología médica, ciencias del ambiente-ecología, de la vida y multidisciplinarias.
- Neumotisiología-enfermedad respiratoria aguda, tuberculosis.
- Neurología y Neurocirugía- neurofisiología, neurotrasplante, muerte encefálica, epilepsia.
- Nutrición-dietética.
- Oftalmología y Optometría- retinosis pigmentaria.
- Oncología-cáncer cérvico-uterino.
- Ortopedia y Traumatología.
- Otorrinolaringología -audiología, acústica.
- Pediatría-desarrollo del niño, perinatología, neonatología y lactancia materna.

- Podoncia y Podiatría
- Psicología-psicología de la salud, salud mental.
- Psiquiatría- psiquiatría infantil.
- Radiología e Imagenología.
- Reumatología-artritis y reumatismo.
- Salud pública-gerencia, mercadeo, economía, política, promoción e investigación y evaluación de servicios y sistemas de salud, bioestadística, así como los recursos de salud (incluye cualquier categoría de recursos) y los servicios de salud.
- Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).
- Tecnologías para la atención de salud - informática médica, equipos e instrumentos médicos, láser y medios diagnósticos.
- Terapéutica-terapéutica mediante agentes químicos, físicos, inmunológicos y genéticos, ozonoterapia, oxigenación hiperbárica; terapias según tipo específico de trastorno, fisioterapia, dietoterapia, hemodiálisis u otros similares, excluye cirugía y terapias de carácter psíquico; las terapias según orientación teórica o filosófica, homeopatía, quiropráctica, osteopatía y similares, veáse Medicina Tradicional; las terapias según creencias históricas, culturales o religiosas, medicina ayurveda, balneoterapia, acupuntura, herbalismo, entre otras, veáse:
  - Medicina Tradicional.
  - Toxicología.
  - Urología y Nefrología.
  - Virología.

El presente esquema de clasificación general para las ciencias biomédicas y afines fue preparado por el licenciado *Rubén Cañedo Andalia*, especialista del Departamento Recursos de Información de Infomed, con el objetivo de establecer un modelo tentativo, útil para la clasificación temática de las publicaciones seriadas que adquiere el Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas.

Para su constitución se consultaron los esquemas de clasificación que emplean Medline, Excerpta Médica y Science Citation Index; así como las relaciones de especialidades, especializaciones y dedicaciones existentes en el Ministerio de Salud Pública de Cuba.

Se consultaron además los criterios de distintos especialistas en las cuestiones analizadas. Se agradece la colaboración prestada al efecto por la doctora *Caridad Fresno Chávez*, especialista de Infomed.

EM agrupa Anatomía, Antropología, Embriología, e Histología en una sola categoría.

## **Vigencia del sistema de clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU.**

### **Resumen**

Una rápida inspección a Internet permite corroborar el reconocimiento de la capacidad de métodos bibliotecarios como la catalogación, la clasificación y la indización para organizar la información. Los conceptos inherentes a la clasificación, por ejemplo, se aplican en herramientas tan útiles como los directorios temáticos del tipo Yahoo o las guías preparadas por expertos los cuales aprovechan la experiencia acumulada por los bibliotecarios para contrarrestar el caos imperante en Internet. Se estudia con profundidad el sistema de clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. Unidos, que rige oficialmente en el Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas. Se exponen sus antecedentes y evolución. Se describe su estructura, así como el procedimiento que debe observarse al ejecutar el proceso de clasificación. Se anexa la traducción de la primera actualización del clasificador publicada por la National Library of Medicine después de su cuarta edición.

**DeCS: SISTEMAS DE CLASIFICACION/antecedentes**  
**SISTEMAS DE CLASIFICACION/evolución**  
**SISTEMAS DE CLASIFICACION/ventajas**

La clasificación es una de las posibles expresiones del análisis temático de un documento. Permite representarlo en la forma más condensada: códigos numéricos, alfabéticos y mixtos (alfanuméricos).<sup>1</sup>

La clasificación (sistematización) consiste en agrupar los documentos por ramas del conocimiento, problemas, materias o características formales.<sup>2</sup>

Esta definición que pudiera sugerir un simplismo aparente, en realidad, es totalmente contraria a esa suposición, pues en la práctica se traduce en un nivel de dificultad considerable cuando se realiza tal agrupación. El proceso de clasificación, a diferencia de la indización, describe el tema principal de un material dado, y en algunas oportunidades, un tema secundario o dos.<sup>3</sup>

Durante la clasificación se designan las materias por medio de una notación convencional denominada índice (de clasificación) que responde a los 3 tipos de códigos antes señalados.<sup>2</sup> Por otra parte, clasificar

Jorgelina Jiménez Miranda. Vigencia del sistema de clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. *Acimed* 2001;9(2):88-108

presupone el ordenamiento de los conceptos, en clases y subdivisiones para expresar las relaciones semánticas existentes entre ellos. Por lo general, los esquemas de clasificación se publican en forma de tablas que incluyen a las clases por separado.<sup>2</sup>

La principal función que cumple la clasificación posee un carácter científico debido a la agrupación y división del conocimiento científico y técnico;<sup>4</sup> no obstante presenta de igual manera, un fundamento topográfico dada su posibilidad de ubicar el documento desde el punto de vista físico. En el Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas (SNICM) se utiliza el Sistema de Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU por las siguientes razones:

1. Su aplicación no persigue una función meramente topográfica, sino también una agrupación de los documentos por su contenido en el fondo pasivo, en las listas comprendidas en los productos informativos de la BMN y del WWW de Infomed. Este es un factor relevante para el SNICM, porque el usuario que busca información y se encuentra desorientado, halla en este sistema de clasificación otros instrumentos básicos (los títulos se encuentran reunidos por especialidad; el conocimiento está organizado de lo general a lo particular, lo que permite revisar una temática a partir de un tópico muy general hasta encontrar el específico deseado; además, se brinda un ordenamiento lógico de las materias, así como el establecimiento de las relaciones entre los distintos conocimientos) para alcanzar su objetivo: desarrollar estrategias de búsqueda con el auxilio de esta clasificación -al agrupar en el WWW o inspeccionar los productos informativos ordenados por este sistema- constituye un método adicional importante en la recuperación de información.
2. La compatibilidad, en gran medida, de esta clasificación con el Medical Subject Headings (MeSH) que forman parte ambos de un excelente sistema de análisis y recuperación de la información, incide y complementa los criterios aplicados en la indización de las solicitudes de búsqueda. Esta es otra razón favorable del mantenimiento de este clasificador. En ocasiones, el usuario requiere ubicarse en criterios mucho menos específicos que los descriptores y en este caso, el carácter más general de la clasificación ofrece una panorámica más abarcadora.
3. La actualización relativamente frecuente del clasificador a tenor de los cambios operados en el campo de la biomedicina y de la salud, refuerza además la inclinación por este sistema de clasificación.

Desde sus inicios (1965), el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas (CNICM) adopta la National Library of Medicine Classification (NLMC) como esquema de clasificación para organizar sus monografías; en 1990 se sustituye por la versión en español traducida por María Luisa Garza Ávalos debido a la evidente ventaja que supo-

ne su existencia en nuestro propio idioma, razón determinante de la ejecución de este magnífico trabajo para las bibliotecas especializadas en biomedicina en México.<sup>5</sup>

Esta obra (Sistema de Clasificación de la Biblioteca de Medicina de los EE. UU) consta de tres tomos: el proyecto de investigación sobre el análisis y estructura del sistema de clasificación (t 1), la traducción del esquema (t 2) y el índice analítico del clasificador (t 3) cuya traducción estuvo a cargo del Maestro Jorge Arellano Trejo. Los tres trabajos se basan en la cuarta edición revisada de la NLM. Cabe destacar el acierto logrado al elegir este clasificador para la realización de este proceso, por su adecuada correspondencia con el actual desarrollo de la medicina.

Sistema de Clasificación de la Biblioteca de Medicina de los EE. UU<sup>5,6</sup>  
Origen. Vínculo con la Library of Congress (LC)

La NLMC se elabora gracias a la transferencia, a la NLM, de símbolos de la Library of Congress Classification (LCC) mantenidos en reserva para la expansión de su sistema (QS-QZ y W-WZ). Al crear la NLMC, sus autores designan la W-WS a la medicina y sus especialidades en tanto los de la QS-QZ, se aplican en el campo de las ciencias preclínicas.

Por este motivo, la NLM soslaya el uso de los esquemas similares pertenecientes a la LCC (QM, anatomía; QR, microbiología y R, medicina) puesto que se encuentran excelentemente representados en sus tablas mientras que, por el contrario, sí utiliza de manera íntegra las tablas de la LCC correspondientes a psicología (BF), sociología (HM), ciencia (Q-QP) y bibliografía (Z). De igual modo, su índice analítico comprende algunos números de la LCC a fin de considerarlos en los casos necesarios.

La estrecha vinculación existente entre la aplicación de estos dos sistemas de clasificación se garantiza por la participación del director de la LC en la Junta de Gobierno (Board of Regents) de la NLM a título de miembro ex-oficio, lo cual subraya el carácter nacional de esta última y facilita la coordinación del trabajo con la LC.

## **Características**

Es un sistema jerárquico, precoordinado y enumerativo. Forma parte del MEDLARS y se ajusta al MeSH en la medida de lo posible. Está desarrollado en forma independiente, pero complementaria al de la LC.<sup>3</sup> Su notación es alfanumérica y sus índices o números de clasificación son simples y fáciles de recordar, además está estructurado en clases que se subdividen en subclases como la LCC y a la vez, esta en divisiones y subdivisiones.

En diferentes ediciones, se han utilizado algunas subdivisiones especiales como el año, idioma y la alfabética por tópicos (a partir de las tablas de tres cifras de Cutter Saborn modificada para áreas muy saturadas).

Dentro de las clases y algunas subclases, se emplean subdivisiones generales (determinantes de forma) representadas por los dígitos comprendidos entre los números 1 y 33 que aparecen en cada clase con modificaciones en las diferentes ediciones. A lo largo de todo el esquema aparecen notas explicativas, referencias cruzadas y envíos.

En las ciencias preclínicas se asigna el dígito 4 a los trabajos generales; en cambio, para la medicina y sus especialidades se ha elegido el número 100. Posee un índice alfabético de materias (analítico) contenido tanto de los términos correspondientes al sistema como aquellos de la LCC que se precisan. Como el desarrollo de las clases es jerárquico, se basa en una división anatómica que comienza, primero, con el estudio en conjunto del sistema o aparato y luego, con cada órgano en particular.

Los trabajos sobre determinadas enfermedades se clasifican por el órgano o región afectada y no por la enfermedad. El desarrollo geográfico se aplica en aquellos índices de clasificación que lo permitan según se indique su uso en la tabla G (tabla auxiliar).

La clase WZ está destinada a la historia de la medicina (por período, localidad, etc.; biografía; libros antiguos y sección miscelánea). En la lista de adiciones, cambios y supresiones, estas últimas se indican utilizando corchetes para encerrar los números eliminados. También, se marcan con un asterisco los nombres de organismos que ya no se emplean de acuerdo con la nueva edición del Manual de Bergey.

Como parte integrante de un gran sistema, en este clasificador se considera a otro de los elementos relevantes del MEDLARS: el tesoro MeSH.

La NLMC tiene en cuenta a este lenguaje artificial dentro de lo posible. Las estructuras jerárquicas del MeSH se utilizan, al máximo, para relacionar los encabezamientos del clasificador lo cual no sucede siempre dada la diversidad y formas de los materiales. Ello significa que pese a la inclusión del MeSH y algunas de sus referencias, las tablas mantienen su propio carácter.

## **Alcance**

Se prevé para clasificar monografías y publicaciones seriadas, aunque sólo aplica la clasificación por materias a las primeras. En lo fundamental, las monografías aparecidas antes del siglo XIX se clasifican por un orden alfabético por autor y cronológico de acuerdo con el siglo. También hay consideraciones especiales primeros libros impresos: el índice de clasificación correspondiente se antecede por una Z mayúscula. No obstante, las bibliografías impresas en el siglo XIX se almacenan acorde con la tabla correspondiente a este tipo de documentos y no a la tabla aplicable al siglo XIX.

Las publicaciones editadas entre 1801 y 1913 reciben un tratamiento particular, con un ordenamiento simplificado de combinaciones de dos o tres letras desprovistas de número clasificador (en sentido general) según la misma secuencia alfabética del esquema principal. Los materiales que han visto la luz a partir de 1914 brindan un nivel de precisión superior (diferentes ediciones del sistema de clasificación). De igual forma este sistema proporciona, mediante la aplicación de la Tabla G, una subdivisión geográfica para las monografías cuyo empleo se indica en la tabla principal, aunque la principal utilización de la Tabla G radica en la disposición establecida para las publicaciones seriadas de los gobiernos y las publicaciones de los hospitales.

En relación con las publicaciones seriadas, se agrupan en siete grandes categorías según el tipo de publicación (biomedicina; ciencias de la información; referencias generales; congresos, hospitales, estadísticas e informes administrativos; seriadas con determinantes de forma e índices y bibliografías).

Resulta conveniente aclarar que la BMN prescinde de las consideraciones relativas a las seriadas, materiales especiales y Tabla G (organiza sus fondos teniendo en cuenta otros criterios) por lo que aplica sólo lo establecido en cuanto a textos y folletos relativamente recientes que son los que atesora.

## **Ediciones**

Fue objeto de una edición preliminar en 1948. Con posterioridad, se publica en distintas oportunidades desde su primera edición en 1951 tal como lo muestra la siguiente tabla:

En 30 años de existencia, este sistema de clasificación únicamente experimenta una revisión de envergadura durante su cuarta edición. En ella se incluye un número aproximado de 400 adiciones, se multiplica en tres veces y media el índice (hoy día 17 500 entradas) cinco producen cambios en la redacción de los títulos y explicaciones con el propósito de hacerlos más explícitos y claros, por último, la terminología se ajusta a normas contemporáneas para ser más aceptable y consistente.

Independientemente de las diversas ediciones, desde 1964 la NLM publica una lista de adiciones y cambios en forma irregular para adelantar modificaciones que pueden incorporarse más tarde, a las nuevas versiones de la NLMC.

**Tabla 1.** Ediciones de la NLMC.

Edición	Año	Título
Preliminar	1948	Army Medical Library Classification: Medicine
Primera	1951	Army Medical Library Classification: Medicine
Segunda	1956	National Library of Medicine Classification
Tercera	1964	National Library of Medicine Classification
Tercera revisada y ampliada	1969	National Library of Medicine Classification
Cuarta	1978	National Library of Medicine Classification
Cuarta revisada y ampliada	1981	National Library of Medicine Classification
Quinta edición	1995	National Library of Medicine Classification

### Estructura

Consta de una introducción, las tablas y un índice. La introducción ofrece información detallada acerca de la presentación del documento, objetivos, alcance y explicaciones concernientes a su uso. En cuanto a las tablas, posee una clase, la W dividida en subclases tal como se explica más adelante. Además, incluye las subclases QS-QZ cedidas por la LCC (clase Q-ciencia). La primera letra de su notación alfanumérica indica la clase general y la siguiente letra añadida, representa las subclases. Así por ejemplo vemos:

**Tabla 2.** Ciencias Preclínicas.

QS	Anatomía humana
QT	Fisiología
QU	Bioquímica
QV	Farmacología
QW	Microbiología e inmunología
QX	Parasitología
QY	Patología clínica
QZ	Patología Medicina y Ciencias afines
W	Profesión Médica
WA	Salud Pública
WB	Práctica médica
WC	Enfermedades transmisibles
WD100	Enfermedades carenciales
WD200	Enfermedades metabólicas
WD300	Enfermedades alérgicas
WD400	Intoxicaciones causadas por animales
WD500	Intoxicaciones causadas por vegetales

**Cont. Tabla 2. Ciencias Preclínicas.**

---

WD600	Enfermedades causadas por agentes físicos
WD700	Medicina aeronáutica y espacial
WE	Aparato locomotor
WF	Aparato respiratorio
WG	Aparato circulatorio
WH	Sistema hemático y linfático
WI	Aparato digestivo
WJ	Aparato urogenital
WK	Sistema endocrino
WL	Sistema nervioso
WM	Psiquiatría
WN	Radiología
WO	Cirugía
WP	Ginecología
WQ	Obstetricia
WR	Dermatología
WS	Pediatría
WT	Geriatría. Enfermedades crónicas
WU	Odontología. Cirugía bucal
WV	Otorrinolaringología
WW	Oftalmología
WX	Hospitales
WY	Enfermería
WZ	Historia de la medicina

---

Con el propósito de observar el empleo de letras y números para lograr subdivisiones más específicas, se presentan las ciencias preclínicas a partir de la clase Q (ciencia en LCC) tal como se puede apreciar:

Las subdivisiones de forma (determinantes de forma) se encuentran representadas de manera análoga en las diferentes tablas (entre los números 1 y 33). A continuación, se muestra un ejemplo:

**Tabla 3. QS.**

---

1	Sociedades
4	Trabajos generales Colecciones (general)
5	de varios autores
7	de autores individuales
9	Discursos. Ensayos. Conferencias (general)
11	Historia (Tabla G)
11.1	Cobertura general (no use tabla G)
13	Diccionarios. Enciclopedias
15	Clasificación. Nomenclatura
16	Tablas. Estadísticas
17	Atlas. Trabajos pictóricos
18	Educación. Bosquejos. Preguntas y respuestas. Instructivos para maestros. Catálogos y discusión de material audiovisual. Asesoría por computadora.

---

**Cont. Tabla 3. QS.**

---

20.5	Investigación
22	Directorios Laboratorios
23	Colectivos
24	Individuales
25	Manuales de laboratorio. Técnicas
26	Equipos y aparatos Museos, exhibiciones, etc.
27	Colectivos (Tabla G)
27.1	Cobertura general (no use tabla G)
28	Individuales (Tabla G)

---

**Tabla 4. Q.**

---

Q	Clase	Ciencia Anatomía humana
QS	Subclase	
QS 4	Trabajos	generales Subdivisión por idioma y año
4.3	Idioma inglés, 1978	
4.4	Otros idiomas, 1978	(abolida en la 4. ed. revisada)
QS 1-132	Anatomía	División
QS 504-532.5	Histología	División
530	Histología experimental	Subdivisión
531	Histocitoquímica	
532	Tipos de tejido normal	
532.5	Tipos específicos, A-Z	
	.A3 tejido adiposo	
	.C7 tejido conjuntivo	
	.E7 Epitelio	
	.ES Tejido elástico	
	.M3 Membranas (general)	
	.M8 Membrana mucosa	
	.M3 Tejido nervioso	
QS 604-679	Embriología	

---

La última parte de este clasificador es el índice de materias consistente en una relación de los términos de entrada y de referencia (incluidos o no en el MeSH) organizados alfabéticamente. En ausencia de este índice analítico, se acrecienta la complejidad de este proceso y resulta muy difícil clasificar de manera adecuada.

Su utilidad reside en varios aspectos de suma importancia: ofrece un marco de orientación muy favorable para la elección de un concepto dado o un tema relacionado y además permite ejercer un control sobre la

terminología. Con su auxilio, las operaciones se ejecutan de un modo significativamente más ágil y seguro,<sup>6</sup> aunque se debe subrayar que la consulta de las tablas siempre es obligatoria. Por otra parte esta sección eleva, de manera considerable, el valor científico y de consulta del clasificador.<sup>7</sup>

Se erige como propósito clasificar, con ayuda del esquema de clasificación implantado, el contenido intelectual de las publicaciones monográficas en correspondencia con las necesidades de información de los usuarios del SNICM y el tipo de institución (biblioteca especializada) lo que posibilitará en su alcance organizar, físicamente, los documentos y recuperar la información solicitada.

### **Instrucciones de trabajo**

1. Leer cuidadosamente el documento con el fin de conocer el tema tratado mediante la comprensión del título y partes fundamentales del texto según el método de la lectura técnica implantado en este sistema (Manual de Indización LILACS).
2. Clasificar una publicación monográfica sobre la base del tema principal abordado y los aspectos formales secundarios del documento.
3. Emplear el índice analítico (alfabético auxiliar) como guía para la utilización de las tablas. No obstante, remitirse, siempre, a las tablas principales para verificar la exactitud del índice de clasificación y buscar la solución definitiva en ellas.
4. Determinar la clase a la cual corresponde el tema o materia principal a partir de las intenciones expuestas por el autor o el propósito expresado por éste. Contemplar los aspectos secundarios formales cuando sea preciso reflejar las determinantes utilizadas por el sistema establecido.

Es preciso apuntar que en ocasiones, un documento versa sobre dos o más temas. También puede referir dos o más aspectos de un tema principal; de ahí que ha de tenerse en cuenta:

- a) Si un libro posee similares posibilidades de representación para dos índices de clasificación, optar por aquel que pueda prestar mayor utilidad de acuerdo con los intereses de los usuarios.
- b) Los libros que abarcan dos o tres temas pertenecientes a diferentes índices de clasificación según el énfasis puesto y en ausencia de este, clasificarlos por el primer tema tratado.
- c) Una obra que trate por igual más de 3 temas correspondientes a una misma clase o división del sistema, asignarle un índice general.
- d) Si un tema no está previsto en el sistema de clasificación, se utilizan las tablas de la LC o el símbolo de la clase más relacionado según el caso.

- e) Si un libro aborda dos o tres aspectos de un tema, ubicarlo en el considerado más importante; si son equivalentes en ese sentido, elegir el encabezamiento general que abarque todos los aspectos o la mayoría de ellos.
5. Adjudicar el índice de clasificación acorde al Sistema de Clasificación implantado conjuntamente con la notación interna prevista en las reglas establecidas por la BMN, una vez definida la materia principal. Además añadir, al final y en forma provisional, el número consecutivo correspondiente.
6. Consignar la signatura topográfica en el borde derecho superior del reverso de la cubierta del libro o folleto.
7. Completar el procesamiento analítico-sintético del documento.

### **Procedimiento documentado**

Este proceso, comprendido en el análisis de contenido, engloba las operaciones imprescindibles para asignar una ubicación fija a los documentos en el fondo pasivo sobre la base del Sistema de Clasificación de la Biblioteca de Medicina de los EE. UU y al mismo tiempo, los agrupa por la similitud de sus materias.

Complementa procesos como la catalogación; la resultante de la clasificación -el número o índice de clasificación- forma parte de la signatura topográfica (o código de domicilio), este es dato clave en la recuperación del documento desde el punto de vista físico en los sistemas cuyos materiales se organizan de acuerdo con algún esquema de clasificación.

La adopción de este sistema en el SNICM es parcial, porque de todo el clasificador sólo se aplica la clasificación de monografías por materias según las decisiones tomadas por el CNICM, es decir, se limita a la utilización del número de clasificación correspondiente a la clase representativa de la materia abordada en el texto y sus respectivas subdivisiones; se excluyen las restantes instrucciones particulares de este clasificador, a saber:

La Tabla G -Clasificación geográfica para materias designadas por este sistema de clasificación para subdividirse y agruparse en correspondencia con la región a la cual pertenecen.

Los planes - Bibliografías y títulos monográficos publicados en el siglo XIX, así como los primeros libros impresos

La clasificación de publicaciones seriadas - Las publicaciones seriadas se agrupan en 7 categorías publicaciones según el tipo de información contenida en ellas.

En el SNICM se clasifican, únicamente, los libros y los folletos de valor permanente. No se aplica la clasificación por materias prevista en la NLMC en lo que a seriadas se refiere por no considerarlo conveniente, por lo tanto, los documentos sometidos a este proceso son aquellos que se catalogan.

En lo referente al proceso de clasificación en sí, como premisa insoslayable se analiza, ante todo y de manera minuciosa, el título del documento, al igual que su subtítulo en caso de existir; se relee cuantas veces sea necesario hasta alcanzar una comprensión cabal del tema tratado que este refleja; estos datos deben aparecer, por lo general, en la portada o su sustituto.

Adicionalmente, se examinan otras partes del documento como son la sobrecubierta donde se publica información concerniente a la obra en ocasiones; el prefacio o prólogo que sirven para introducirnos más en el tema al igual que la introducción donde el autor presenta el propósito de la obra. La tabla de contenido, el índice de materias y la bibliografía también son secciones que contribuyen a formarse una idea más abarcadora del asunto expuesto por el autor. Igualmente, los subtítulos incluidos en el cuerpo de la obra aportan información y si se precisa, se consulta el propio texto.

Esta lectura rápida y parcial, pero efectiva (lectura técnica) de los puntos centrales del material permite determinar el tema principal y los secundarios. No obstante, si no se logra este objetivo se debe apelar a obras de referencia capaces de esclarecer las dudas surgidas o apoyarse en el asesoramiento de especialistas en la materia hasta precisar, con toda claridad, el contenido documental. Con posterioridad, se realizan anotaciones en las que se plasman los resultados alcanzados en cuanto a la delimitación de las cuestiones discutidas para luego escoger la principal.

Hay varios factores relevantes en la selección de los índices. Ante todo, al clasificar se consideran los puntos de vista del autor, de manera objetiva y sin introducir apreciaciones personales ni subjetivismo. Otro aspecto primordial es asignar los índices según las características de la entidad procesadora y las necesidades de los usuarios. Si ocurre que pese a la selección realizada en Recursos Informativos, se detecta la no relevancia de un documento al sistema, se somete a un proceso de devolución; primero a Admisión y Registro y de allí, a Recursos Informativos.

Una vez efectuada la lectura técnica del documento que proporciona un conocimiento adecuado acerca de los puntos clave del texto, es preciso elegir el tema principal expresado hasta este momento en lenguaje natural para convertirlo al lenguaje convencional del sistema (sistema de clasificación). Se consulta el índice analítico para orientarse en forma acertada en la opción de la clase conveniente.

La revisión del índice analítico del clasificador reviste gran importancia. Su terminología es compatible con la del MeSH en la medida de lo posible. En este índice aparecen varios miles de términos principales del MeSH, aunque muchos de ellos figuran sólo en este y no en las tablas, pues en ellas estos términos remiten a otro más general o afín.

Siempre es imprescindible corroborar el número de clasificación (o índice de clasificación) en las tablas con el propósito de comprobar la total pertinencia del número seleccionado y dilucidar si es posible representar los temas secundarios (en alguna medida) mediante las determinantes de forma y otras subdivisiones.

El número de clasificación asignado debe responder, básicamente, a la materia principal del material clasificado en este sistema. Cada término principal o subordinado dentro del índice analítico del clasificador está seguido de un número de clasificación que cuando se selecciona como índice representativo del tema principal debe verificarse en la tabla correspondiente del esquema de clasificación, porque pese a la indiscutible utilidad del índice analítico, reviste vital importancia conocer que este no constituye un sustituto de las tablas principales. La remisión a estas es ineludible con el fin de confirmar la asignación correcta del número y su relación con otros.

En algunas oportunidades, en lugar de un número de clasificación aparece un rango de números de clasificación. En este caso, debe escogerse el número mejor ajustado al tema discutido, comprendido dentro de ese límite y corroborarlo, de igual modo, en la tabla respectiva. Así por ejemplo:

WN 440-450

Si el tema discutido en el documento aborda, en general, la medicina nuclear, le corresponde el 440.

Cuando verse sobre el diagnóstico mediante medicina nuclear, asigne WN 445, pero si el enfoque es la medicina nuclear utilizada como tratamiento, se le atribuye WN 450. Las confirmaciones necesarias, únicamente, pueden obtenerse revisando la tabla WN.

Las tablas principales son la única fuente contentiva del significado de los números específicos comprendidos dentro de determinado rango y la vía correcta para comprobar el acierto de la decisión tomada.

Las referencias cruzadas incluidas dentro del índice es otra posibilidad que este ofrece para facilitar la ubicación de una temática dentro del esquema. Sólo aparecen determinados términos de referencia del MeSH y por otra parte, se dispone de otros términos de referencia No-MeSH que son materias incluidas en los índices de materia de las primeras ediciones de la clasificación y ciertos términos sinónimos utilizados por la Biblioteca del Congreso y por último, se suman otros que resultan muy útiles al catalogador. Todos ellos auxilian en la búsqueda del índice de clasificación apropiado.

Los distintos tipos de referencias cruzadas auxilian en la resolución de situaciones diferentes en el propio clasificador. Estas se explican en este manual con el objetivo de conocerlas, comprenderlas y aplicarlas de

forma consecuente para lograr su máximo provecho y por ende, alcanzar un resultado superior en el proceso de clasificación. Por tanto, se establece considerar estas observaciones:

1. Seleccione un término subordinado a otro más genérico (sangrados o con sangría) para representar aspectos de la materia a la cual se encuentra supeditado. Por ejemplo:

Enfermedades hereditarias	QZ 50
Diagnóstico prenatal	QZ 50
En la infancia y la niñez	WS 200
Veterinaria	SF 756.5

Véase también nombres de enfermedades específicas

2. Contemple los términos de referencia que envían a un término cuando coincidente el (los) número(s) asignado(s) a ambos. Puede tratarse de un término compuesto por varias palabras que remite a ese mismo término, pero reflejado en un orden invertido. Por ejemplo:

Sangre, Sedimentación de la véase sedimentación sanguínea WN 408

3. Seleccione el término más genérico o relacionado en el esquema al cual remite el índice pues existe varios miles de términos principales en el índice; gran número de ellos se incluyen solamente en el índice analítico y no poseen correspondencia directa en el esquema. Por ejemplo:

Higiene

- 
- 

- Militar véase Higiene militar UH 600-627

- 
- 
- 

- Naval VG 470-475

Los puntos suspensivos, utilizados en el ejemplo anterior en forma vertical, indican la omisión de otros términos subordinados por carecer de interés en este ejemplo.

4. Opte por el único número de clasificación existente en el caso en que coincida el término de referencia con el principal más genérico al cual remite. Por ejemplo:

Hiperlipidemia esencial familiar

Véase

Hiperlipidemia WD 200.5.H8

5. Realice la elección más conveniente si el término de referencia no posee una representación precisa en ninguno de los términos principales. Por ejemplo:  
 Abrasión véase Dermabrasión  
 WO 600 Heridas y lesiones  
 WO 700-820
6. Decida de acuerdo con el tema tratado, cuál elegir dentro de un conjunto de términos cuando se trata de uno principal y existan otros subordinados a él. Por ejemplo:  

Embriología animal	QL 975
Embriología humana	QS 645
Obstetricia	WQ 210.5
Véase también	
Embolia del líquido amniótico	WQ 244
7. Seleccione el término de referencia que considere más representativo del concepto principal cuando este se relacione estrechamente con los subordinados.  
 Por ejemplo:  

Adolescencia	WS 460-463
Embarazo véase	
Embarazo en la adolescencia	WS 462, etc.

La abreviatura etc. indica que además de los números ofrecidos en la referencia, existen otros, representativos de esa materia que es posible localizar bajo la entrada principal del término.

8. Elija entre un término principal vinculado a otro relacionado mediante referencias véase también por ejemplo:  

Diseño para inválidos	WA 759
Véase también Arquitectura	
Accesibilidad arquitectónica	WA 795-799, etc.
	WA 795-799

Los números de clasificación para medicamentos, productos químicos y agentes biológicos se corresponden con la clase QV, para los productos bioquímicos QU, para los farmacológicos QV y la clase correspondiente a la clasificación de la Biblioteca del Congreso, para los temas sobre química, sin embargo, si estos agentes se abordan desde el punto de vista de una enfermedad determinada o en un estudio experimental, en el material analizado, clasifique por el número correspondiente a la enfermedad o al experimento.

Disponemos entonces, tanto de la definición del término como de los calificadores posibles para ese descriptor.

No escogeremos en este caso calificadores para hacer la búsqueda más amplia con respecto a este descriptor. Así, cuando el sistema realice

la búsqueda sólo recuperará todos los trabajos sobre cáncer colorrectal. Para escoger los calificadores, sólo es necesario pulsar el mouse en el pequeño cuadrado que aparece a la izquierda de cada uno de ellos. En este caso no escogeremos ninguno.

Si se desea hacer una búsqueda con resultados más precisos puede darse otro clic en “*Restrict Search to Major Topic Headings only*”. Los “*Major Topic Headings*” o “encabezamientos principales de materia” - descriptores- representan los temas principales que trata un documento.

Si se corre la pantalla hacia abajo, conoceremos las diferentes formas de pedir el término o “*Entry Terms*”, por ejemplo, “*Neoplasms, Colorectal*”, “*Colorrectal tumor*”, “*Carcinomas, Colorectal*”, etcétera. Y siguiendo esta misma pantalla hacia abajo, aparecerá árbol jerárquico que permite ubicar el término en la estructura general del tesoro o representación del conocimiento biomédico desde la perspectiva de *Medline*.

Por ejemplo:

Vitamina K	QU 181
Vitamina K,	
Deficiencia de Vitaminas	WD 155
	QU 160-220
Análisis	QU 160
Ensayo clínico	QY 350
Constituyentes	QK 898.V5 de plantas
Fisiología animal	
Domésticos	SF 768-768.2
Salvajes	QP 771-772
Nutrición animal	SF 98.V5
Soluble en agua	QU 165-181

Véase también nombres de vitaminas específicas

Algunas materias deben clasificarse por las tablas de la LC, porque estas no se encuentran comprendidas en los campos abarcados por la clasificación implantada y en algunas oportunidades resultan necesarias en las bibliotecas biomédicas. Se trata de temáticas como psicología, sociología, ciencias, computación y ciencias bibliotecarias, así como medicina veterinaria.

Psicología aplicada sin embargo	BF 636-637
Psicología clínica	WM 105
En la infancia y la niñez	WS 105
Industria del Libro,	Z 116.A8-661
Ciencia	Q
Biografías Colectivas	Q 141

Individuales	WZ 100
Derecho	Q 125
Historia (general)	Q 125

Por otra parte, se debe tener en cuenta que todos los números de clasificación disponibles en las diferentes tablas del esquema de clasificación de la NLM, no aparecen en las últimas ediciones, sino que se han incorporado, primero, en las ediciones de las adiciones y cambios de la clasificación hasta tanto se publique una nueva edición del clasificador tal como sucede con la Clasificación de la Biblioteca del Congreso.

Transcurrido todo el proceder de adjudicación del índice de clasificación correspondiente a la materia, se añade a continuación la notación interna de la institución de información consistente en las 3 primeras letras del apellido del autor o título según la entrada principal, seguido del número de la edición (en caso de poseerla) y del año de publicación del documento.

Por ejemplo:

WM  
105  
1 ed.  
Gon  
1994

En los últimos años y como medida provisional en la BMN, se adiciona un número consecutivo que responde a la organización en el estante en ese orden. Tal medida obedece a la carencia de espacio en el fondo pasivo. Reviste un carácter temporal y su aplicación cesa en cuanto se resuelva tal problema.

Por ejemplo:

WM  
105  
1 ed.  
Gon  
1994  
0020

Finalmente, se consigna la signatura topográfica obtenida en todo este proceso y se añade a las anotaciones tomadas en la catalogación para luego almacenarlas en la computadora según las instrucciones del aplicativo LILDBI sobre el llenado de los campos o en las fichas catalográficas en las bibliotecas no automatizadas.

El personal asignado a esta tarea debe conocer técnicas de análisis y síntesis de la información con el objetivo de realizar convenientemente este proceso; dominar el sistema de clasificación adoptado y en cuanto a

idiomas, como mínimo poseer nociones de inglés, así como habilidad en el manejo del teclado en la computadora o máquina de escribir.

Al mismo tiempo, cuando se le designe, debe contribuir al adiestramiento del personal de la red y de los alumnos tanto de la licenciatura de Información Científico-Técnica y Bibliotecología como de técnico medio en bibliotecología.

Para el desempeño apropiado de las tareas concernientes a este proceso, la administración se debe comprometer con el aseguramiento de los repertorios necesarios, entre ellos:

- Últimas ediciones del Sistema de Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU (t 1 Análisis del sistema; t 2 Esquema para libros en el campo de la medicina y ciencias afines; t 3 Índice en español)
- Adiciones y cambios en la clasificación - Current Catalog National Library Classification
- El aseguramiento de las condiciones de trabajo requeridas y la superación del personal técnico repercute como factor decisivo en la estabilidad de los recursos humanos y por consiguiente, en la elevación de la eficacia del proceso. En tal sentido, la administración responde por su cumplimiento.

#### *Anexo. Adiciones y cambios en la NLMC*

Este anexo es la versión traducida de la primera de las adiciones y cambios de la NLMC correspondientes a 1986 que actualiza, en alguna medida, la cuarta edición revisada de 1981 hasta tanto se disponga de la quinta edición de 1995. Se proyecta la traducción de las otras actualizaciones publicadas en el futuro.

#### *Números adicionados o suprimidos*

Se anexa una lista de los nuevos números de clasificación adicionados a la NLM Classification desde la publicación de la cuarta edición, revisada en 1981. Esta lista incluye los números adicionados a esta revisión y aquellos previamente enunciados en adiciones y cambios a la clasificación de la NLM (Additions and changes to the NLM Classification), publicados como parte de las Notas para los catalogadores en el campo de la medicina (Notes for medical catalogers) antes de 1986 o desde 1986 en el NLM Technical Bulletin (ver anexo).

Dicha relación no considera aquellos números adicionados para la cobertura general los cuales suceden a los números existentes en la Tabla G; sin embargo, de esa forma se identifican los nuevos números a los cuales es aplicable la tabla G y se brindan los números de cobertura general. El asterisco precede a números que pueden ser utilizados tanto para las monografías como para las publicaciones seriadas.

La columna de la derecha refleja dónde se clasificaban los materiales sobre un tema dado. “Various places” (diversos lugares) indica que ese número, “utilizado con mucha frecuencia”, no existía anteriormente. “None” (ninguno) identifica nuevos números para los conceptos nuevos en la clasificación.

Aunque mediante una anotación puede indicarse que un tema fue anteriormente clasificado en un número particular, ese puede ser todavía aceptable para un material que presente otro aspecto del tema.

La traducción se ajusta al vocabulario utilizado en las tablas del clasificador en español, con vistas a uniformar la terminología.

**Tabla 5.** Anexo. Números adicionados

Nuevo	Materias	Anterior
	QS Anatomía humana	
*18.2	Materiales educacionales	QS 18
*39	Manuales	Ninguno
*518.2	Materiales educacionales (Histología)	QS 518
*529	Manuales (Histología)	QS 539
*618.2	Materiales educacionales (Embriología)	QS 618
*629	Manuales (Embriología)	QS 639
	QT Fisiología	
*18.2	Materiales educacionales	QT 18
*29	Manuales	QT 39
36	Ingeniería biomédica	QT 34
37	Materiales biomédicos y biocompatibles	QT 34
37.5	Materiales específicos, A-Z	QT 34
260.5	Actividades específicas, A-Z (Atletismo, deportes)	QT 260
261	Medicina del deporte	QT 260
	QU Bioquímica	
*18.2	Materiales audiovisuales	QU 18
*39	Manuales	Ninguno
54	Nitrógeno y compuestos relacionados	QU55
56	Nucleoproteínas	QU 58
57	Nucleósidos. Nucleótidos	QU 58
58	ADN	QU 58
58.7	ARN	QU 58
61	Aminas. Amidinas	QU 60
62	Amidas	QU 60
86	Grasas. Aceites	QU 85
107	Sustancias del crecimiento. Inhibidores del crecimiento	QU 130
130.5	Elementos trazadores	QU 130

**Cont. Tabla 5.** Anexo. Números adicionados

Nuevo	Materias	Anterior
145.5	Valores nutritivos de los alimentos	QU 145
	QV Farmacología	
*18.2	Materiales educacionales	QV 18
*39	Manuales	Ninguno
77.2	Drogas psicotrópicas	QV 77
350.2	Drogas específicas, A-Z	QV 350
	QV 600 Toxicología	
*607	Manuales	Ninguno
QV 700	Farmacia y farmacéutica	
*715	Clasificación. Nomenclatura	Diversos lugares
*715	Clasificación. Nomenclatura. Terminología	Diversos lugares
717	Atlas. Trabajos pictóricos	QV 17
*722	Directorios (Tabla G)	QV 22
*722.1	Cobertura general (No Tabla G)	QV 22
*732	Leyes	QV 32
*732.1	Cobertura general (No Tabla G)	QV 32
*733	Discusión de la ley. Jurisprudencia	QV 33
	Qv 700 Farmacia y farmacéutica. Continuación	
*733.1	Cobertura general (No Tabla G)	QV 33
*735	Manuales	Ninguno
760	Materia médica	Ninguno
	QW Microbiología e inmunología	
*18.2	Materiales educacionales	QW 18
25.5	Técnicas específicas, A-Z (Manuales de Diversos laboratorio. Técnica)	lugares
*35	Manuales	Ninguno
50	Bacterias. Bacteriología	QW 4
55	Microbiología ambiental	Ninguno
*518.2	Materiales educacionales (Inmunología)	QV 518
525.5	Técnicas específicas, A-Z (Manuales de laboratorio. Técnica)	Diversos lugares
539	Manuales (Inmunología)	Ninguno
309	Salud de las mujeres	Diversos lugares
530	Administración de salud internacional (Tabla G)	WA 540
530.1	Cobertura general (No Tabla G)	WA 540
790	Desperdicios médicos. Desperdicios dentales WB Práctica de la medicina	Diversos lugares
*18.2	Materiales educacionales	WC 18
*39	Manuales	Ninguno
101	Atención ambulatoria (General)	Diversos lugares
102	Medicina clínica	Ninguno

**Cont. Tabla 5.** Anexo. Números adicionados

Nuevo	Materias	Anterior
103	Medicina conductual	Ninguno
104	Psicología médica	Ninguno
327	Autoatención	Ninguno
422	Dieta macrobiótica	Ninguno
	WC Enfermedades transmisibles	
*18.2	Materiales educacionales	WC 18
*39	Manuales	Ninguno
501	Infecciones por virus ARN	WC 500
502	Infecciones por retrovirus	
540	Inmunidad (General)	QV 504
545	Autoinmunidad	QV 504
573.5	Antígenos específicos, A-Z	QV 573
575.5	Anticuerpos específicos, A-Z	QV 575
630.5	Toxinas y antitoxinas específicas, A-Z	QV 630
	QX Parasitología	
*18.2	Materiales educacionales	QX 18
*39	Manuales	Ninguno
45	Relaciones huésped-parásito	Diversos lugares
QY	Patología clínica	
*18.2	Materiales educacionales	QZ 18
*39	Manuales	Ninguno
	QZ Patología	
*18.2	Materiales educacionales	QZ 18
*39	Manuales	Ninguno
275	Oncología pediátrica.	
	Oncología del adolescente	QZ 200- 269
	W Profesionales de la salud	
*18.2	Materiales educacionales	W 18
20.55	Tópicos especiales, A-Z (investigaciones médicas)	Diversos lugares
26.55	Tópicos especiales, A-Z (informática médica)	Diversos lugares
*49	Manuales	W 39
85.5	Derecho a morir. Directivas avanzadas. Voluntad de vivir	Diversos lugares
130	Planes de atención controlada (General o no Diversos clasificados en otros lugares) (Tabla G)	lugares
130.1	Cobertura general (No Tabla G)	Diversos lugares
132	Organizaciones de mantenimiento de la salud	W 125
132.1	Cobertura general (No Tabla G)	W 125
160	Seguros de hospitalización. Seguros médicos principales. Seguros de atención a largo Seguros de Medigap (Tabla G)	W100- 275

**Cont. Tabla 5.** Anexo. Números adicionados

Nuevo	Materias	Anterior
160.1	Cobertura general (No Tabla G)	W 100-275
255	Seguros de enfermería	Ninguno
	W 600 Medicina y estomatología forenses	
*618.2	Materiales educacionales	W 618
*639	Manuales	Ninguno
	WA Salud Pública	
*18.2	Materiales educacionales	WA 18
*39	Manuales	
03	Síndrome de inmunodeficiencia adquirida.	
	Infecciones por HIV	WC 500
503.1	Diagnóstico	WD 308
503.2	Terapia	WD 308
503.3	Etiología. Trasmisión	WD 308
503.4	Epidemiología (Tabla G)	WD 308
502.41	Cobertura general (No Tabla G)	WD 308
503.5	Complicaciones	WD 308
503.6	Prevención y control	WD 308
503.7	Aspectos psicosociales	WD 308
	WD 100 Desórdenes nutricionales	
*101	Manuales	Ninguno
	WD 200 Enfermedades metabólicas	
*200.1	Manuales	Ninguno
	WD 300 Enfermedades inmunológicas y del colágeno. Hipersensibilidad	
*301	Manuales	Ninguno
	WD 400 Envenenamiento por animales	
*401	Manuales	Ninguno
	WD 500 Envenenamiento por plantas	
*501	Manuales	Ninguno
	WD 600 Enfermedades y lesiones causadas por agentes físicos	
*601	Manuales	Ninguno
	WD 700 Medicina aeronáutica y espacial	
*701	Manuales	WD 704
704	investigaciones	Ninguno
	WD 750 Medicina espacial	
751	Investigaciones	Ninguno
751.6	Informática médica. Procesamiento automático	
	Ninguno de datos. Computadoras	
	WE Sistema óseo muscular	
*18.2	Materiales educacionales	WE 18
*39	Manuales	Ninguno

**Cont. Tabla 5.** Anexo. Números adicionados

Nuevo	Materias	Anterior
304	Enfermedades de las articulaciones WF Sistema respiratorio	WE 300
*18.2	Materiales educacionales	WF 18
*39	Manuales	Ninguno
141.5	Técnicas específicas, A-Z (Examen, diagnóstico) WG Sistema cardiovascular	Diversos lugares
*18.2	Materiales educacionales	WG 18
	Ninguno	
*39	Manuales	Ninguno
120	Enfermedades cardiovasculares	WG 100
166.5	Métodos terapéuticos específicos, A-Z	Diversos lugares
210	Enfermedades del corazón WH Sistema hemático y linfático	WG 200
*18.2	Materiales educacionales	WH18
*39	Manuales	Ninguna
120	Enfermedades hematológicas WI Sistema gastrointestinal	WH 100
*18.2	Materiales educacionales	WI 18
*39	Manuales	Ninguno
140	Enfermedades	WI 100
529	Neoplasmas. Pólipos (Colon)	WI 520
830	Cirugía (General) (Páncreas) WJ Sistema urogenital	WI 800
*18.2	Materiales educacionales	WJ 18
*39	Manuales	Ninguno
140	Enfermedades urológicas	WJ 100
706	Neoplasmas (General) (Genitales masculinos) WK Sistema endocrino	WJ 700
*18.2	Materiales educacionales	WE 18
*39	Manuales	Ninguno
140	Enfermedades endocrinas WL Sistema nervioso	WK 100
*18.2	Materiales educacionales	WK 18
*39	Manuales	Ninguno
103.5	Neuropsicología	WL 103
103.7	Psiconeuroinmunología	Ninguno
105	Neuroendocrinología	Ninguno
140	Enfermedades del sistema nervioso	WL 100
160	Neoplasmas del sistema nervioso	Diversos lugares

**Cont. Tabla 5.** Anexo. Números adicionados

Nuevo	Materias	Anterior
340.2	Trastornos de la comunicación. Patologías el habla-lenguaje WM Psiquiatría	WL 340
*18.2	Materiales educativos	WM 18
*34	Manuales	Ninguno
102	Psiquiatría biológica	WM 100
140	Trastornos mentales	WM 100
145.5	Tests específicos, A-Z (Psicológicos)	WM 145
165	Síntomas conductuales	Diversos lugares
284	Narcóticos	WM 270
290	Nicotina	Diversos lugares
420.5	Tipos especiales, A-Z (Psicoterapia)	WM 420
425.5	Tipos especiales, A-Z (Terapia conductual)	WM 425
475	Afasia (Psicógena)	WM 475
475.6	Dislexia (Psicógena) WM 475 WN Radiología. Imagenología médica	
*18.2	Materiales educativos	WN 18
*39	Manuales	Ninguno
105	Radiación ionizante	WN 100
180	Imagenología de diagnóstico lugares	Diversos
185	Imagenología por resonancia magnética	Diversos lugares
203	Imagenología por radionúclidos Termografía	WN 445 205 WB 270
206	Tomografía	WN 160
208	Ultrasonografía	WB 289
250.5	Tipos especiales, A-Z (Radioterapia)	WN 250
600	Radiobiología	WN 610
660	Radiometría	WN 650
665	Dosificación de la radiación WO Cirugía	WN 650
*18.2	Materiales educativos	WO 18
*39	Manuales WO 200 Anestesia	Ninguno
*218.2	Materiales educativos	WO 218
*213	Manuales	Ninguno
WO	Cirugía operatoria y técnicas quirúrgicas	WO 500
511	Cirugía con láser WP Ginecología	

**Cont. Tabla 5.** Anexo. Números adicionados

Nuevo	Materias	Anterior
*18.2	Materiales educacionales	WP 18
34	Negligencia	WP 32-33
34.1	Cobertura general (No Tabla G)	WP 32-33
*39	Manuales	Ninguno
440	Enfermedades uterinas	WP 400
	WQ Obstetricia	
*18.2	Materiales educacionales	WQ 18
34	Negligencia (Tabla G)	WQ 32-33
34.1	Cobertura general (No Tabla G)	WQ 32-33
*39	Manuales	Ninguno
152	Alumbramiento	WQ 150
155	Parto en el hogar	WQ 415
	WR Dermatología	
*18.2	Materiales educacionales	WR 18
*39	Manuales	Ninguno
141	Diagnóstico. Monitoreo	WR 140
	WS Pediatría	
*18.2	Materiales educacionales	WS 18
*39	Manuales	Ninguno
104	Desórdenes de desarrollo	Diversos
	Incapacidad para el desarrollo	lugares
205	Urgencias pediátricas	
	WS 200	421
	Enfermedades de recién nacidos	WS 420
	WT. Geriátrica. Enfermedades crónicas	
*18.2	Materiales educacionales	WT 18
31	Planes de atención médica.	WT 30
	Atención a largo plazo	
*39	Manuales	Ninguno
115	Requerimientos nutricionales	QU 145
	Trastornos de la nutrición	
116	Longevidad. Esperanza de vida	
	WT 104	
141	Examen físico y diagnóstico	Diversos
		lugares
145	Psicología geriátrica. Salud mental	WT 150
155	Demencia senil. Enfermedad de Alzheimer	WM 220
166	Terapéutica	WT 100
	WU Odontología. Cirugía oral	
*18.2	Materiales educacionales	WU 18
*49	Manuales	WU 39
105	Urgencias estomatológicas	
	WU 100	

**Cont. Tabla 5.** Anexo. Números adicionados

Nuevo	Materias	Anterior
140.5	Enfermedades mandibulares	WU 140
141.5	Métodos de diagnóstico específicos, A-Z (Examen. Diagnóstico)	WU 141
317	Atlases (Odontología operatoria)	WU 17
417	Atlases (Ortodoncia)	WU 17
426	Dispositivos ortodóncicos	WU 400-440
470	Atención estomatológica para los discapacitados	WU 400-440
507	Atlases (Prostodoncia)	WU 17
600.7	Atlases (Cirugía oral) WV Otorrinolaringología	WU 17
*18.2	Materiales educativos	WV 18
*39	Manuales	Ninguno
140	Enfermedades otorrinolaringológicas	WV 100
190	Neoplasmas otorrinolaringológicos WW Oftalmología	WV 100
*18.2	Materiales educativos	WW 18
21.5	Asistentes oftalmológicos	Diversos lugares
157.8	Grupos relacionados con el diagnóstico	Diversos lugares
	WY Enfermería	
*15	Clasificación. Nomenclatura. Terminología	Ninguno
*18.2	Materiales educativos	WY 18
26.5	Informática médica. Procesamiento automático de datos. Computadoras	Ninguno
49	Manuales WY 39	
100.4	Evaluación de enfermería. Diagnóstico de enfermería.	WY 100
107	Enfermería transcultural	Ninguno
153.5	Enfermería en el SIDA/VIH	Diversos lugares
158.5	Enfermería otorrinolaringológica	WY 158
*39	Manuales	Ninguno
440	Enfermedades uterinas WQ Obstetricia	WP 400
*18.2	Materiales educativos	WQ 18
34	Negligencia (Tabla G)	WQ 32-33
34.1	Cobertura general (No Tabla G)	WQ 32-33
*39	Manuales	Ninguno
152	Alumbramiento	WQ 150
155	Parto en el hogar WR Dermatología	WQ 415
*18.2	Materiales educativos	WR 18
*39	Manuales	Ninguno

**Cont. Tabla 5.** Anexo. Números adicionados

Nuevo	Materias	Anterior
141	Diagnóstico. Monitoreo WS Pediatría	WR 140
*18.2	Materiales educacionales	WS 18
*39	Manuales	Ninguno
104	Desórdenes de desarrollo Incapacidad para el desarrollo	Diversos lugares
205	Urgencias pediátricas WS 200	421 WS 420
	Enfermedades de recién nacidos WT. Geriatria. Enfermedades crónicas	
*18.2	Materiales educacionales	WT 18
31	Planes de atención médica. Atención a largo plazo	WT 30
*39	Manuales	Ninguno
115	Requerimientos nutricionales Trastornos de la nutrición	QU 145
116	Longevidad. Esperanza de vida WT 104	
141	Examen físico y diagnóstico	Diversos lugares
145	Psicología geriátrica. Salud mental	WT 150
155	Demencia senil. Enfermedad de Alzheimer	WM 220
166	Terapéutica WU Odontología. Cirugía oral	WT 100
*18.2	Materiales educacionales	WU 18
*49	Manuales	WU 39
105	Urgencias estomatológicas WU 100	
140.5	Enfermedades mandibulares	WU 140
141.5	Métodos de diagnóstico específicos, A-Z (Examen. Diagnóstico)	WU 141
317	Atlases (Odontología operatoria)	WU 17
417	Atlases (Ortodoncia)	WU 17
426	Dispositivos ortodóncicos	WU 400-440
470	Atención estomatológica para los discapacitados	WU 400-440
507	Atlases (Prostodoncia)	WU 17
600.7	Atlases (Cirugía oral) WV Otorrinolaringología	WU 17
*18.2	Materiales educacionales	WV 18
*39	Manuales	Ninguno
140	Enfermedades otorrinolaringológicas	WV 100
190	Neoplasmas otorrinolaringológicos WW Oftalmología	WV 100
*18.2	Materiales educacionales	WW 18
21.5	Asistentes oftalmológicos	Diversos lugares

**Cont. Tabla 5.** Anexo. Números adicionados

Nuevo	Materias	Anterior
157.8	Grupos relacionados con el diagnóstico	Diversos lugares
	WY Enfermería	
*15	Clasificación. Nomenclatura. Terminología	Ninguno
*18.2	Materiales educativos	WY 18
26.5	Informática médica. Procesamiento automático de datos. Computadoras	Ninguno
49	Manuales	
	WY 39	
100.4	Evaluación de enfermería. Diagnóstico de enfermería.	WY 100
107	Enfermería transcultural	Ninguno
153.5	Enfermería en el SIDA/VIH	Diversos lugares
158.5	Enfermería otorrinolaringológica	WY 158
160.5	Enfermería neurológica	
	WT 160	
	WZ Historia de la medicina	
*18.2	Materiales educativos	WZ 18
*39	Manuales	WZ 29

### Abstract

Validity of the classification system of the National Library of Medicine of the United States.

A quick examination of Internet allows us to confirm the recognized capacity of the library methods such as cataloguing, classification and indexing for organizing information. The classification concepts, for example, are applied to useful tools like Yahoo-type thematic directories or the guides prepared by experts, which take into account the experience of librarians to counterbalance the prevailing chaos in Internet. The classification system of the National Library of Medicine of the United States that is officially applied in the National Information System of Medicine is thoroughly studied along with the presentation of its history and development. The structure of this system and the procedure to be followed in the classification process are described. The translation of the first updating of the classifiers published by the National Library of Medicine after its fourth edition is included.

**Subject headings:** CLASSIFICATION SYSTEM/antecedents; CLASSIFICATION SYSTEMS/evolution; CLASSIFICATION SYSTEMS/advantages.

## Referencias Bibliográficas

1. Setián Quesada E. La actividad científico-informativa: definición y procesos que abarca. En: Introducción a la información científico-informativa. La Habana: Universidad de la Habana, Información Científico-Técnica, 1980:158-201.
2. Mijailov AI, Chiornii AI, Guiliarevskii RS. El procesamiento analítico-sintético de los documentos. En: Fundamentos de la informática. Moscú: Nauka, 1968:148-232.
3. Guinchat C, Menou M. Descripción del contenido. En: Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y documentación. 2 ed corr y aum por Marie-France Blanquet. Madrid: UNESCO, 1990:[125]-35.
4. Arioza Morales O. Apuntes sobre teoría de la clasificación. En: Cuba. Ministerio de Educación. Curso de estudios dirigidos para el personal técnico de Educación. Curso de estudios dirigidos para el personal técnico de Centro de Documentación e Información Pedagógica: primer curso. La Habana: Editorial Orbe, 1979:165-71.
5. Garza Avalos ML. El Sistema de Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU (National Library of Medicine): esquema para libros en el campo de la medicina y ciencias afines. México, DF: Universidad Nacional Autónoma de México, 1987; 3t.
6. National Library of Medicine. Introduton. En: National Library of Medicine Classification: a scheme for the shelf arrangement of books in the field of medicine and its related sciencies. 4 ed rev. Bethesda, MD, 1981:VII-XV.
7. Atherton P. El procesamiento de los documentos. En: Manual para sistemas y servicios de información. París: UNESCO, 1978:175-87.