

MANUALES ESCOLARES: ORGANIZADORES PREVIOS Y HERRAMIENTAS DE BUSQUEDA

RESUMEN

Docentes y alumnos trabajan con estos textos usando instrumentos de anticipación que no siempre están disponibles en los manuales impresos. Con frecuencia éstos carecen de organizadores previos y herramientas de búsqueda; cuando se presentan, a veces son inadecuados o incompletos. La estructura de las tablas de materia, la representación conceptual de los contenidos, los criterios de construcción de los índices, el tratamiento del lenguaje especializado, son algunos de los aspectos considerados en este trabajo. Se propone una revisión de parte de autores y editores, desde la perspectiva de la psicología cognitiva y en el marco de la alfabetización informacional.

Teachers and students employ the printed textbooks using advance tools but are not always available. Often they have no organizers schemes and search tools; if present they are sometimes inadequate or incomplete.

The structure of table of content, conceptual representation of contents, criteria for indexes construction, specialized language treatment, are considered at this contribution.

We propose a review to authors and publishers of these issues from the perspective of cognitive psicology in the context of information literacy.

INTRODUCCIÓN

Marco referencial. Antecedentes, experiencias

Desde la práctica bibliotecaria y especialmente desde la experiencia en las bibliotecas de escuela en todos los niveles y en las bibliotecas públicas, se observan las dificultades de alumnos y docentes para utilizar lo que denominamos aquí instrumentos de anticipación: “herramientas de búsqueda”¹ y “organizadores previos”² de los manuales escolares impresos.

Utilizamos la denominación “manuales escolares” o simplemente “manuales” a los también llamados “libros de texto” o “textos escolares” en función del uso frecuente de esa designación en el contexto socio-educativo de este estudio, y diferenciándolos de los llamados “libros de lectura”.

No se consideran en cambio los materiales que se presentan físicamente separados del manual en su formato “libro”: atlas, cuadernos de actividades, guías para el docente, materiales en soporte electrónico, etc. y que denominamos aquí “Materiales Anexos”.

Se postula que los instrumentos de anticipación no siempre están presentes y cuando se ofrecen suelen ser ineficaces. Las herramientas de búsqueda como los organizadores previos no siempre facilitan el acceso al manual. Se estima que las principales causas residen en la metodología empleada en la construcción de estas herramientas y en el manejo de las terminologías específicas.

Sin embargo, alumnos, maestros y usuarios no especializados, en un gesto de humildad y de respeto ciego por “el libro”, atribuyen las dificultades en el manejo del manual a sí mismos, a una presunta falencia de sus conocimientos o de su inteligencia, o a una falta de habilidades para buscar información, entre otras “culpas” que manifiestan espontáneamente. Si bien estas falencias suelen presentarse, tanto en el aula como en las bibliotecas, no son las únicas causas.

En relación con la utilización de los manuales y el papel que juegan los organizadores previos y las herramientas de búsqueda en la alfabetización informacional de alumnos y docentes, los Contenidos Básicos Comunes (CBC) de la

Educación General Básica (EGB) en la Ley Federal de Educación especifican:

- ✓ Obtención, selección y tratamiento de la información.
- ✓ Apreciación, valoración y cuidado de libros, centros de documentación y redes de información.
- ✓ Práctica sostenida en la búsqueda de información en biblioteca.
- ✓ Selección, localización, análisis y vinculación de información en fuentes y materiales de diferentes tipos
- ✓ Producción, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información
- ✓ Competencias para la consulta en índices y catálogos
- ✓ Utilización de software, manejo de bases de datos, etc.
- ✓ Aprovechamiento y uso inteligente de los medios de comunicación, telecomunicación y teleinformática con actitud crítica

Precisamente, los manuales son materiales didácticos que deben desarrollar también las competencias informacionales.

Dos son las funciones de estos instrumentos: una es presentar la materia y los temas de acuerdo con la estructura de la disciplina, en una organización jerárquica que muestre las relaciones entre las ideas, estableciendo conexiones entre los términos (polisemia, sinonimia, antonimia). La otra función es facilitar la localización de datos, temas, actividades, etc. en el cuerpo central.

La ausencia de estos instrumentos transforman al manual en una “caja negra” que sólo se irá mostrando a medida que se use, paso a paso, día a día; de este modo la conveniencia o no de su adopción como texto de estudio o consulta se verificará recién durante el curso del año lectivo o al final. Si, en cambio, se cuenta con ellas y son exhaustivas, coherentes, accesibles, y permiten comprender, relacionar y dimensionar apropiadamente los contenidos “a priori”, se cuenta con un “mapa” del manual desde el principio.

Este mapa se expresa a través de estructuras lógicas y corpus terminológicos que reflejan el cuerpo central (CC) 3 del manual. De la calidad de este mapa depende la utilización eficaz del manual así como la comprensión y apropiación de sus contenidos.

Si el manual cuenta con estos instrumentos, los alumnos y docentes construyen el esquema cognitivo del manual desde el inicio, sin sorpresas. Asumen desde el principio, el enfoque epistemológico, la semántica del discurso, la ideología implícita, el modo de organizar y adecuar los datos de la realidad y la terminología utilizada.

En los estudios realizados sobre los materiales curriculares estos instrumentos de anticipación, en general, no son tenidos en cuenta o son tratados como aspectos complementarios. En algunos casos son examinados como aspectos formales considerando la presencia o ausencia de índices, pero no se establecen relaciones “causales” con la comprensión y localización de contenidos.

En cierto modo, los manuales son la entrada al mundo del conocimiento y por lo tanto deben presentarse con intención didáctica, con diseños interesantes pero también con rigor intelectual.

El manual escolar en papel impreso es hasta ahora el material curricular por excelencia y el primer escalón para “navegar” en la información siempre creciente: sus herramientas de búsqueda son los “metadatos” del “sistema de información” que constituye cada manual.

En la práctica, un manual no es sólo el manual de un alumno que cursa un año, es también el libro de consulta de otros alumnos que cursan otros años, es una fuente de información autorizada desde una perspectiva social (a veces la única) para los padres y los adultos en general; es decir, es un libro para todas las etapas, en todas las

circunstancias. El conjunto de los manuales conforman una “enciclopedia” accesible y confiable para toda la población. “Para la transmisión rutinaria del contenido de la materia, los materiales impresos son indudablemente el método a elegir. No sólo puede presentarse mayor cantidad de material por unidad de tiempo, sino que la velocidad de presentación queda también bajo el control del alumno. Así, éste puede avanzar de acuerdo con su inteligencia, habilidad de lectura y dominio de la materia. Puede tomarse tanto tiempo como desee para saborear el lenguaje, reflexionar en el material y relacionarlo con otras ideas pertinentes.” (Ausubel, 1983)

Desde las teorías del procesamiento de la información que hacen los seres humanos, junto a la relevancia que han adquirido las terminologías especializadas, las teorías de la comunicación, la alfabetización informacional, es necesario considerar: el lenguaje especializado con sus variantes de contexto (lugar, tiempo, cultura), las relaciones entre el lenguaje general y el lenguaje especializado, entre concepto y término, entre el lenguaje y la imagen, entre sistema y usuario.

LOS ORGANIZADORES PREVIOS

Las introducciones son imprescindibles en un manual. La vinculación con los contenidos curriculares prescriptos, los objetivos y el alcance del manual, el marco epistemológico, la estructura intelectual, los criterios de construcción de índices, los alcances del contenido u otros aspectos que requieren una explicación previa, deberían presentarse en un texto introductorio.

Los instructivos son necesarios para el manejo de la obra, a veces se presentan conjuntamente con la introducción. En los manuales que cuentan con Introducción no se especifican datos imprescindibles para conocer la obra: los Instructivos existentes describen del manual sólo la estructura bibliográfica, la función de los recursos de diagramación, las señalizaciones y otros detalles visuales y del soporte físico; pero no describen la estructura intelectual, los criterios de construcción de los índices, los alcances del contenido u otros aspectos que requieren una explicación previa.

Las tablas de materia y los índices no pueden, por su misma naturaleza, mostrar esquemáticamente y en una sola página la estructura y las vinculaciones de los temas presentados en el manual. Pero en cambio los mapas conceptuales o esquemas jerárquicos tienen, precisamente, esas cualidades. Rápidamente pueden mostrar el todo, las partes y las interrelaciones: un recurso valioso para visualizar el contenido esquemáticamente.

La ausencia total de mapas conceptuales o esquemas jerárquicos no permite tener un avance de la organización de los contenidos; si además la Introducción no ofrece ningún detalle en ese sentido, el usuario no puede contar con un “mapa” anticipatorio de los temas y los enfoques del manual.

La fecha de edición en la portada y la tapa (no la fecha de impresión) debería ser un requisito ineludible, no sólo por una cuestión ética y legal sino también porque es un dato que hace a la comprensión de los contenidos y a la aplicación y extrapolación de datos numéricos.

La mención de los autores responsables de los contenidos es actualmente una práctica común, si bien aún aparecen manuales donde la única responsabilidad explícita es la del sello editorial.

Los datos referentes a la autoría del manual aparecen adecuadamente, no así los autores personales e institucionales de los textos e ilustraciones provenientes de otras fuentes, que en su gran mayoría no figuran en los datos preliminares ni en índices. En algunos manuales se presenta la identificación del recurso y la fuente pero sólo en el CC.

La fecha de edición que se espera esté en portada, tapa o copyright, sólo se presenta en algunos manuales; otros sólo ofrecen la fecha de impresión.

Solamente ocho de los treinta y dos manuales analizados cuenta con bibliografía y de aquéllos sólo cinco la

mencionan en la TM.

La vigencia de la Ley Federal de Educación en nuestro país impulsó una serie de cambios en los manuales, tanto de fondo como de forma; las propuestas editoriales son muy diversas pero el grado de vinculación con los diseños curriculares nacionales y provinciales es dispar o no está explicitado adecuadamente. Conocer el alcance y las características de esa vinculación son cruciales para la selección de un manual.

La tipografía y la diagramación mejoraron en forma notable en los últimos años: las nuevas tecnologías aportaron particularmente al diseño y la diagramación, consiguiendo mayor legibilidad, calidad de la imagen y una estética enriquecedora en general.

El soporte también incide en la calidad de los manuales aunque la encuadernación es todavía un aspecto condicionado por los costos.

HERRAMIENTAS DE BÚSQUEDA

La calidad de los contenidos, recursos, etc. del CC no son objeto de análisis en este estudio; pero se ha podido observar que esos recursos y contenidos no están representados exhaustivamente en las herramientas de búsqueda y cuando sí están presentes la concordancia con el CC no siempre es la más adecuada.

La abundancia y riqueza de los recursos visuales, gráficos y cartográficos en el CC no se pone en evidencia en la tabla de materia o en los índices. Por otra parte el diseño general y el soporte son aspectos que prevalecen en calidad por sobre las herramientas de búsqueda y los organizadores previos.

La Tabla de Materia (TM)

¿Por qué es necesario tener un recurso que refleje el contenido del manual? En primer lugar porque permite saber cuál es el contenido total del manual; y segundo, porque facilita la localización de los temas. Cuando los usuarios utilizan varios manuales o investigan en otras fuentes de información, la TM suele ser la única vía de entrada a esos contenidos.

La construcción de la tabla es, por lo tanto, de vital importancia; la mayor dificultad reside en la imposibilidad de mostrar el contexto de los títulos y subtítulos que la integran. En el CC éstos se presentan acompañados por imágenes, encabezamientos complementarios y otros detalles que reducen la ambigüedad.

La TM por definición, presupone una búsqueda lineal, no puede establecer vínculos hipertextuales, no está organizada alfabéticamente: es básicamente el esqueleto del contenido y por lo tanto representa los temas en el mismo orden en que aparecen en el CC porque esa es su función. La ausencia de algunos títulos de la misma jerarquía o de los niveles más bajos, los títulos sintetizados o acortados, las mismas expresiones de sentido figurado que se utilizan en el CC, etc., dan lugar a múltiples interpretaciones que confunden al usuario.

Si la TM no se construye con el máximo de detalle no sirve tampoco como guía lineal.

La ausencia de otras herramientas que la complementen puede inducir al usuario a suponer que solamente se puede buscar información a través de una secuencia lineal que hay que recorrer de principio a fin para localizar un tema (nada menos que en un libro que debe ser didáctico por naturaleza).

Los alumnos ante la dificultad que ofrecen las TM, desarrollan “trucos” que los ayuden: van directamente al CC y “hojean”, con la guía de las imágenes más impactantes, la tipografía y el color de los títulos más destacados, la cercanía con temas ya vistos, etc. A veces, con paciencia y tiempo disponible, encuentran el tema y otras veces... no. Sea cual fuere el resultado, el alumno y el docente asumen muchas veces que “no saben buscar”, que la dificultad reside solamente en sus propios saberes y habilidades; el prestigio de los manuales y de la palabra escrita, en general, les impide considerar críticamente a la TM.

En una muestra compuesta de treinta dos manuales de edición nacional, con fecha de impresión entre los años

1997 y 2003, correspondientes a 15 editoriales, del primer y segundo ciclo de EGB, se han observado las siguientes características:

- se incluyen los títulos de los contenidos textuales solamente
- no se incluyen la totalidad de los títulos de los contenidos textuales; los títulos del segundo o tercer nivel de jerarquía no siempre están presentes.
- no se incluyen los títulos de los recursos visuales (fotos, dibujos)
- no se incluyen los títulos de los recursos gráficos y cartográficos
- no se incluyen las bibliografías, los glosarios, las tablas de símbolos y las listas de abreviaturas
- no se incluyen los contenidos de los materiales anexos que acompañan al manual
- no se incluyen los títulos de los materiales (textos o imágenes) extraídos de las fuentes externas al manual
- la referencia a las páginas del CC son insuficientes para la localización (numeración sólo de la página de inicio).

Algunos de los manuales presentan en la TM cada título de la primera página correspondiente en el CC; en otros la indicación se reduce al primer título de cada capítulo o sección.

La tipografía y la diagramación no contribuyen a la visualización de las jerarquías conceptuales. En esos casos los usuarios deben “deducir” la presencia de temas en el CC que se derivan de los que sí están presentes en la TM; “adivinar” si el concepto que no está presente en la TM sí lo está en el CC, etc. La inclusión u omisión de títulos en la TM no sólo condiciona su localización en el cuerpo central, también determina el nivel de relevancia que se le adjudica al tema desde la perspectiva del autor.

En cuanto a la terminología se pudo observar que los títulos y subtítulos que aparecen en la TM son morfológicamente idénticos a los del CC, tanto los que designan los temas con los términos convencionales como aquellos expresados en sentido figurado; en éstos no se indica la traducción del tema en términos convencionales. Por otra parte la compatibilización de la terminología utilizada por los diferentes actores del proceso de producción del manual y la de los usuarios no es un problema menor: la terminología representa la visión que cada uno tiene de las disciplinas. Así confluyen: la terminología del manual (mapa cognitivo del autor), la terminología del docente (mapa cognitivo propio sumado al que se adoptó en los CBC), la terminología del alumno (mapa cognitivo del usuario).

En resumen el usuario del manual debe hacer una “traducción” de su propia terminología a la del manual y viceversa, pero además debe “interpretar” las expresiones de sentido figurado que representan a los términos convencionales.

Los Índices temáticos

Si bien la alfabetización facilita la búsqueda, al mismo tiempo dispersa los conceptos vinculados; la aplicación de técnicas básicas los vinculan semánticamente, convirtiéndose en mecanismos apropiados y muy fáciles de usar. Con el uso de los índices el alumno realiza los primeros ejercicios para desarrollar sus competencias informativas: la organización del conocimiento, las terminologías específicas. Todos los sistemas de información se apoyan en la estructura de un índice bien construido.

Las referencias cruzadas y los sinónimos en los índices no son frecuentes, si bien la interdisciplinariedad y los temas transversales se han incorporado hace tiempo al currículo, en concordancia con las últimas corrientes educativas en vigencia. El hipertexto es un recurso de los medios electrónicos pero sus bases conceptuales están presentes desde siempre en los recursos impresos; los índices con referencias cruzadas y ampliatorias son ejemplos clásicos.

Los índices también pueden incluir los conceptos representados en las ilustraciones; ya se ha reconocido la

necesidad de desarrollar habilidades para la lectura de imágenes e integrar la información contenida en una foto o en una reproducción pictórica: “El texto escolar es considerado por diversos autores como un “libro complejo” pues, además del texto, son de gran relevancia las ilustraciones, las fotografías, los anexos y los elementos bibliográficos que complican su configuración y su fabricación, que enriquecen su valor documental y que, por supuesto, aumentan el precio de costo. La imbricación semántica entre texto e imagen, especialmente significativa en este tipo de mensajes bimedia, hace que su estudio sea difícil y complicado.” (Carlós, Luis, 2003).

Las nuevas técnicas de edición permiten a los manuales ofrecer una gran calidad en las imágenes pero se desperdician estos recursos si no se ofrece una vía rápida y adecuada para localizarlos.

Además de los datos descriptivos, un índice puede proporcionar una identificación temática del contenido, sobre todo porque: “Una fotografía admite distintas lecturas e interpretaciones en función del marco en el que se contemple o de la persona que realice esa interpretación.” (Valle Gastaminza, F. del , 1999).

Asimismo una lista de las fuentes de esos recursos ampliaría la dimensión del complejo mundo de la representación icónica: la existencia de museos, archivos, bancos de imágenes y organismos especializados. Igualmente los materiales textuales aportados por autores e instituciones ajenos a la editorial del manual (fuentes externas), deben integrar los índices o constituir índices especiales, no solo por la necesaria transparencia legal, sino porque también son recursos de información. Del mismo modo la información contenida en los gráficos (tablas, cuadros estadísticos) deben integrar los índices; estos recursos suelen estar más actualizados en los manuales que en otras fuentes por la frecuencia de nuevas ediciones. De otra manera no se pueden detectar a menos que se localice el tema vinculante y que éste haya sido expresado en forma textual; se puede deducir o no dependiendo en última instancia de las competencias del usuario.

Los recursos cartográficos utilizados en el CC deben ser fácilmente localizables a través de índices especiales o integrados al índice temático; no basta con una lista de los mapas que se anexan como apéndices. Las nuevas tecnologías les permiten a los manuales contar con representaciones cartográficas de primera calidad; pero esos recursos no están presentes en las TM ni en los índices alfabéticos.

El índice de topónimos les permite a los alumnos aprender a localizar datos en los Atlas impresos, esa práctica les ayudará a interactuar con los recursos electrónicos y con los sistemas GPS (Sistemas de Posicionamiento Global).

Los índices temáticos en la muestra citada (presentes en 3 de 32), presentan las siguientes características:

1. Ausencia de criterios explícitos en la construcción de los índices.
2. Ausencia de términos significativos:
 - ✓ Ausencia de algunos términos de títulos y subtítulos que sí están presentes en el cuerpo central
 - ✓ Ausencia de algunos términos relevantes que sí están presentes en párrafos del cuerpo central
 - ✓ Ausencia de algunos nombres propios (entidades, personas, eventos)
 - ✓ Ausencia de sinónimos no usados en el manual pero que son utilizados en las diferentes disciplinas
 - ✓ Ausencia de algunos términos presentes en los apartados o secciones fijas del CC
 - ✓ Ausencia de algunos términos presentes en los epígrafes y párrafos que acompañan las ilustraciones en el CC
 - ✓ Ausencia de términos de los textos provenientes de fuentes externas al manual: autores y títulos de textos literarios, científicos, técnicos y periodísticos no conforman una lista alfabética que informe de su existencia o facilite la localización rápida.
4. Ausencia de vinculaciones explícitas entre los términos: vinculación de conceptos interdisciplinarios, vinculación entre los términos que componen sintagmas, etc.
5. Ambigüedad en los niveles de especificidad: En la relación todo-parte: algunos conceptos se representan sólo por

los términos que designan el todo, otros sólo por la parte; para otros conceptos se presentan unos y otros, y en ciertos casos se observan algunas de las partes, no todas.

6. En la relación genérico-específico se representan en algunos casos sólo los términos genéricos, otros sólo los específicos; para otros conceptos se presentan unos y otros, y en ciertos casos se observan algunos de los específicos, no todos.

El tratamiento irregular de la correspondencia entre los términos del CC y los de los índices origina variantes en la morfología y la semántica. Por ejemplo:

<p>Reemplazo de términos de los títulos y subtítulos por términos vinculados semánticamente, extraídos del párrafo que encabezan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Título del párrafo: <i>La Argentina en el camino de la integración latinoamericana</i> Término del índice: <i>MERCOSUR</i>
<p>Reemplazo de términos sintagmáticos por uno de los componentes del sintagma, resultando un cambio semántico.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Término del párrafo: <i>formación de rocas</i> Término del índice: <i>rocas</i> ➤ Término del párrafo: <i>las moléculas en la fotosíntesis</i> Término del índice: <i>fotosíntesis</i> ➤ Título del párrafo: <i>Ecología y Economía</i> Término del índice: <i>Ecología</i>
<p>Reemplazo de términos del CC por sinónimos o casi-sinónimos o por términos vinculados semánticamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Título del párrafo: <i>Los conflictos entre naturaleza y sociedad</i> Término del índice: <i>Problemática ambiental</i>
<p>Inversión de los componentes de los términos sintagmáticos en función del peso semántico de cada componente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Término del párrafo: <i>Tipos de sedimentos</i> Término del índice: <i>sedimentos, tipos de</i> ➤ Término del párrafo: <i>estructura del corazón</i> Término del índice: <i>corazón, estructura</i>
<p>Tratamiento irregular de términos en las relaciones todo-parte y genérico-específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Título del párrafo: <i>Deuda externa y medio ambiente. Areas naturales protegidas</i> Término del índice: <i>Medio ambiente: - deterioro</i> ➤ Título del párrafo: <i>Formas de transmisión del calor</i> Términos del índice: <i>conducción convección</i>

7. Referencias exactas y uniformes a las páginas del CC: en algunos casos no se indica la página final que abarca el concepto. Cuando un término aparece en varias páginas el tratamiento es variable: de algunos términos se citan todas las páginas en las que está presente y en otros sólo la primera.

8. Ausencia de índices permutados: los recursos tecnológicos permiten construir rápidamente estos índices; no sólo serían muy útiles para los usuarios sino que además le agregarían habilidades para las búsquedas en bases de datos. Por otra parte cada índice presenta características particulares que dan cuenta también de la falta de uniformidad en la aplicación de criterios internos de construcción. Se presentan términos ordenados alfabéticamente alternando con términos que desarrollan esquemas genérico-específicos; los términos que quedan dentro de estos esquemas no tienen una entrada propia dentro del ordenamiento alfabético. Por lo tanto el utilizador del manual debe atender dos lógicas diferentes para localizar un concepto porque el índice es una combinación de índice alfabético e índice sistemático.

La ausencia de índices alfabéticos puede interpretarse desde diferentes perspectivas: quizás se estime que no son necesarios porque los usuarios no necesitan estas herramientas para la búsqueda de información; en este caso se plantearía una contradicción con los postulados de los contenidos prescritos. O bien habrá que considerar que los

costos que presuponen para la empresa editorial la inclusión de índices alfabéticos, no sólo de impresión sino y fundamentalmente, de compilación, son factores que deben influir en las decisiones de las editoriales.

INCIDENCIA DE LA TERMINOLOGÍA DE LOS MANUALES EN LAS BASES DE DATOS DE LAS BIBLIOTECAS

En los procesos de indización y después en la recuperación de información, se plantean problemas vinculados con las terminologías especializadas. Estos problemas y las diferentes propuestas de resolución aparecen constantemente en la interacción del usuario con los documentos, con resultados diferentes dependiendo de múltiples factores: el software utilizado, el perfil de los usuarios, las características del material, la calidad de la indización, entre otros.

En el caso de las bibliotecas escolares, las bases de datos utilizadas son en general bases referenciales (no bases de texto completo) que no cuentan con el auxilio de sistemas expertos. La eficacia de la recuperación de información por temas queda librada, en gran parte, a la pericia del indizador y después a las habilidades de los usuarios en la búsqueda. Esta circunstancia pone casi todo el peso de los resultados en las decisiones que se toman en la etapa de análisis de contenido y en la elección de los términos que se registran en la base.

El material de la biblioteca escolar y popular se caracteriza por representar el universo del conocimiento, por lo tanto aparecen en los textos los lenguajes de todas las especialidades; aunque en un nivel de profundidad y complejidad diferentes, la terminología es la misma. A esto se agregan otros ingredientes: la orientación didáctica del contenido, la intención comunicativa, el contenido de las imágenes, la coherencia texto-imágenes. La diferencia en el tratamiento está marcada por los usuarios:

- ☺ por la edad (etapas cognitivas, desarrollo intelectual);
- ☺ por los intereses (aprender, enseñar, informarse),
- ☺ por la diversidad de temas a abordar en forma simultánea e interdisciplinaria
- ☺ por la condición de “novedad” permanente que representa el conocimiento en la etapa de aprendizaje

La elección del lenguaje documental para representar el contenido temático condiciona el tratamiento que se le da a los términos: el uso de un lenguaje controlado reduce las dificultades en la indización pero se pierde la especificidad en algunos temas; el lenguaje natural en cambio permite mayor especificidad pero aumentan los problemas de ambigüedad de los términos.

El empleo de los lenguajes controlados, como los tesauros por especialidad, ponen en cuestionamiento el problema de la compatibilidad de lenguajes; por otra parte no se cuenta con un tesoro que cubra la totalidad del conocimiento y que tenga el nivel de especificidad que se requiere en las bibliotecas escolares y públicas. Tanto si se elige un lenguaje controlado o el lenguaje natural, en el momento de la indización como en la búsqueda, los bibliotecarios tropiezan con varios problemas:

- a) Las tablas de materia o los índices no reflejan la totalidad de los términos utilizados en el cuerpo central del manual: la falta de exhaustividad de estas herramientas obliga a relevar el manual completo.
- b) Los títulos de la tabla de materias incluyen uno, dos o más términos: es necesario delimitar los términos significativos dependiendo de las facilidades que ofrezca el sistema.
- c) La jerarquización de conceptos de la tabla de materias condiciona la forma de los términos: los términos incluidos en un esquema jerárquico pueden tener peso semántico propio o pueden estar contextualizados por un nivel superior.
- d) Los términos de los índices sufren alteraciones morfológicas con respecto al cuerpo central: los mecanismos de inversión de términos, de inclusión en términos más genéricos, de cambio de género y número, entre otros, condicionan el uso de los índices como fuente de selección para la base de datos.

- e) Los términos de los índices no incluyen los sinónimos que suelen presentarse dentro de un campo de especialidad, sólo aparecen los términos utilizados en el propio manual. Los términos sinónimos y casi-sinónimos existentes en otras fuentes o aquellos que son conocidos por los usuarios, no se presentan.
- f) La contextualidad que ofrece el manual y las unidades temáticas que lo componen desaparecen en los índices de las bases de datos: si bien los registros recuperados presentan los datos bibliográficos del manual, los términos en la base de datos pierden su contexto.
- g) Los mismos términos del conjunto de manuales dentro de una especialidad difieren morfológicamente por la función gramatical, por el número, etc.
- h) La relevancia de los conceptos varía con cada manual de la misma área temática: la inclusión de un concepto en la base puede estar justificada por el desarrollo completo del tema en un manual, por una definición en otro, por el desarrollo del tema desde otro enfoque en un tercer manual. La relevancia está relacionada con el contexto del manual, pero en las bases de datos el contexto se pierde.
- i) El grado de especificidad de los conceptos varía con cada manual de la misma área temática: dependiendo de la profundidad con que el autor trata cada tema, un mismo término puede ser más o menos específico; en los índices de una base de datos el nivel de especificidad con el que han sido tratados los temas es difícil de determinar.
- j) Los títulos, los textos y las ilustraciones se apoyan mutuamente en el CC para la identificación y la comprensión del tema, junto con la tipografía y la diagramación; en cambio en la base de datos esa vinculación desaparece. Si bien éstas y otras consideraciones se hacen en el proceso de análisis de contenido de los documentos en general, los manuales, como cuerpo de conocimientos destinados al aprendizaje, presentan, además, sus propias particularidades:
- a) los diferentes niveles de complejidad (dependientes del nivel académico) de un mismo tema presentan problemas propios: los conceptos son los mismos pero el tratamiento es diferente;
- b) el mercado editorial ofrece una gran diversidad, aún para un mismo año, en el tratamiento de los temas: la relevancia, el grado de especificidad, el alcance, el enfoque, etc. proponen diferentes facetas para un mismo tema.
- c) los manuales escolares se construyen con la participación (o no) de los docentes, pero son utilizados igualmente tanto por los alumnos como por los docentes y los usuarios no especializados. Esta circunstancia influye en la compatibilización de la terminología utilizada en la producción del manual con la de los usuarios de las bases.
- d) la edad y los saberes previos de los alumnos condicionan el dominio que pueden alcanzar de los lenguajes de especialidad: las bases de datos que consultan (con o sin ayuda de la bibliotecaria) deben ofrecerles las facilidades necesarias: interfaces inteligentes, tutoriales, etc.
- e) los campos de especialidad que deben manejar alumnos y docentes en forma simultánea son muchos y cada vez más están interconectados; los contenidos suelen variar cada año.
- f) la calidad de la indización de los manuales es determinante para la formación de los usuarios; la falta de coherencia interna, la redundancia, la ambigüedad, entre otros factores, disminuyen la eficacia del sistema. Estos aspectos agregan dificultades en la selección de términos; el proceso exige controles y comparaciones especiales que implican mayor tiempo y esfuerzo en la indización y en la búsqueda.
- Si los manuales ofrecen índices exhaustivos, si contemplan aspectos terminológicos como la relevancia, la especificidad, la morfología y muestran los términos en un todo coherente y relacionado, las dificultades para representar los conocimientos en una base de datos son menores y los sistemas en las bibliotecas escolares pueden mejorar los resultados en la búsqueda por temas.
- Seguramente contaremos con sistemas más inteligentes que irán ayudando en estas cuestiones así como las

facilidades que ofrece el procesamiento de los lenguajes de especialidad. La alfabetización informacional debe trabajar sobre dos ejes fundamentales: las innovaciones tecnológicas y las terminologías específicas. Los manuales impresos en las bibliotecas escolares y en las bibliotecas públicas tienen todavía un rol que cumplir: si atendemos el rol de estos textos y enriquecemos los “metadatos” que necesitan contribuiremos en gran medida a la formación de los usuarios.

Notas

- 1 Herramientas de búsqueda: Tabla de materia (sinónimo de Sumario, Contenido, Índice General), Índices alfabéticos (de materia, de autores, de títulos, cronológicos, de topónimos, de recursos visuales, de recursos gráficos, de material cartográfico, de siglas), Glosarios, Tablas de símbolos, Lista de Abreviaturas.
- 2 Organizadores previos: Introducción, instructivos, representación conceptual, responsabilidad intelectual, bibliografía consultada, vinculación con el currículo prescripto.
- 3 Cuerpo Central (CC): contenidos del manual, textuales e icónicos, excepto instrumentos de anticipación.

Bibliografía general

1. Alzate Piedrahita, María Victoria. ¿Cómo leer un texto escolar?: Texto, paratexto e imágenes. Revista de Ciencias Humanas, Mayo 2000. Disponible en:
<http://utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev20/alzate.htm> 17.04.10
2. Apple, M.W. Maestros y textos : una economía política de las relaciones de clase y de sexo en educación. Barcelona, Buenos Aires, México, Paidós; M.E.C., 1989.
3. Ausubel, David P.; Novak, Joseph D.; Hanesian, Helen. Psicología educativa; un punto de vista cognoscitivo. 2da. ed. México, Trillas, 1983.
4. Benito Morales, Félix. Desarrollo De La Alfabetización Informacional En La Educación Obligatoria. Disponible en:
http://www.isftic.mepsyd.es/w3/recursos2/bibliotecas/archivos/SECCIONBIBLIOTECAS/documentos_FelixBenito.pdf 17.04.10
5. Bibliografía sobre manuales escolares de Argentina. Disponible en:
<http://www.uned.es/manesvirtual/ProyectoManes/Bibliografia.htm> 10.04.10
6. Cantarero, J.E. Los libros de textos de primaria: ¿Motor del cambio o freno a la innovación? Disponible en:
http://esc3-12.pangea.org/Documents/TE23_JCantarero.rtf 10.04.10
7. Cappelletti, G.; Narodowski, M. ¿La imagen es todo? Mercado y packaging en la industria del texto escolar argentino. En: Ensayos y experiencias. Nro. 34.
8. Carlós, Luis. En torno al análisis de textos escolares. Disponible en:
<http://www.fhumyar.unr.edu.ar/ceide/al.htm> 16.04.10
9. Fontaine, Loreto; Eyzaguirre, B. Por qué es importante el texto escolar. En: Estudios Públicos, 68 (primavera 1997). Disponible en: http://www.cepchile.cl/dms/lang/_1/doc_1591.html 14.04.10
10. Galvalisi, Celia Fabiana. El libro instructivo. <http://www.unrc.edu.ar/publicar/cde/h7.htm> 11.11.07
11. Galvalisi, Celia Fabiana; Rinaudo, María Cristina. Consideraciones sobre la lecturabilidad de los libros escolares. Disponible en: http://www.unq.edu.ar/textos_escolares/ponencias2/31.txt 28.09.03
12. Grinberg, S. Texto y contexto de los libros escolares. Disponible en: <http://www.unq.edu.ar> 23.09.03
13. Güemes Artilles, Rosa María. Algunas investigaciones en torno al uso de los libros de texto en las aulas. En: Primeras Noticias : Comunicación y Pedagogía, 2001; Vol. 20, no. 175. Disponible en:
www.ucv.ve/eus/Materiales/Electivas/Tulio/mat6.pdf 11.11.07

14. Llinás, Paola. Políticas de dotación de libros de texto en Argentina. Buenos Aires: Centro de Implementación de Políticas Públicas Para el Equidad y el Crecimiento (CIPPEC), 2005. Disponible en: <http://www.cippec.org> 11.11.07
15. Parcerisa Arán, Artur. Materiales curriculares: cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos. Barcelona : Grao, 1998.
16. Paz Prendes Espinoza, María. Evaluación de manuales escolares. Revista Píxel-Bit, Nro. 9. Disponible en: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n9/n9art/art93.htm> 14.04.10
17. Souto González, Xosé M. Los manuales escolares y su influencia en la instrucción escolar. Biblio 3W, Universidad de Barcelona, vol. VII, nº 414, 5 de diciembre de 2002. Disponible en: <http://www.ub.es/geocrit/b3w-414.htm> 22.08.08
18. Seminario internacional de textos escolares, 1ro. SITE 2006, Santiago de Chile, Ministerio de Educación, 2007. Disponible en: http://vilcun.datacare.cl/textosescolares/portal/documentos/admdocs/docs/200801311232010.SITE_2006_interior.pdf 16.04.10
19. Tenutto, María Alicia. Los textos ¿escolares? Disponible en: http://www.nuestraldea.com/textos_escolares.html 18.04.10
20. Valle Gastaminza, Félix del. El análisis documental de la fotografía. En: Cuadernos de documentación multimedia, 8, 1999. Disponible en: <http://www.ucm.es/info/multidoc/prof/fvalle/artfot.htm> 16.04.10

Bibliografía técnica

1. Bonilla Alvarez, S. Información y relevancia. Una hipótesis acerca de cómo procesamos los seres humanos la información lingüística. En: Rev. Esp. Doc. Cient., 19, 4, 1996.
2. Cabré, María Teresa. La terminología. Teoría, metodología, aplicaciones. Barcelona : Antártida/Empúries, c. 1993.
3. Codina, Lluís. El papel del lenguaje natural en los sistemas multimedia: una reflexión sobre la tecnología y la ciber-ingenuidad. En: Cuadernos de documentación multimedia, 3, 1994. Disponible en: <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuadern3/codina.htm> 17.04.10
4. ISO 999:1996. Information and documentation - Guidelines for the content, organization and presentation of indexes. ISO, 2007. Disponible en: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=5446 18.04.10
5. Lancaster, F.W. El control del vocabulario en la recuperación de información. Universitat de Valencia, 1995.
6. Martínez, Ana María; Pagni, N.S.; Pichinini, M.; Miranda, Lorena. La búsqueda por materia en el catálogo en línea. Cátedra de Clasificación II, Dep. de bibliotecología, FHCE, UNLP, 2001.
7. Neves, Dulce Amélia. Ciência da informação e cognição humana: uma abordagem do processamento da informação. Ci. Inf., Brasília, v.35, n. 1, p. 39-44, Jan./abr.2006. Disponible en: <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/671/580> 16.04.10
8. Pinto, M.; Gálvez, Carmen. Análisis documental de contenido. Madrid : Síntesis, 1996.
9. Sager, Juan C. Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología. Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez; Pirámide, 1993.
10. Lau, Jesús. Directrices internacionales para la Alfabetización informativa. Universidad Veracruzana, Octubre 2004. Disponible en: <http://bivir.uacj.mx/dhi/DoctosNacioInter/Docs/Directrices.pdf> 11.11.07

CLASIFICACION JITA

CC Usuarios por categorías: niño, jóvenes, grupos sociales
GH Education
CE Literacy
HE Print material
IC Index Language, process and schemes
IE Knowledge Representation

PALABRAS CLAVE

Manuales. Textos escolares. Alfabetización informacional. Indices. Educación de usuarios.
Terminologías específicas. Búsqueda y recuperación de información

Textbooks. Index. Specialized Terminology. Information literacy. Search and retrieval