

La indización en el Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas. Parte I. El Medical Subject Headings (MESH)*

Jorgelina Jiménez Miranda¹

Resumen

Se describen el propósito, alcance, instrucciones de trabajo, procedimiento documentado y requerimientos generales de la indización, vigentes en el Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas (SNICM). Se exponen los detalles correspondientes al tesauro MeSH: estructura, componentes, así como las reglas y principios que rigen su utilización.

Descriptores: ENCABEZAMIENTOS DE MATERIA; LENGUAJES DE BUSQUEDA; INDIZACION; TESAuros.

LA INDIZACIÓN

En tanto la clasificación es la asignación de un tipo de índice destinado a señalar en qué parte de la colección es posible hallar determinado documento como a representar su tema principal; la indización concierne al proceso de identificación y asignación de rubros, descriptores o representativos encabezamientos de materia de los aspectos principales y secundarios de tal documento a fin de recuperar información sobre un tema determinado. Precisamente, debido a su ostensible dualidad, la UNESCO la enfoca de dos maneras.

- Como proceso. Consiste en describir y caracterizar un documento con la ayuda

de representaciones de los conceptos contenidos en dicho documento.

- Como finalidad. Permite una búsqueda eficaz de las informaciones contenidas en un fondo documental. La indización es, pues, requisito necesario para un adecuado almacenamiento y recuperación de la información.

La indización y la clasificación se encuentran muy vinculadas por constituir variantes de un mismo proceso intelectual: la descripción del contenido del documento.

Al retomar la noción de clasificar en el sentido de agrupar materias conforme a sus similitudes y diferencias, es posible afirmar que la indización es una manera de

* Versión preliminar del "Manual de procedimientos de la Biblioteca Médica Nacional", elaborada entre 1995-1997, a partir de normas de la familia ISO 9000. Con este trabajo se contribuyó a la uniformidad y dominio en la ejecución del proceso de indización en el Sistema Nacional de Información de Ciencias Médicas.

¹ Licenciada en Información Científico- Técnica y Bibliotecología. Vicedirección de Servicios Técnicos

clasificar; en este caso, expresada mediante términos en lugar de índices de clasificación.

La indización constituye un segundo nivel de descripción, intermedio entre la clasificación y la confección de resúmenes.

Este proceso puede definirse como el análisis del contenido informativo de un documento y posterior asignación de encabezamientos de materia utilizados para convertir el lenguaje natural a un lenguaje artificial controlado, a partir de su técnica y con vistas a su ulterior recuperación. Dicho proceso se identifica, de igual modo, con otras denominaciones tales como asignación de epígrafes, clasificación alfabética por materias y catalogación por materias cuando transcurre durante la catalogación. También es válido para las solicitudes de información tramitadas a nivel de los catálogos en sala de lectura, *Index Medicus* o computadoras previstas para las búsquedas automatizadas, aunque en este manual no se profundiza este aspecto por no estar comprendido dentro del subsistema objeto de estudio, sino en el de los servicios informativos de la Biblioteca Médica Nacional (BMN).

UTILIZACIÓN DEL DECS Y DEL MESH

La actividad científico-informativa (ACI) se apoya en los lenguajes artificiales durante la ejecución de procesos tales como la indización y la clasificación para cumplir una función comunicativa y cognoscitiva.

Estos lenguajes artificiales llamados lenguajes de búsquedas informativa, lenguajes de indización, lenguajes documentales, lenguajes de almacenamiento y recuperación entre otras denominaciones son herramientas auxiliares creadas por el hombre con el propósito de expresar el contenido semántico fundamental de los documentos o solicitudes de información y localizar la información que responda a las necesidades de los usuarios.

El vocabulario artificial empleado, actualmente en el SNICM, es el DeCS

(Descriptores en Ciencias de la Salud). Antes de su implantación en Cuba a principios de 1990, se utiliza el MeSH, la lista de encabezamientos de materia creada por el MEDLARS en 1960 para satisfacer tres fines básicos.

La adopción del DeCS por el SNICM se traduce en un paso de avance, pues es un lenguaje documental publicado en español, condición muy importante para cualquier país hispanoparlante. A ello debe sumarse la repercusión suscitada por la inclusión de términos que responden a las necesidades y peculiaridades de la realidad latinoamericana. Asimismo, la existencia de un vocabulario controlado común a los países de América Latina y el Caribe coadyuva al logro del control bibliográfico del acervo científico técnico de esta región y del intercambio de los registros de su producción.

Indización coordinada

La metodología LILACS establece la realización de este proceso sobre la base de la indización coordinada y en general. En ella, se expresa el contenido semántico del texto analizado en forma de combinación de palabras clave o descriptores, que de manera explícita o implícita se encuentran en ese texto.

La coordinación es la combinación de los términos (descriptores o encabezamientos de materia) antes de la indización, durante ella o en el proceso de la búsqueda.

En el caso del concepto descriptor, una de sus posibles definiciones lo enuncia como el término o conjunto de términos, normalizados o controlados, que expresan el contenido significativo de un documento.

Ellos se definen de acuerdo con el manual de indización de LILACS del siguiente modo:

- *Descriptores.* Términos extraídos de vocabularios controlados o tesauros los

cuales expresan conceptos de una rama del conocimiento o de varias.

- *Descriptor precoordina*dos. Términos formados por la combinación de dos descriptores o más.
- *Descriptor precodifica*dos. Términos que definen conceptos predeterminados por el sistema de indización los cuales se encuentran en casi todos los documentos.
- *Calificadores*. Términos que definen aspectos de un tema y califican al descriptor adoptado. Un calificador está asociado, siempre, a un descriptor.

En este sistema de indización coordinada (LILACS), el contenido de los documentos se representa, específicamente, mediante la combinación o coordinación de descriptores según alguna de las siguientes asociaciones: 2 ó más descriptores, descriptor(es) con calificador(es), descriptor(es) y descriptor(es) precodificado(s) y descriptor(es) precoordina

dos(s). Estas asociaciones deben describir el contenido fundamental del documento de la manera más adecuada, o sea, representarlo con la exactitud y exhaustividad suficientes. En algunos sistemas se recomienda utilizar una media de 10 ó 12 encabezamientos y esta es la cifra aceptada por el nuestro. No obstante, deben considerarse otros puntos de vista, porque a veces en algunos servicios, la indización se practica sobre la base del título del documento, el resumen documental o el propio texto contenido en el documento original y acorde con cada caso, se elige el nivel de profundidad, es decir, puede tornarse genérica o superficial (sólo se resaltan los temas principales), intermedia (describe el conjunto de temas abordados en el documento mediante un máximo de 10 términos de indización) y profunda o exhaustiva (puede abarcar todos los temas del documento original; los describe con más de 10 términos).

Distintos factores determinan la elección de esos niveles. Ellos son la calificación y efectivos del personal disponible, el volumen de información que debe indizarse y su naturaleza, el sistema de almacenamiento y recuperación de la información, los medios económicos asignados.

A pesar de estos argumentos, en la BMN se estipula la indización exhaustiva (multiplicidad). Por otra parte, la indización coordinada se subdivide en precoordina

da y poscoordina

da. Resulta imprescindible aclarar que la indización precoordina

da combina las palabras o frases que expresan conceptos complejos (lenguajes precoordina

dos) antes de la indización o en el momento en que esta se produce, mientras que la poscoordina

de la complejización y amplio desarrollo de las diversas ramas del saber.

Asimismo, los descriptores pueden responder a otra tipología en dependencia de la relevancia de los conceptos que representan dentro de un contexto dado. En ese caso, se les designan como encabezamientos principales y encabezamientos secundarios. Los principales abarcan el tema esencial discutido, en tanto los secundarios expresan nociones cuyo valor es más limitado, menos significativo, aunque en modo alguno, despreciable.

Principios y particularidades de la indización

Hay un conjunto de factores que se deben considerar al indizar; entre los que se destacan el logro de una correcta indización a partir del análisis estricto del documento. Igualmente, deben observarse los principios generales estipulados en el Manual de indización del LILACS tales como la cobertura de los aspectos principales y secundarios discutidos y la observancia de la filosofía de la indización (concordancia, coherencia, imparcialidad, especificidad, multiplicidad, fidelidad y buen juicio), así como los pasos establecidos para la lectura técnica del documento.

La indización abarca varias etapas sucesivas de gran relevancia. Respecto a su número no existe consenso. Esa cifra oscila entre 2 y 5 según los diferentes autores. En esta subsección, se consideran 3 en conformidad con la norma UNE 50-121-91, equivalente de la ISO 5963-1985 (E), las cuales son el examen del documento y la determinación de su contenido, la identificación y selección de los conceptos principales del contenido y la selección de los términos de indización.

La tónica secuencial de estas etapas no implica un carácter obligatorio en el caso de indizadores profesionales capaces de

efectuarlas, de manera simultánea, dada su familiarización con la técnica, la materia tratada y el lenguaje de indización.

En cuanto a la determinación del tema discutido, esta puede facilitarse gracias a la formulación de las siguientes preguntas:

¿Qué? (Esta interrogación define el objetivo del texto analizado, la finalidad que el autor se propone alcanzar.)

¿Cómo? (Aporta los elementos técnicos o metodológicos utilizados en la consecución de los objetivos.)

¿Dónde? (Sugiere el lugar o las condiciones en que se realiza el trabajo, experiencia o investigación, si son relevantes.)

¿Con qué resultados? (Delimita los frutos más importantes del trabajo que se reflejan en el texto.)

También deben considerarse diversas circunstancias mediante las cuales puede ocurrir el proceso. Así por ejemplo, la palabra clave seleccionada por el indizador se corresponde -desde el punto de vista sintáctico y semántico- con un descriptor del tesoro DeCS. En tal caso, es posible utilizar ese descriptor. La palabra clave no constituye un descriptor y por ello, no aparece en el tesoro. Bajo tales condiciones, se elige un término o conjunto de términos que sean descriptores y coordinados puedan sustituir al concepto representado por esa palabra clave.

Ningún descriptor o combinación de ellos existe para representar la palabra clave seleccionada. Por consiguiente, resulta necesario reanalizar la relevancia de la palabra clave. Si se llega a la conclusión de la innegable importancia de ella, se debe proponer un nuevo término.

Se configuran como propósito y alcance de la indización el describir, de manera exhaustiva, el contenido intelectual de las publicaciones, sobre biomedicina y salud, es decir, representar los conceptos princi-

pales al igual que los secundarios discutidos en el texto por medio de la asignación de encabezamientos de materia del DeCS y del MeSH cuando se requiera, como resultado de la lectura técnica de los documentos y su análisis, así como el considerar el procesamiento eventual a nivel analítico de los artículos de publicaciones seriadas no comprendidas en las bases de datos disponibles y capítulos de libros cubanos. Igualmente, indizar los artículos de las revistas cubanas por el DeCS y el MeSH.

Instrucciones de trabajo

- Iniciar la indización a partir del conocimiento previo del documento, obtenido de la lectura técnica efectuada durante el proceso de clasificación de libros y folletos. Para las publicaciones seriadas y tesis, es preciso realizar la lectura técnica prevista en el Manual de indización (metodología LILACS).
- Decidir cuáles son los aspectos clave; elegir sólo los temas discutidos y prescindir de los mencionados.
- Expresar los conceptos clave extraídos mediante los términos utilizados por el autor o el indizador.
- Corroborar la pertinencia de los términos elegidos.
- Traducir los términos asignados durante el análisis temático a términos autorizados equivalentes, contenidos en el DeCS y el MeSH, sobre la base de la consulta de estos vocabularios artificiales. Cuando se precise, remitirse al Manual de indización.
- Emplear, en casos difíciles, los instrumentos de trabajo complementarios (repositorios del sistema MEDLARS), así como investigar los encabezamientos dudosos en el Index Medicus y bases de datos disponibles.
- Comprobar la pertinencia de la descripción realizada.
- Establecer una enumeración jerarquizada de los términos de indización según su importancia dentro del texto analizado.
- Formalizar la descripción según las reglas de presentación del sistema.
- Almacenar, en la computadora, la información relativa a los encabezamientos sobre la base de las instrucciones del aplicativo LILDBI. Al finalizar el procesamiento analítico sintético, en el caso de libros carentes de resumen, postergar el llenado de este aplicativo hasta tanto no se concluya la preparación del resumen.

El proceso de indización comprende varias etapas, diferenciadas según las diversas opiniones de distintos autores. De acuerdo con nuestro sistema, está sujeta a 3: examen del documento y determinación de su contenido, identificación y selección de los conceptos principales del contenido y selección de los términos de indización con vistas a analizar el contenido semántico de un documento para delimitar los conceptos esenciales o pertinentes que posibilitan caracterizarlo, sintéticamente, por medio de los índices (términos) más apropiados. Aunque las solicitudes de información también son objeto de análisis por parte de la indización, se obvian en este contexto por tratarse de la descripción de los procesos técnicos y no de servicios.

A este proceso (indización), se someten las publicaciones seriadas procedentes de admisión y registro así como los originales de los artículos incluidos en las revistas cubanas publicadas por ECIMED. En cuanto a los libros, folletos y tesis, se les continúa el procesamiento analítico sintético iniciado con la catalogación y la clasificación.

En el SNICM se indizan, a nivel monográfico, libros, folletos y tesis, mientras que el nivel analítico se aplica tanto a los artículos de seriadas extranjeras –no procesadas por MEDLINE, seleccionadas previamente y aprobadas según su política

de desarrollo de las colecciones—, como a los artículos de las revistas cubanas y capítulos de libros de procedencia cubana que se ajustan a los requisitos establecidos en la guía para la selección de documentos (metodología LILACS).

Para la ejecución de este proceso, se debe contemplar la política de desarrollo de las colecciones. En relación con las revistas cubanas de reciente publicación, se indizan a nivel analítico para engrosar la base de datos LILACS. Se utiliza el DeCS anotado impreso, fundamentalmente, así como el DeCS automatizado contenido en LILDBI, cuando las condiciones lo permitan. Las mecacopistas introducen toda la información relativa a cada registro en el aplicativo LILDBI, reproducen, a partir de la revista publicada, los datos correspondientes a la descripción bibliográfica y los descriptores principales y después obtienen los descriptores secundarios y precodificados de un fichero auxiliar donde los informático-bibliotecarios reflejan esos datos.

Las revistas cubanas anteriores a 1985, se indizan a nivel analítico para engrosar la base de datos de literatura cubana (CUMED) y con posterioridad, se exportan a BIREME cuya indización se corresponde con la del grupo anterior. A su vez, las tesis se indizan a nivel monográfico con el fin de alimentar la base de datos CUMED.

Una particularidad de la indización en la BMN estriba en la implementación de una labor previa al trabajo con el aplicativo LILDBI. En este sentido, se establece la realización de un trabajo de mesa anterior a la captura de los datos en LILDBI, porque la experiencia acumulada demuestra que, con frecuencia, resulta imprescindible efectuar consultas o averiguaciones en el DeCS o MeSH impresos, en el manual de indización adoptado, diccionarios u otras obras de referencia, Index Medicus (mensuales o acumulativos), bases de datos

(MEDLINE y LILACS) y aclaraciones de dudas formuladas a médicos o especialistas de distintas ramas a fin de determinar la indización definitiva.

Este trabajo de mesa está encaminado a eliminar el tiempo improductivo —en la utilización de la microcomputadora— que transcurre mientras se llevan a cabo las pesquisas antes señaladas.

La indización se inicia con la lectura técnica del documento, pero dada la secuencia de la descripción del contenido temático en el manual de procedimientos (clasificación, indización, confección del resumen), se aprovecha la determinación de la materia principal y las notas tomadas con anterioridad —en el caso de libros y folletos— y a partir de ellas, se realiza una lectura técnica más somera encaminada a puntualizar no sólo todos los temas secundarios discutidos, sino igualmente, los aspectos de ellos (subencabezamientos) los que a lo largo de la clasificación no se consideran.

Si se trata de artículos de revistas o capítulos de libros —como no se clasifican— su indización comienza con la lectura técnica establecida por la metodología LILACS; se lee cuidadosamente el documento con el fin de determinar los temas tratados y gracias a la comprensión de su título y partes fundamentales (título, objetivo expresado en la introducción, resumen, tópicos destacados en subtítulos, conclusiones y bibliografía), se decide cuáles son los temas clave.

En este punto, se contemplan los objetivos principales y características de la institución de información, necesidades de información de los usuarios, así como la cobertura temática de la base de datos LILACS la cual el CNICM contribuye a alimentar, es decir, el contenido documental fundamental representado por el lenguaje artificial debe responder a los requisitos mencionados.

De igual forma, se recuerda que este proceso se ejecuta auxiliándose del DeCS como repertorio oficial y el MeSH como tesoro complementario.

Retomando el tema del proceso de indización, es preciso distinguir y eliminar los temas que únicamente se mencionan; estos no se reflejan durante la indización, en nuestro sistema.

El establecimiento de los conceptos clave extraídos del lenguaje natural empleado por el autor o por el propio indizador es el resultado del anterior proceder y estos se anotan tomando en cuenta su importancia para jerarquizarlos y distinguir los principales de los secundarios; el uso de un asterisco en los primeros permite esta distinción en el caso de los documentos que ingresan a la base de datos LILACS.

Esta fase del trabajo reviste la mayor importancia por la complejidad de la secuencia operacional, así como por la notable incidencia de sus resultados en el mecanismo de recuperación del sistema de información y su capacidad para responder a las solicitudes de los usuarios. El indizador debe reunir el requisito referido al dominio, o al menos, un conocimiento relativo de la temática discutida en el texto analizado. Debe ser capaz, además, de emitir juicios propios y válidos en relación con el tema tratado para poder concretar generalizaciones y razonamientos que le posibiliten la representación adecuada de los conceptos clave. Esta concepción filosófica del proceso se explica en el Manual de indización de la metodología LILACS. No obstante, se ofrecen algunas precisiones fundamentales a fin de lograr la calidad del proceso requerida. Así se establece la indización exhaustiva de los asuntos abordados sustancialmente en el texto (multiplicidad) y con la profundidad necesaria (se reflejan todos los aspectos de cada tema discutido). La media del número de términos utilizados es de 10 a 12 (incluidos principales y secundarios), además la especificidad adquiere enorme relevancia y se aplica en forma prioritaria por tratarse de la cobertura de un campo especializado (ciencias biomédicas y afines).

Ha de tenerse en cuenta los recursos brindados por el DeCS y el MeSH para lograr este propósito (especificidad), la consulta del DeCS jerárquico con sus árboles estructurales disponibles, la utilización de subencabezamientos, términos geográficos y descriptores tipo de publicación). La aplicación de estas particularidades del vocabulario autorizado eleva, en forma notable, la especificidad en la indización. Estos son los dos principios más importantes de toda la filosofía de indización.

Los restantes son la concordancia, coherencia, imparcialidad, fidelidad y buen juicio. Cada uno de ellos desempeña un papel notable. En el Manual de indización (LILACS), se explican con mayor grado de detalles y pueden consultarse.

Una vez confeccionada la relación de los temas primordiales, se comprueba si realmente esta lista se ajusta al contenido semántico del texto mediante una rápida revisión del texto. Debe considerarse, como factor primordial, el punto de vista o enfoque que el autor pone en el texto.

Al concluir la determinación de los conceptos clave, se lleva a cabo la conversión de tales conceptos a los términos del lenguaje autorizado gracias a la utilización del DeCS (en todos los casos, los indizadores emplean el tesoro anotado). Si se presentan dudas respecto a la determinación del término, debe utilizarse el DeCS permutado, que es la versión del vocabulario la cual permite orientar al usuario en la búsqueda del descriptor; posteriormente, se continúa el proceso con el DeCS anotado.

Ante todo, es necesario conocer si el concepto buscado se encuentra representado en el vocabulario artificial. Esta comprobación se efectúa a partir de las 2 organizaciones de los términos existentes en este tesoro: las listas alfabética y jerárquica. La alfabética es la indicada de manera prioritaria, aunque se complementa con la jerárquica, por tal motivo se procede a la búsqueda

queda de la palabra clave en la lista alfabética. En caso de hallarse representada en el vocabulario, inmediatamente debe corroborarse si el término es el acertado por medio de la comprobación de su alcance en cuanto a cobertura temática en la estructura jerárquica y sobre la base de su número de categoría en la estructura jerárquica o código el cual posibilita comprobar si tal término está contemplado en el tesoro con el mismo enfoque (categoría) y auxilia en el esclarecimiento de las relaciones existentes entre el término y aquellos genéricos respecto a él. Hay que escudriñar la lista jerárquica no sólo en la posición donde se encuentra el término, sino también en sentido ascendente y descendente en relación con el término elegido para agotar todas las posibilidades de detección del término idóneo. Si el término elegido posee varios números, es preciso repetir esta operación tantas veces como números posea, o sea, verificarlo en cada una de las subcategorías donde esté situado.

Este proceder resulta de gran utilidad, incluso, cuando solamente se cuenta con una información general referente al campo conceptual del término buscado.

Igualmente, deben considerarse las referencias cruzadas de la lista alfabética las cuales pueden orientar hacia otro término no considerado en un inicio, pero en realidad más apropiado. Si es así, se procede de la misma forma explicada en el párrafo anterior (verificación de las estructuras jerárquicas).

Cuando se comprueba que el término elegido es el más apropiado, se leen con sumo cuidado todas las notas del término (de alcance, para los catalogadores, históricas y para búsquedas en línea), además de las referencias cruzadas del término a fin de contemplar todas las instrucciones imprescindibles elaboradas para la elección del término. En este caso, también se debe revisar el vocabulario en el trayecto comprendido entre unas pulgadas por encima y

por debajo del término—última y necesaria precaución para evitar la omisión de un término más idóneo. Sobre todo, cuando se utiliza el MeSH, resulta de utilidad tomar en cuenta las formas adjetivadas de un sustantivo (encabezamiento) y el sustantivo de una forma adjetivada; de igual manera las raíces latinas y griegas de una expresión anglosajona, porque a veces, dentro de la lista alfabética, se encuentran dispersos términos afines expresados en tres formas lingüísticas o más por corresponderles un orden alfabético distinto. Por ejemplo, ojo, ocular, oftalm, opt y visual.

En caso de no existir el concepto clave en el tesoro, se coordinan, 2 descriptores o más con el objetivo de lograr representar la noción discutida en el texto.

Si después de agotar todas las posibles búsquedas, no se encuentra ningún encabezamiento o combinación de ellos para designar el concepto clave, se representa de manera general y entonces se comienza un proceso de propuesta de términos nuevos, previa verificación de los requisitos establecidos en el documento sobre ampliación de categorías del DeCS y desarrollo de tesauros monolingües especializados.

A medida que se determinan los encabezamientos o descriptores, estos se anotan tomando en cuenta las precauciones necesarias para transcribirlos de manera exacta (ortografía, signos de puntuación y mayúsculas).

Paralelamente al proceso de designación de los términos de indización que mejor describan un concepto, se escogen los subencabezamientos (calificadores) correspondientes para representar, con toda la profundidad necesaria, los aspectos cubiertos por el concepto clave. Esta coordinación se realiza cuando la temática es muy específica y se asocia a un calificador para reflejar el punto de vista del autor en cuanto a cada descriptor con ayuda del calificador

y se procede a representar el contenido del artículo con mayor fidelidad.

La combinación descriptor/calificador está sujeta siempre a las reglas establecidas, referidas al calificador permitido y se explican, en detalle, en el Manual de indización. Otra información de especial connotación es la nota de alcance, especie de definición que delimita la cobertura semántica del calificador.

Al asignar los calificadores debe tenerse presente que con frecuencia un solo descriptor requiere la combinación con 2 calificadores o más. Esta operación también se rige por reglas bien definidas en el Manual de indización el cual debe consultarse por el carácter obligatorio de tales instrucciones.

A veces, se presentan casos de gran complejidad y por ende, de difícil resolución. En tales circunstancias, se emplean instrumentos de trabajo complementarios para investigar los encabezamientos que ofrecen dudas. El primer paso es consultar los Index Medicus, sobre todo los acumulativos, para intentar aproximarse al tema o corroborar los criterios sostenidos hasta ese momento. En este caso, se comprueba si bajo el término candidato figuran referencias bibliográficas correspondientes al tema que se desea representar. Igualmente, los indizadores pueden realizar búsquedas en MEDLINE, LILACS u otras bases de datos que permitan confrontar criterios y en especial, aportar información sobre las indizaciones contenidas en ellas a fin de tomar decisiones. Otra variante es la consulta directa a especialistas de otras ramas del centro o usuarios, al igual que obras de referencia tales como diccionarios, glosarios, el MEDLARS indexing manual, entre otros.

Delimitados todos los descriptores y calificadores representativos tanto, de los asuntos principales como de los secundarios, se comprueba de nuevo la pertinencia

de los índices obtenidos con vistas a evitar la omisión de algún concepto discutido o su inclusión injustificada.

Con posterioridad, se realiza una jerarquización estricta de los índices (términos de indización) en orden descendente en cuanto a su importancia. A la vez, se aprovecha esta enumeración definitiva para representarla según las reglas de formalización que rigen en el sistema (descriptores en altas, calificadores en bajas precedidos por una diagonal e incluso el empleo de las abreviaturas aprobadas por el sistema).

Este producto de la indización se anota conjuntamente con la catalogación y clasificación anteriores y se introduce en la computadora con posterioridad, en el aplicativo LILDBI.

Si el documento procesado no incluye la elaboración de resumen (seriadas procesadas por MEDLINE y tesis), se inicia el llenado de los datos en el aplicativo LILDBI según el Manual de descripción bibliográfica contenido en él y sus comandos.

Para acceder a este aplicativo se llama a LILDBI desde LILACS y cuando aparece LILDBI, se teclea nuevamente este nombre y aparece la pantalla principal de este programa.

En caso de documentos cuyo procesamiento contempla la elaboración del resumen (libros procesados a nivel monográfico o analítico y revistas seleccionadas) este llenado se comienza una vez concluido ese producto informativo.

Cuando finaliza la indización, los libros, folletos y tesis se habilitan. Por lo tanto, se transfieren, al grupo habilitación con su correspondiente relación y su copia se archiva en procesos. Si se trata de algún libro carente de resumen, pero que lo requiere, se elabora este antes de habilitarse. Respecto a las revistas indizadas, se trasladan directamente hacia el fondo pasivo con su respectiva relación como constancia de

entrega. La copia de esa lista, se archiva en procesos.

En relación con los requerimientos generales, la disponibilidad de medios automatizados y el aplicativo LILDBI es un valioso medio técnico que posibilita consultar el DeCS en forma automatizada (descriptores, calificadores, índice jerárquico o estructuras jerárquicas y notas de alcance, así como otras informaciones), hecho que redundará en la elevación de la calidad y productividad del proceso. Este programa se explica por sí sólo mediante comandos y textos de fácil comprensión, ayudas (tecla F1), anexos entre otras partes del propio aplicativo. Por ello, la tenencia de LILDBI actualizado desempeña un papel considerable.

Todas las condiciones de trabajo imprescindibles para obtener una indización de calidad adecuada son responsabilidad de la administración. Entre ellas, figuran los requerimientos inherentes a la superación técnica y actualización del personal respecto a las nuevas técnicas de computación, inglés, intercambio técnico sobre el proceso y recursos materiales (repertorios, equipos, nivel de información acerca de la metodología aplicada o cualquier otro aspecto de este tipo, relacionado con los puntos enunciados).

Asimismo, resulta imprescindible disponer, como mínimo, de una computadora con capacidad suficiente para explotar el aplicativo LILDBI, ubicada convenientemente en el área de procesos. Este es un requisito obligatorio para la correcta consecución de la indización.

El intercambio entre los indizadores y los usuarios es una importante premisa que debe cumplirse para asegurar un nivel de información y conocimientos apropiados al igual que el retroacoplamiento necesario para verificar los criterios de indización aplicados por el personal técnico. La interrelación con el personal de sala de

lectura debe cumplirse, igualmente, para lograr tales fines. La administración es la responsable de implantar los mecanismos indispensables y velar por su buen funcionamiento. Constituyen los recursos materiales mínimos necesarios para este proceso el DeCS anotado y permutado (impresos), el MeSH anotado y permutado (impresos), los aplicativos actualizados, el Index Medicus, el acceso a bases de datos MEDLINE y LILACS, los diccionarios especializados en medicina y de inglés-español. Tampoco se puede prescindir de UNE 50-121-91 (documentación que brinda métodos para el análisis de documentos, la determinación de su contenido y selección de los términos de indización), ISO 5963-1995 (documentation que refiere methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms) y NC 39-22.1985 (SNICT. Indización manual de documentos: requerimientos generales).

Es preciso consignar, con toda claridad, la necesidad de adquirir algunas habilidades para poder lograr una elevada productividad, entre las que figuran el manejo del teclado de la computadora y el conocimiento, por lo menos elemental, del inglés.

La calidad del vocabulario y su actualización es otra de las condicionantes del logro de una indización eficiente. La administración está obligada a cumplimentar este requisito.

Por su parte, el personal técnico que realiza estos procesos debe reunir todos los requisitos de su cargo. Al mismo tiempo, este responde en alguna medida, por el adiestramiento técnico de las bibliotecarias de la red y de aquellos alumnos que cursan la licenciatura en Ciencias de la Información y Bibliotecología o de los pertenecientes a la Escuela Nacional de Bibliotecología del Ministerio de Cultura todo con vistas a mantener el nivel profesional de los recursos humanos del SNICM. Esta tarea se coordina con el departamento de desarrollo y capacitación.

En lo que a normalización se refiere, la indización debe observar las nuevas tendencias universales tan necesarias para el buen desarrollo de este proceso, entre las que se destacan las normas ISO.

MEDICAL SUBJECT HEADINGS (MESH)

El MeSH es el tesoro médico adoptado como vocabulario controlado por el MEDLARS y destinado al almacenamiento y recuperación de información mediante la indización manual de documentos y solicitudes de búsqueda.

El MeSH es la fuente de encabezamientos de materia del MEDLARS, uno de los lenguajes de búsqueda documentaria preeminentes del mundo y el más sobresaliente en el campo de la medicina; él constituye una parte vital del sistema; de ahí que se considera el principal documento en lo concerniente a indización y recuperación. En orden de prioridad, le suceden el MEDLARS indexing manual, los Bulletin Notes y Technical Notes así como otros diccionarios y obras de referencia.

El MeSH es un lenguaje artificial, voluminoso y sofisticado, y por tal motivo su manejo ofrece dificultades. El documento oficial impreso consta de 3 volúmenes contentivos de una cifra superior a las 2 300 páginas de texto con un peso aproximado de 5,5 kg. Como cualquier vocabulario controlado, el mayor problema en su utilización radica en seleccionar el término preciso para representar un concepto.

Se sabe que la National Library of Medicine (NLM) crea el MeSH en 1960 con la finalidad de cumplimentar 3 funciones básicas: indizar la literatura periódica biomédica publicada en el Index Medicus y almacenarla en las computadoras del MEDLARS, catalogar las publicaciones monográficas y materiales audiovisuales así

como confeccionar el catálogo en fichas concebido para los usuarios de la NLM y cualquier institución de información y presentar un diccionario o documento clave para el usuario del Index Medicus y personas que solicitan o efectúan búsquedas en MEDLARS. En lo fundamental, estos propósitos mantienen su vigencia.

En cuanto al alcance del MeSH, es un diccionario normalizado; especializado y ascendente a unos 18 000 términos, abarcador de todo el conocimiento médico y ciencias afines, que se caracteriza por el rápido crecimiento y progreso de su terminología debido a la antigüedad, cobertura y complejidad de esta rama del saber humano. Este hecho determina la existencia de un elevado número de sinónimos y términos solapados lo cual representa un desafío para el MeSH en su intento por representar, lo más eficientemente posible, la nomenclatura aceptada a nivel internacional por fuentes autorizadas de los distintos campos de la medicina y la salud. Su carácter especializado determina la inclusión de términos específicos en lo que a medicina y salud se refiere, mientras las ciencias relacionadas comprenden encabezamientos más generales.

El MeSH debe adecuarse constantemente, dado el impetuoso avance de estas ciencias y su constante evolución. Esto origina las revisiones anuales que actualizan los términos existentes e incluyen otros nuevos.

El equipo de trabajo de la Sección Medical Subject Headings revisa y actualiza el MeSH en forma permanente; esta es la razón por la cual el MeSH presenta una frecuencia anual.

La responsabilidad de esta tarea recae, principalmente, sobre especialistas de las diversas disciplinas de las ciencias de la salud, poseedores de conocimientos y experiencia suficientes. Siempre se reciben sugerencias y se consideran las opiniones de los indizadores más experimentados, catalogadores, de todos aquellos que realizan

búsquedas y se tiene en cuenta al personal que labora en referencia. Igualmente, con frecuencia, este equipo analiza la terminología con los científicos que desarrollan su actividad en las diferentes ramas biomédicas todo lo cual coadyuva a que se aporten conocimientos especializados adicionales.

Para la inclusión de nuevos términos, se tienen en cuenta los siguientes criterios:

- Frecuencia del uso de un término en la literatura médica.
- Reconocimiento de la necesidad de utilizar un concepto por los usuarios del MeSH.
- Recomendaciones formuladas por los asesores en materia de terminología.
- Grado de claridad y precisión del concepto.

En la actualidad, el MeSH se publica tanto en formato impreso como electrónico. En sus ediciones impresas, se edita en diversas formas: MeSH complemento del Index Medicus (IM), MeSH anotado y adicionalmente, una representación gráfica de sus términos, MeSH permutado. Además colateralmente, existe otro repertorio complementario, los Registros químicos suplementarios (Supplementary Chemical Records).

En su versión legible por máquina, el MeSH se encuentra a disposición de quienes poseen autorización del MEDLINE y además, está disponible en el Web en formato electrónico.

MeSH para usuarios del Index Medicus

Esta versión se identifica, igualmente, como MeSH complemento del Index Medicus o MeSH blanco y negro.

El MeSH es la relación de términos autorizados para el análisis temático de la lite-

ratura biomédica en el marco de la National Library of Medicine.

Los encabezamientos utilizados en el Index Medicus se imprimen en este MeSH en enero de cada año. Esos términos se incorporan, igualmente, al Index Medicus Acumulativo.

Además, el MeSH sirve de base a las prescripciones de búsqueda durante el proceso de recuperación de referencias bibliográficas almacenadas en los archivos computadorizados del MEDLARS y es una lista normalizada de encabezamientos de materia para la catalogación de libros y materiales audiovisuales en la biblioteca (NLM).

Este vocabulario artificial presenta un numeroso conjunto de encabezamientos de materia, organizados tanto alfabéticamente (lista o sección alfabética) como por categorías (lista o parte jerárquica). La lista alfabética ubica a los descriptores según un ordenamiento alfabético estricto, palabra por palabra. La lista jerárquica agrupa estos mismos términos en 15 categorías naturales gracias a un criterio de subordinación de lo más general a lo más específico.

En el Index Medicus sólo es posible localizar referencias bajo el encabezamiento MeSH que se imprime en un puntaje grande. Todas las restantes entradas de la lista alfabética son referencias cruzadas, que guían al usuario, directa o indirectamente, hacia los adecuados encabezamientos MeSH.

Esta edición complementaria del IM también incluye una información introductoria de interés para los bibliotecarios médicos.

Además, con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios, no se utiliza siempre la secuencia directa del lenguaje natural. Cuando un grupo de términos comparten un concepto básico, se ordenan de manera alfabética bajo tal concepto y no se dispersan por todo el alfabeto; es decir, se invierte el orden de las palabras componen-

tes del término con el propósito de mantener la palabra más significativa en primer lugar y de ese modo, conservar agrupados a todos los descriptores relacionados. Se introducen comas para separar las palabras cuya secuencia se altera así como denotar el cambio introducido.

MeSH anotado

Es una versión ampliada del MeSH para usuarios del Index Medicus concebida para satisfacer las necesidades de los indizadores, catalogadores y quienes realizan búsquedas en las bases de datos de la NLM. Se recomienda, de manera especial, a los usuarios de MEDLINE por disponer de

información adicional a la contemplada en el MeSH complemento del IM.

Su denominación se justifica por las notas incluidas en la mayor parte de los encabezamientos: notas para la indización (indizadores y catalogadores), notas históricas y notas para búsqueda en línea las cuales brindan instrucciones sobre términos específicos.

Por tales características, este MeSH es el designado para indizar documentos y solicitudes de búsqueda y no debe remplazarse por el MeSH *blanco y negro* (complemento del Index Medicus). Más adelante se presenta una tabla comparativa de las diferencias entre ellos en cuanto a formato y alcance.

Resumen de las diferencias entre las dos versiones del MeSH

MeSH anotado	MeSH complemento del IM
Destinado a los indizadores, catalogadores, y quienes realizan búsquedas automatizadas.	Destinado a quienes realizan búsquedas a partir del Index Medicus.
Incluye descriptores principales que nunca aparecen en el Index Medicus (geográficos, términos No MeSH y precodificados).	No se incluyen.
Los descriptores principales aparecen impresos en un puntaje mayor con sus correspondientes números de categoría, notas para la indización y catalogación, notas históricas y notas en línea.	Los descriptores principales (sólo encabezamientos del Index Medicus) aparecen impresos en un puntaje mayor con números de árbol y notas históricas.
Los términos de entrada aparecen impresos en un puntaje menor como referencias cruzadas <i>véase</i> , con sus correspondientes números de categoría.	Sólo los términos de entrada aparecen impresos en un puntaje menor como referencias cruzadas <i>véase</i> .
Las estructuras jerárquicas del MeSH se editan como una publicación independiente.	Incluye las estructuras jerárquicas.

MeSH permutado

Es un índice compuesto por cada palabra significativa perteneciente a los encabezamientos MeSH (inclusive los No MeSH) o referencias cruzadas del Index Medicus impreso. Esto significa que contiene todos los descriptores denominados, tipos de publicación, precodificados y geográficos que aparecen en la lista alfabética anotada, utilizados sólo para búsquedas automatizadas en MEDLINE. Los calificadores (subencabezamientos) constituyen la única excepción. Mediante esta representación gráfica –generada por computadora– de todos los encabezamientos MeSH y referencias cruzadas incluidos en la lista anotada alfabética, el indizador o usuario del MEDLINE puede orientarse en la determinación del término que necesita elegir.

En este MeSH permutado se encuentra ausente cualquier otra información incluida en la lista anotada tal como la(s) subcategoría(s) correspondiente(s) al término, notas o términos relacionados.

En el caso de las referencias cruzadas, únicamente se consideran las palabras precedentes al *véase* o *véase bajo* para su inclusión en esta lista.

En lo referente a la estructura de la lista, bajo cada una de las palabras significativas, se subordina una relación de todos los encabezamientos y referencias cruzadas en las cuales aparece esa palabra.

Cada segmento de la palabra dividida por un guión recibe un tratamiento conforme a una palabra completa. No se consideran entradas las palabras no significativas –artículos, conjunciones, algunas preposiciones, números romanos y letras solas.

A partir del MeSH de 1992, se implementa la permutación de raíces incluidas según una selección. Cada una de estas raíces, se organiza alfabéticamente y bajo cada una de ellas, se relacionan todos los encabezamientos MeSH y referencias cruzadas, en orden alfabético, que contie-

nen esa raíz en cualquier posición dentro del encabezamiento.

Las formas radicales se escriben justo antes de las palabras completas, por ejemplo:

```
          ANGIO-
ANGIOCARDIOGRAPHY
AGIODEMA see ANGIONEUROTIC EDEMA
“          “
“          “
CHOLANGIOGRAPHY
“
FLUORESCIN ANGIOGRAPHY
          ANGIOCARDIOGRAPHY
```

Las entradas que permanecen solas en las listas indentadas son descriptores principales de materia (disponibles como encabezamientos de materia en el Index Medicus, National Library of Medicine Current and National Library of Medicine Audiovisuals Catalog) o tipos de referencia, precodificados o descriptores geográficos. Las referencias cruzadas *véase* son términos de entrada los cuales remiten a un descriptor principal o secundario. Todos los tipos de encabezamientos están disponibles para aquellos que realizan búsquedas.

En cuanto a su utilización, el MeSH permutado presenta diversas alternativas:

- Facilita la localización de entradas conformadas por varias palabras mediante cualesquiera de ellas pertenecientes a esa entrada. Aquel que efectúa búsquedas puede localizar un encabezamiento MeSH o término de entrada en caso de conocer sólo una palabra del encabezamiento (y esta no sea la primera). Por ejemplo, si se está buscando *IDIOPATHIC HIPERTROPHIC SUBVALVULAR STENOSIS*, pero únicamente recuerda *stenosis* puede hallar el término subordinado bajo la palabra *stenosis* sola donde además se comprueba que este término es una referencia cruzada *véase* que remite al encabezamiento *CARDIOMYOPATHY, HIPERTROPHIC*.

- Permite identificar encabezamientos relacionados con aquel que se tiene en mente, pero que no comienza con la misma palabra. La aseveración anterior es posible, porque los encabezamientos y términos de entrada relacionados, se encuentran representados en un solo lugar, puesto que ellos contienen la misma palabra. Por ejemplo, bajo *CHILD* se hallan encabezamientos supuestamente convenientes tales como *MOTHER-CHILD RELATIONS* Y *FATHER-CHILD RELATIONS*. Subordinado a *ENAMEL*, se puede encontrar *MOTTLED ENAMEL*. Se observa que ninguno de estos encabezamientos se sugieren en la lista alfabética ni en las estructuras jerárquicas del MeSH.
- Indica o señala algunas de las fuentes de *ruido* que se pueden encontrar en la palabra extraída del texto (lenguaje natural) al buscar en MEDLINE. En la lista permutada se representan encabezamientos que pudieran localizarse cuando se está realizando una búsqueda en MEDLINE con palabras extraídas del texto y de este modo, permite a quien realiza la búsqueda, visualizar los términos probablemente no relevantes para la búsqueda prevista. Por ejemplo, si se están localizando artículos sobre medicina espacial, el hecho de buscar a partir de palabras tomadas del texto acerca de *SPACE*, podría producir gran número de artículos no relevantes, pero si se revisan en el permutado, los términos subordinados a *SPACE*, pueden evitar tal ruido. A continuación, se muestra:

SPACE

Epidural space
 Extracelullar space
 Intercellular space see Extracellular space
 Personal space

Privacy of space see Personal space
 Respiratory dead space
 Retroperitoneal space
 Space flight
 Space maintenance
 Space medicine see aerospace medicine
 Space perception
 Space-time Clustering
 Subarachnoid space
 Subdural space

Esta es una publicación que se utiliza conjuntamente con la lista alfabética y las estructuras jerárquicas para facilitar el uso de los productos y servicios del sistema MEDLARS y otros usuarios, pues posibilita la orientación adecuada hasta la localización del término preciso. No debe remplazarse el MeSH anotado alfabético por el permutado.

MeSH- Registros químicos suplementarios

Esta publicación contiene alrededor de 23 000 registros de productos químicos los cuales conforman un fichero auxiliar del MeSH. Se trata de registros inherentes a productos químicos y medicamentos citados desde 1970 de manera significativa, en las revistas indizadas en el MEDLINE, pero con una frecuencia insuficiente como para ser objeto de la creación de un descriptor principal del MeSH, sin embargo, si el volumen del material referente a esas sustancias aumenta, el concepto puede elevarse de la condición de producto químico suplementario a la de descriptor propiamente dicho.

Inicialmente almacenados en un fichero manual, estos archivos se incorporan a una subserie del archivo MEDLARS R MeSH R y en junio de 1980, alcanzan la categoría de recuperables. Tal lista de registros presenta un carácter complementario y por este motivo, no incluye ninguno de los descriptores químicos pertenecientes a la

categoría D del Medical Subject Headings (MeSH).

Esta publicación se concibe para ayudar a los indizadores y usuarios del Index Medicus y MEDLINE. Al indizador le suministra entradas más específicas que las disponibles en el MeSH impreso. Permite al usuario del Index Medicus localizar el encabezamiento de materia química bajo el cual puede hallarse las referencias bibliográficas que remiten a un producto químico específico. Tal como se muestra en el siguiente ejemplo, las referencias bibliográficas concernientes a *dimethyldodecylbenzylaminonium* pueden hallarse bajo BENZALKONIUM COMPOUNDS en el Index Medicus. Si una referencia bibliográfica discute el compuesto antes mencionado, también puede indizarse bajo ANTI-INFECTIVE AGENTS, LOCAL o DISINFECTANS en dependencia del alcance y énfasis del artículo.

El usuario del MEDLINE puede recuperar referencias bibliográficas concernientes específicamente a *dimethyldodecylbenzylammonium* mediante la inclusión de DIMETHYLDODECYLBENZYLAMMONIUM (NM) o un sinónimo en la prescripción de búsqueda.

A fin de obtener una información completa del uso en línea del archivo Diccionario químico, debe consultarse la sección 6 de la NLM Online Services Reference Manual.

El acápite siguiente retoma el tema del MeSH anotado para explicarlo con un grado de detalles superior al del MeSH complemento del IM y MeSH permutado, dada su utilización preponderante en el proceso de indización.

MeSH Browser

Es el vocabulario controlado en línea que sirve para consultar, en detalles, el MeSH. Está concebido para ayudar a localizar, de forma rápida, descriptores de posi-

ble interés y mostrar la jerarquía correspondiente a ellos. Abarca prácticamente todos los registros del MeSH, inclusive las notas de alcance, anotaciones, vocabulario de entrada, notas históricas y calificadores disponibles. El browser no se enlaza, de manera directa, con ninguna versión de MEDLINE ni ningún otro sistema de recuperación de información; tampoco sustituye a los sistemas PubMed ni Internet Grateful Med.

El MeSH Browser muestra la versión más reciente del MeSH impreso y por ende, también localizará nuevos conceptos suplementarios que se hayan adicionado y actualizado trimestralmente. Su pantalla inicial muestra la fecha de la última actualización por medio de la cual conocerá la actualidad del vocabulario que se está revisando.

El MeSH puede emplearse para hallar descriptores, calificadores o conceptos suplementarios de interés y su relación con otros conceptos. El navegador forma parte de las páginas Web del MeSH. Localiza descriptores de interés sin necesidad de asumir el conocimiento —con frecuencia complejo— de la estructura del vocabulario ni de sus reglas.

Al seleccionar un solo descriptor, es posible visualizar el registro completo. Los campos o elementos dentro del descriptor se enlazan con fuentes adicionales tales como las secciones de Indexing Manual, definiciones y otra información similar.

La estructura jerárquica del MeSH puede visualizarse igualmente en línea. Cada descriptor es un enlace directo con el registro completo de cada término del MeSH.

MeSH anotado

Se divide en 2 partes bien definidas: lista alfabética y lista jerárquica.

La lista alfabética es una relación de encabezamientos principales, secundarios (hasta 1990), vocabulario de entrada y refe-

rencias cruzadas, organizados en forma alfabética. Este volumen incluye también a los calificadores, aunque en sus páginas introductorias los detalla más ampliamente.

La lista jerárquica consiste en el conjunto de encabezamientos principales agrupados en 15 categorías naturales de acuerdo con un ordenamiento jerárquico. En el MeSH para usuarios se le denomina lista categorizada, mientras en el anotado recibe el nombre de estructuras jerárquicas.

Los 2 tipos fundamentales de encabezamientos MeSH se conocen como descriptores. A cada encabezamiento principal y referencia cruzada le sigue una expresión alfanumérica cuya finalidad es orientar al usuario hacia la estructura jerárquica (árbol estructural) correspondiente al encabezamiento. A continuación de un encabezamiento principal pueden aparecer 3 tipos de nota: notas para la indización y catalogación, notas históricas y notas para búsquedas automatizadas (en línea). Otro tipo de información sucede a las notas; sin éstas son las referencias cruzadas.

Se detallan, a continuación, los elementos componentes de la lista alfabética del MeSH anotado. Además, se incluyen los subencabezamientos o calificadores, notas y referencias cruzadas.

Descriptor principal

Su nombre oficial es encabezamiento MeSH, aunque para evitar confusiones, también en algunos contextos se le llama descriptor principal. Es cualquier término MeSH que acepte la computadora sin conversión a otro término y bajo el cual se almacenan las referencias. Desde el punto de vista tipográfico, se diferencia de los restantes términos, porque se imprime en altas y con un puntaje mayor.

Los descriptores pueden clasificarse también como descriptores precoordinaados. Se distinguen varios tipos especiales de descriptores principales que se caracterizan así pues nunca son encabezamientos del IM ni tampoco están precedidos por un asterisco en las referencias bibliográficas, aunque sí están disponibles tanto para la búsqueda automatizada como para la indización. Ellos son: tipo de publicación (antes denominado tipo de referencia), precodificado, encabezamiento geográfico y término No-MeSH.

A un encabezamiento MeSH puede asignársele más de un árbol jerárquico. También puede calificarse por medio de subencabezamientos, denominados oficialmente *calificadores* los cuales subdividen

Tipología de los términos MeSH

Principales	descriptores descriptores precoordinaados	
Tipos de documento	Principales especiales	tipo de publicación precodificado encabezamiento geográfico término No MeSH
	Secundarios Vocabulario de entrada Calificadores	

a un encabezamiento principal para señalar aspectos semejantes que aparecen en forma repetitiva.

Tipo de publicación

Es una clase de término utilizada como designación arbitraria a fin de identificar la forma bibliográfica de un artículo, de manera rutinaria, cuando resulte pertinente; es decir, para caracterizar qué clase de publicación es en lugar de representar su contenido temático. Por ejemplo, biografía histórica, simposio, monografía, entre otros.

Las referencias bibliográficas se almacenan en la computadora bajo el descriptor tipo de publicación seleccionado por el indizador para describir el artículo y es recuperable para quien realiza búsquedas, pero no aparecen impresas en el IM. Se exceptúa el descriptor ENGLISH ABSTRACT empleado en la designación de artículos escritos en idiomas extranjeros que incluyen un resumen en inglés. Este se recupera como un encabezamiento MeSH en lugar de tipo de publicación.

Los descriptores tipo de publicación replazan y amplían la categoría de encabezamiento conocida anteriormente como *tipo de referencia*. Sus antecedentes y filosofía se abordan en la sección dedicada a ellos, en el manual del MEDLARS. En la página 1-18 del anotado correspondiente a 1995, se ofrece su lista completa.

PRECODIFICADO

Es un concepto arbitrario por el cual debe de buscarse y representarse en todo artículo indizado y bajo el que se almacenan las referencias para la recuperación, pero este no aparece en el IM. Reviste gran importancia para la recuperación por la gran especificidad que confiere a esta.

ENCABEZAMIENTO GEOGRÁFICO

Es el nombre de un lugar (un continente, país, estado norteamericano, provincia canadiense, gran isla, ciudad importante y otras subdivisiones geográficas bajo el cual se almacenan referencias en la computadora, pero que no pueden imprimirse en el IM. En el árbol estructural—clasificación jerárquica de los encabezamientos—, recibe la denominación de *Nombres geográficos*, categoría designada por la letra Z, en tanto incluye referencias cruzadas en la lista alfabética en algunos casos.

Su utilización se regula por medio de instrucciones especiales que se ofrecen en el MEDLARS Indexing Manual en forma pormenorizada.

TÉRMINO NO-MESH

Este es un descriptor no disponible para la indización de documentos que sí se puede utilizar en la prescripción de búsquedas. Aparece en los árboles estructurales para posibilitar la agrupación de términos similares en cuanto a búsquedas se refiere. Al formular solicitudes mediante un término No-MeSH dado con un comando especial (EXPlode), es posible recuperar las referencias indizadas bajo todos los encabezamientos MeSH subordinados. Este es un método rápido de recuperación que evita teclear, de manera individualizada, cada encabezamiento subordinado.

Un término No-MeSH se identifica en la lista alfabética y árboles estructurales por la expresión (No-MeSH) a continuación del término. Si un indizador teclea un término No-MeSH, la computadora lo rechaza y emite un mensaje de error, por lo que intentar utilizarlo en este proceso (indización), se traduce en un gasto inútil de tiempo.

Descriptor secundario

Es un término MeSH que el indizador o quien realiza búsquedas puede usar, pero que dentro de la computadora se representa por el descriptor principal al cual es remitido, o sea, la computadora lo convierte a un descriptor bajo el cual aparecen sus referencias en el IM. Un descriptor secundario se identifica, también, como una referencia *véase bajo*.

Es necesario aclarar que en 1991, los descriptores secundarios se elevan a la categoría de principales y no se crean descriptores secundarios adicionales. Durante el lapso comprendido entre 1963 y 1990, ellos representan subdivisiones más específicas de un concepto supuestamente útil a las necesidades de los usuarios del IM y Current Catalog, ellos remiten al descriptor principal genérico mediante el *véase bajo* con el fin de recuperar referencias relevantes. Con posterioridad, la NLM precisa revisar esta política debido al crecimiento continuo del volumen de la literatura cubierta y el incremento del conocimiento acumulado en un gran número de disciplinas. Por ello, a partir de 1991, se discontinúa la designación y utilización de los descriptores secundarios: todos se transforman en principales a fin de establecer una división de mayor connotación en cuanto a la materia tratada y posibilita una representación más consistente de ella.

En cuanto a su almacenamiento en la computadora, si el descriptor secundario está destinado a imprimirse en el Index Medicus, es decir, es IM, la referencia se subordina en la computadora tanto bajo el descriptor secundario como bajo el descriptor principal que representa al secundario.

Si el descriptor secundario está previsto para almacenarse solamente, o sea, es NIM, la referencia comprende sólo el descriptor secundario, y no al principal.

De la misma forma, que un encabezamiento MeSH puede calificarse por medio

de un subencabezamiento, las reglas establecidas admiten la coordinación de un descriptor secundario con un calificador.

Todos los descriptores secundarios figuran, al igual que los principales, en sus posiciones correspondientes dentro de los árboles estructurales.

Vocabulario de entrada

Comprende los términos de entrada, abreviaturas y formas alternas.

TÉRMINOS DE ENTRADA

En el MeSH anotado alfabético, un término de entrada impreso es una referencia cruzada *véase* que remite a un encabezamiento MeSH y también opera como una referencia cruzada retroactiva (eliminadas en 1991).

En sus orígenes, los términos de entrada se conciben como sinónimos de los encabezamientos a los cuales remiten. Con el transcurso del tiempo, esta circunstancia se transforma y en el presente, existen términos de entrada que no es posible considerarlos como sinónimos, pero que tampoco cumplen los requisitos para alcanzar la categoría de descriptores principales.

Por otra parte, hay variantes de los términos de entrada impresos consistentes en alternativas de la forma, el orden de las palabras u ortografía del encabezamiento o término de entrada impreso. Estas variantes no aparecen impresas con el objetivo de mantener la publicación dentro de los límites de un volumen manejable, no obstante, están a la disposición de los usuarios en forma automatizada.

ABREVIATURAS

Son formas abreviadas de los encabezamientos que se utilizan en las notas de indización. Por ejemplo, LDH VIRUS es la

abreviatura de LACTATE DEHYDROGENASE VIRUS.

FORMAS ALTERNAS

Se presentan varios casos. Aquí se presentan:

- Términos con un guión intercalado o no, por ejemplo,
EPSTEIN-BARR VIRUS y EPSTEIN BARR VIRUS
- Términos que se escriben con apóstrofo o no, por ejemplo,
TURNER'S SYNDROME o TURNER SYNDROME
- Términos que comprenden la conjunción AND o no y otras formas abreviadas, por ejemplo,
ABSTRACTING AND INDEXING o
ABSTRACTING INDEXING WIT
AND HUMOR WIT FACILITY REGULATION AND CONTROL FACILITY REGULATION.

Calificadores

Los calificadores se pueden identificar con el nombre de subencabezamientos (que es un término general) o subepígrafes (restringido a la catalogación por materias). El MeSH comprende 82. Son términos subordinados siempre a un descriptor para reflejar los aspectos de un tema y representan un medio conveniente para agrupar los aspectos de una materia que los autores citan con frecuencia entre los cuales figuran la incidencia de una enfermedad (epidemiología) o los rasgos hereditarios (genética) determinantes en la aparición de ciertas afecciones, por nombrar algunos de ellos. El diseño de los calificadores responde a la pregunta: ¿a qué aspectos del tema discutido se está refiriendo el autor?

La selección del calificador corresponde al punto de vista adoptado por el autor

del trabajo que se analiza y es un tipo de término que posibilita la especificidad en la representación de una materia. Está concebido para coordinarse con un descriptor principal o secundario, en consonancia con las reglas establecidas para su utilización y una vez determinado el descriptor que describe mejor al tema analizado, se debe proceder a elegir el calificador adecuado para expresar el punto de vista del autor; con frecuencia es necesario asociar varios calificadores a un mismo descriptor. En el MeSH, se relacionan en la parte introductoria del tesauro, en forma independiente. En la lista alfabética aparecen según la posición que determina su ortografía en el ordenamiento alfabético. Se escriben, siempre, en minúsculas (bajas) precedidos por una diagonal. Por ejemplo, /epidemiología.

Los calificadores constan de una definición denominada *nota de alcance* (*scope note*). Esta explica en qué sentido se usa dentro de este contexto (tesauro) y ayuda a seleccionar el apropiado entre los 82 existentes.

Los calificadores están previstos para utilizarse de acuerdo con una categorización preestablecida dentro del sistema. Por ello, cada calificador puede coordinarse solamente con los descriptores pertenecientes a la(s) categoría(s) o subcategoría(s) permitida(s) por las reglas estipuladas en el MeSH. La información correspondiente se inserta en las páginas introductorias del vocabulario. También en las notas para la indización incluidas en cada término, se particularizan los calificadores permitidos a éste con el propósito de evitar inadmisibles o ilógicas combinaciones descriptor/calificador. Otra característica en la utilización de los calificadores es su abreviación oficializada con fines encaminados tanto a la economía de espacio como de tiempo.

En sentido general, se debe tener presente que cada descriptor principal debe

coordinarse con el(los) calificador(es) conveniente(s) a menos que las reglas para su uso o las notas de indización estipulen lo contrario. Por tanto, deben observarse las notas del vocabulario con vistas a no cometer equívocos. No debe olvidarse que la utilización correcta de los calificadores aumenta la precisión en la indización y recuperación.

De igual modo, debe contemplarse la existencia de ciertos descriptores precoordinados específicos con los cuales se evitan algunas combinaciones incorrectas descriptor/calificador. También, en las notas de los términos, se hacen advertencias en tal sentido. En caso de necesitar la representación de una combinación descriptor/calificador no permitida, se debe indizar por medio del descriptor (como tema principal) coordinado con un descriptor que identifique al calificador; así por ejemplo, máquinas copiadoras se representa por procesos de copia, equipos y provisiones.

Los calificadores, al igual que los descriptores, están sujetos a una jerarquización que agrupa a los similares de acuerdo con su nivel de especificidad y la aplicación de esta última debe prevalecer en todos los casos. Para cada descriptor es posible utilizar hasta 3 calificadores. Si se excede esta cifra, debe considerarse la jerarquización de ellos en caso de que pertenezcan a la misma jerarquía de calificadores.

Las notas brindan información profusa y conveniente encaminada a facilitar la indización y recuperación; ellas figuran únicamente en el MeSH anotado el cual presenta una introducción general donde aparece una amplia visión del uso de las notas. En sentido general, una nota puede contener la fecha de entrada del término al sistema y a partir de cuando se encuentra disponible para su uso, una breve historia de su uso (de interés, principalmente, para aquellos que efectúan búsquedas), una breve definición del término, el alcance y uso del

término, que lo diferencian del alcance y uso de términos similares y relacionados, instrucciones relativas a la impresión o almacenamiento del término durante el proceso de indización (véase sección 4; IM y NIM), usos permitidos y restringidos de los subencabezamientos, referencias a explicaciones relevantes sobre la política concerniente al término tal como lo ofrece el manual de indización del MEDLARS, referencias a informaciones ampliadas inherentes al término según figuran en los Technical Bulletin, un aparato de referencia fundamental para la indización, sugerencias sobre los temas que deben considerarse en relación con el término anotado—en particular— respecto de los sinónimos expresados en varias formas lingüísticas, notas para los catalogadores, los indizadores y para quienes realizan búsquedas.

Es preciso puntualizar que pese a esta larga enumeración, cada término anotado no posee todas las anotaciones correspondientes a cada elemento mencionado anteriormente.

La relevancia de la información contenida en las notas adquiere tal magnitud que se recomienda no indizar ningún documento ni efectuar búsquedas sin leer cuidadosamente las anotaciones correspondientes al término en cuestión.

Según sus características las notas se clasifican en tres tipos:

- Notas para la indización y catalogación. Destinadas para los indizadores y catalogadores, aunque quienes realizan búsquedas automatizadas pueden beneficiarse de ellas.
- Notas históricas. Destinadas para aquellos que efectúan búsquedas y catalogadores. Constan de las fechas de entrada en el sistema de los encabezamientos y la indicación de los cambios en la forma, *estatus* y representación de los encabezamientos y los términos de entrada.

- Notas para búsquedas automatizadas. Destinadas a las personas que realizan búsquedas en línea, principalmente, para ayudar en la búsqueda de un fichero retroactivo. Muchas de ellas reflejan los cambios en los encabezamientos de referencias almacenadas en la computadora bajo un encabezamiento distinto de aquel bajo el cual se publicaron en el IM con anterioridad.

El papel de las referencias cruzadas estriba en auxiliar al usuario en la selección del término MeSH idóneo. El MeSH dispone del siguiente aparato de referencias cruzadas (6 tipos):

- see (*véase*)
- see under (*véase bajo*)
- see related (*véase relacionado*)

Referencias cruzadas retroactivas o antecedentes

- X - see from (*véase a partir de*)
- XU - see from under (*véase bajo a partir de*)
- XR - see related from (*véase relacionado con a partir de*)

REFERENCIA VÉASE

También denominada término de entrada. Es un sinónimo o casi sinónimo del término MeSH al cual remite. En ocasiones, una referencia *véase* orienta hacia un descriptor secundario y a su vez, este a uno principal.

REFERENCIA VÉASE BAJO

Igualmente se le designa como descriptor secundario. Indica que el descriptor principal al cual se refiere es un término más general que el descriptor se-

cundario e incluye al descriptor secundario al igual que otros términos semejantes del mismo tipo.

Estos términos almacenan información exclusivamente en la BD MEDLINE, porque las referencias bibliográficas del IM se agrupan sólo bajo encabezamientos principales.

REFERENCIA VÉASE RELACIONADO

Esta señala una relación entre 2 ó más descriptores principales distribuidos en diferentes categorías. Los descriptores relacionados pueden encontrarse en el mismo nivel de especificidad o en diferentes niveles, aunque existe una vinculación temática entre ellos. Este tipo de referencia es sugestiva, brinda al usuario un concepto adicional en el cual él debe pensar y determinar si puede o no aceptar.

La referencia *véase relacionado* difiere de las referencias *véase* y *véase bajo*, porque estas últimas son direccionales; el usuario no tiene que seleccionar, sino observar la orientación del MeSH.

REFERENCIAS CRUZADAS RETROACTIVAS O ANTECEDENTES

La lista alfabética del MeSH proporciona otra serie de referencias cruzadas que no aparecen en el IM ni en el MeSH blanco y negro. Se trata de las referencias cruzadas retractivas o antecedentes: *véase* (see X llamada see from); *véase bajo* (see under XU llamada see under from) y *véase relacionado* (see related XR llamada see related).

En lo fundamental, se utilizan como un dispositivo mecánico en la creación y revisión del MeSH y actúan como un instrumento para el doble chequeo de la existencia de referencias cruzadas. Resultan sumamente útiles a los indizadores y

a aquellos que realizan búsquedas para precisar la misma vía hacia un *véase* o referencia directa. A la vez, ellas son direccionales y sugestivas, permiten verificar la impresión inicial, orientan hacia un encabezamiento ubicado lejos del que se haya planeado usar en un principio e inducen hacia el mejor término relacionado; asimismo confirman una información dudosa del artículo en cuestión –con frecuencia– términos sinónimos, ortografías diferentes y sugerencias de traducciones de palabras extranjeras.

La referencia X denota que, en el MeSH, existe una referencia *véase* o término de entrada que orienta al usuario hacia el encabezamiento en cuestión. Este tipo de referencia es muy conveniente en la comprobación de sinónimos o casi sinónimos dentro del contexto del documento indizado. Tanto las referencias *véase* como las X son indizables y recuperables pero, por supuesto, las referencias bibliográficas aparecen solamente bajo el encabezamiento principal al cual se refieren.

Las referencias XU informan al usuario que en el MeSH existe una referencia *see under* o descriptor secundario que guía al usuario hacia el descriptor principal en cuestión. Cuando un indizador se percata de un término XU durante la revisión de un descriptor principal, puede darse el caso que tal término le resulte más pertinente para su documento que el que había previsto hasta ese momento.

Siempre XU es un descriptor secundario de la misma forma que lo es también *véase bajo*. Ambas son directamente indizables y recuperables.

La referencia XR es la contrapartida de la referencia *véase relacionado* y significa que en el MeSH hay una referencia *véase relacionado* que dirige hacia el descriptor principal involucrado. Está vinculada conceptualmente al término al cual alude. Brinda al indizador la posibilidad de elegir libremente entre los términos o utilizarlos de manera conjunta, si de veras son relevantes para la indización.

LISTA ALFABÉTICA

Esta sección contiene los encabezamientos MeSH y referencias bibliográficas ordenadas alfabéticamente. Gran número de encabezamientos se acompañan de notas.

Con el objetivo de satisfacer las necesidades de los usuarios, no se utiliza siempre la secuencia directa del lenguaje natural. Si un grupo de términos comparten un concepto básico, se organizan alfabéticamente bajo tal concepto y no se dispersan por todo el alfabeto, es decir, se invierte el orden de las palabras componentes del término con el propósito de mantener en primer lugar a la palabra más importante y de ese modo, conservar agrupados a todos los descriptores relacionados. Se introducen comas para separar las palabras cuya secuencia se altera.

En relación con la utilización de la lista alfabética, se ofrecen instrucciones para usar en forma óptima el MeSH anotado con vistas a encontrar el término más adecuado. Se debe aclarar que antes de escudriñar algún término de la lista alfabética según las pautas que se presentan, el indizador debe dirigirse hacia los árboles estructurales para corroborar la especificidad del término y el acierto en su elección. De ahí que auxiliado en la lista alfabética, el indizador debe orientarse directamente hacia el término o concepto que él considera necesario. Si durante esta operación, detecta cualquier referencia cruzada que le remita hacia otro término aconsejable, debe considerarla.

Una vez localizado el término deseado, debe leer todas las referencias cruzadas, directas o retroactivas a fin de obtener sugerencias adicionales. Con posterioridad, debe leer todas las notas. Este paso permite tomar en cuenta las recomendaciones formuladas en el tesoro en cuanto a cualesquiera de los términos que debe contemplar, su historia u otras orientaciones generales previstas para aproximarlos al significado y utilización de un término dado.

Cuando haya decidido el término por el cual es mejor optar, todavía debe revisar el vocabulario con mayor detenimiento. Para ello, debe chequear la lista varias pulgadas por encima y por debajo del término supuestamente seleccionado con la finalidad de considerar los conceptos vinculados a él. Asimismo deben tomarse en consideración las formas adjetivadas de un sustantivo y viceversa, es decir, el sustantivo correspondiente a una forma adjetivada (*Viruses viral*). También, deben examinarse las raíces latinas (RENAL) Y griega (NEPHR) de una expresión anglosajona (KIDNEY). En ocasiones, hay disponibles tres formas lingüísticas o más –por ejemplo– EYE, OPHTHALM, OPT y VIS.

El vocabulario MeSH presenta 2 organizaciones diferentes de sus más de 19 270 términos. En párrafos anteriores se explica una de ellas: la lista alfabética. La otra es la compleja jerarquización de los encabezamientos en grupos de estructuras semejantes a un árbol con ramificaciones dotadas de una especificidad creciente: la lista jerárquica.

Todos los descriptores principales y secundarios se categorizan en 15 grupos arbitrarios y naturales. Esta división se prevé como una categorización y aunque ostenta cierto carácter clasificatorio, no debe considerarse como un sistema de clasificación como tal. Las categorías se organizan según una presentación jerárquica denominada árbol concebido para la utilización habitual tanto de los indizadores como de aquellos que realizan búsquedas.

Un árbol estructural (*tree structure*) dispone de las listas de términos relacionados en forma tal que es posible localizar el mejor término aplicable a cada caso y el más específico, razón por lo que la organización jerárquica de los temas sirve para hallar los términos más específicos a partir de un encabezamiento dado.

En el árbol, el usuario halla relaciones claras entre lo general y lo específico, y en virtud de ello, la lista jerárquica complementa a la alfabética.

En cuanto a la descripción de las estructuras jerárquicas (árboles), también se les identifica como estructuras arborescentes.

El árbol está conformado por los descriptores principales (excepto los precodificados y descriptores tipos de publicación), los secundarios y los términos de entrada. A veces, a un mismo encabezamiento se le asigna más de un árbol y ocurre igualmente, que determinados encabezamientos presentan más de una ubicación dentro del mismo árbol. Cada árbol o subcategoría constituye el primer nivel y se representa por una combinación alfanumérica correspondiente a la forma Ax.999.999.999.999.999.999.999.999. Esta expresión alfanumérica se denomina número de la categoría (o número del árbol). En los árboles se subordinan los encabezamientos hasta 10 niveles; cada nivel de subordinación inferior es más específico que el anterior.

Todos los números del árbol que se les asignan a un encabezamiento aparecen, de manera completa, después de cada término tanto en el MeSH alfabético como en los árboles. Estos números desempeñan una función única: localizar en la lista jerárquica a los términos pertenecientes a cada estructura jerárquica.

También existen números del árbol adicionales; estos se consignan en forma abreviada (se truncan a partir del cuarto nivel) y representan una guía para el usuario.

Los primeros niveles del árbol se reproducen al comenzar una página en el caso en que los términos subordinados a otro queden impresos en 2 páginas diferentes. El asterisco utilizado en los árboles revela la presencia de un descriptor secundario.

Los términos designados como (*NON* MeSH), que se incluyen en las estructuras jerárquicas, sólo se encuentran a la disposición de quienes efectúan búsquedas; los indizadores no deben de emplearlos, pues su utilidad consiste de manera extensiva en

conferir coherencia a la estructura lógica de los árboles. Estos temas tampoco figuran en la lista alfabética.

Las estructuras jerárquicas también constituyen una modalidad de referencias cruzadas, porque comprenden un número voluminoso de materias organizadas como el mejor sistema para orientar al indizador hacia la máxima especificidad necesaria, una relación gráfica de los términos de lo más general a lo más específico.

En esta subsección, se ofrecen algunas reglas útiles para su aplicación práctica, entre ellas, se precisa que no se debe realizar una revisión completa de todos los árboles para buscar un concepto o encabezamiento determinado, sino por el contrario, examinar el árbol al cual remite el término elegido en la lista alfabética. Una vez localizado el número del árbol correspondiente al término seleccionado, el cual se cree que es el idóneo, se deben revisar los términos ubicados por encima y por debajo de él (unas cuantas pulgadas) con vistas a corroborar si ciertamente ese término es el mejor o existe otro más adecuado aún. Este método debe aplicarse, siempre, para determinar la especificidad conveniente.

La mirada del indizador en el árbol debe desplazarse en un sentido descendente hacia el encabezamiento más específico. Nunca se procederá de manera contraria. Cuando un término pertenece a más de un árbol estructural, debe repetirse el procedimiento usual en cada número del árbol asignado.

Los árboles evidencian las relaciones existentes entre los encabezamientos más detalladamente que las referencias cruzadas correspondientes incluidas en la lista alfabética, porque su concepción obedece al objetivo de mostrar, en forma gráfica, la interacción recíproca entre lo específico y lo general. Además de ello, su localización en varias categorías ayuda a definir el alcance de los términos.

Las estructuras jerárquicas del MeSH constituyen la base para desarrollar cierto número de estrategias apropiadas para la búsqueda al lograrse la especificidad con lo cual se posibilita mejorar la precisión de la búsqueda y reducir el número de referencias bibliográficas no relevantes recuperadas. También permite ampliar el alcance de la búsqueda y por tanto, mejora el recobrado con ayuda del comando EXPlode.

Las estructuras jerárquicas no sólo brindan una vía para modificar la especificidad de la indización o recuperación, sino también un método para hallar los términos adecuados en el caso en que se conoce como mínimo, el área conceptual general.

PRINCIPIOS GENERALES DE LA INDIZACIÓN ESTABLECIDOS POR EL MEDLARS. AXIOMAS PARA LA SELECCIÓN DE LOS ENCABEZAMIENTOS DEL MESH

- Indizar cada concepto completamente.
- Indizar bajo el encabezamiento más específico disponible para cada idea expuesta.
- Indizar, no obstante, un artículo bajo un término general y uno específico si el artículo versa sobre ambos.
- Indizar cada concepto por sí mismo y obviar el hecho de que pueda ser similar a otro o repetitivo.
- Indizar auxiliándose en la coordinación de 2 ó más ideas a fin de representar lo más fielmente posible el tema analizado.
- Indizar los conceptos que no poseen equivalentes exactos en el MeSH, pero que están estrechamente relacionados con encabezamientos existentes en este vocabulario.
- Indizar los términos *véase relacionado* sobre la base de su intención y especificidad.
- Indizar con la perspectiva de evaluar correctamente los encabezamientos principales acorde con la aplicación correcta de los principios relativos a IM o NLM.

- Indizar sólo a partir de los parámetros de primero y segundo orden (punto central del artículo y aspectos secundarios tratados respectivamente); omitir los temas mencionados.

Resulta una tarea laboriosa lograr una indización eficiente. Esta es la razón por la cual se inserta una serie de recomendaciones de carácter práctico tomadas de documentos normalizativos y otros textos.

Como el proceso de indización implica el análisis pormenorizado de las partes relevantes del texto (título, resumen, introducción, ilustraciones, bibliografía, entre otros en sentido general), no es conveniente indizar sobre la base del título o el resumen solamente, porque ambos adolecen con frecuencia, de insuficiencias muy limitantes en este sentido dadas sus características físicas. No obstante, determinados servicios de información en ausencia del documento o cuando se trata de materiales audiovisuales, tratan de suplir las carencias enfrentadas y para ello, aplican diversos niveles de profundidad en este proceso; así se relacionan 1) una representación genérica o superficial donde se reflejan únicamente los aspectos principales a partir del título del documento, 2) indización intermedia que abarca los temas principales y secundarios discutidos y representados con un número máximo de 10 términos y 3) otra exhaustiva que utiliza más de 10 términos y una indización más profunda aún.

El establecimiento de distintos niveles de profundidad en la indización no significa la asignación esquemática de un número fijo de términos, sino de manera racional y flexible a fin de no perjudicar la calidad del proceso.

Luego de analizar el documento, el indizador debe identificar los conceptos clave del contenido temático en dependencia de los parámetros establecidos por la entidad de información; desde este punto de vista, los resultados del proceso pueden variar según el tipo de documento; en los libros ocurren más generalizaciones, mientras que en las revistas el nivel de especificidad es superior.

Ante conceptos no representados en el tesoro, el indizador debe combinar dos descriptores generales o más para abarcar la noción discutida en el texto. En cuanto a la calidad de la indización, se relacionan algunos de los factores imprescindibles para lograrla: el indizador debe disponer, al menos, de conocimientos suficientes acerca de la especialidad abarcada por los documentos que se someten a este proceso; el intercambio entre el indizador y el usuario igualmente determina la consecución de un proceso superior; la actualización del lenguaje de búsqueda informativa incide favorablemente en la calidad de la indización y además, dentro de sus posibilidades, el sistema de indización debe comprobar la calidad de la indización mediante la recuperación, sobre la base de los porcentajes de exhaustividad y precisión.

La exhaustividad y la especificidad son las características más relevantes durante la asignación de los términos. La exhaustividad está relacionada con el número de conceptos considerados que representan el contenido íntegro de un documento.

Se concluye que el criterio fundamental para seleccionar conceptos debe ser la capacidad para expresar el contenido temático con vistas a su recuperación.

Abstracts

Indexing in the National Information System of Medical Sciences. Part I. The Medical Subject Heading (MESH)*

The purpose, scope, working instructions, documented procedure and general requirements of the indexing in force in the National Information System of Medical Sciences are described. Also the details of MeSH thesaurus like structure, components, regulations and principles ruling its use are set forth.

Subject headings: SUBJECT HEADINGS; RETRIEVAL LANGUAGE; INDEXING; THESAURI

Recibido: 12 de junio del 2001.

Aprobado: 20 de junio del 2001.

Lic. Jorgelina Jiménez Miranda

Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Calle E No. 454 entre 19 y 21. El Vedado, Plaza de la Revolución. Ciudad de La Habana. Cuba. CP 10400. AP 6520. Correo electrónico: jelina@infomed.sld.cu