

recensiones

BOLETÍN del Departamento de Proceso Bibliográfico. — N.1. (primavera 1990)- . — Madrid : Biblioteca Nacional, 1990- . — 29 cm.— Trimestral. — ISSN 0214-8498 = Boletín del Departamento de Proceso Bibliográfico

En 1941 Andrew D. Osborn, un filósofo convertido en bibliotecario, en su conocido y clarividente artículo "The Crisis in Cataloging" publicado en *Library Quarterly*, decía que la catalogación era un arte y, como tal, era técnica. Sus reglas básicas eran, de hecho, bastante pocas y simples y, en consecuencia, era un arte delicioso de practicar. Admitía que esto era un punto de vista romántico y que un período de romanticismo acostumbra a ser seguido por un período de clasicismo con sometimiento a las reglas. Identificaba cuatro estereotipos teóricos en catalogación: la teoría "legalista" (es decir, el establecimiento de reglas o definiciones para normalizar cualquier aspecto que lo precise); la "perfeccionista" (es decir, el deseo de catalogar el libro de una forma tan perfecta que el trabajo se realice de una vez y para siempre); la "bibliográfica" (es decir, los intentos de convertir la catalogación en una rama de la bibliografía descriptiva); y la "pragmática" (es decir, la adopción de reglas y la toma de decisiones hasta el nivel juzgado deseable desde un punto de vista práctico).

Como es fácilmente imaginable, él era

un exponente de la última teoría. Sin embargo, como el propio Osborn preveía, la catalogación se ha ido haciendo cada vez más elaborada, muy técnica, hasta el punto de que las AACR2 han llegado a acumular una serie de interpretaciones más voluminosas que el propio código en su afán de alcanzar el alto grado de uniformidad exigido por un sistema en cadena. Este predominio de la teoría legalista de la catalogación ha venido acompañado de múltiples propuestas y contrapropuestas de revisión de las reglas auspiciadas por la escuela perfeccionista.

Pese a todo, el número excesivo de variables a que deben enfrentarse los catalogadores ha propiciado una tradicional dispersión de puntos de vista que no ha logrado superar el perfeccionismo catalográfico. Los múltiples esfuerzos internacionales para uniformar los diversos modos de catalogar no han evitado que las propias ISBD hayan sido adoptadas con ciertas peculiaridades en los diferentes países. Incluso podemos evidenciar esta falta de uniformidad en la aplicación de un mismo código catalográfico, como ocurre con las AACR2 y la interpretación que hacen de ellas los catalogadores americanos, canadienses o británicos.

En el Estado Español también se ha echado de menos algún instrumento que contribuyese a aminorar la inconsistencia existente, especialmente tras la publicación de las actuales *Reglas de catalogación*.

Las últimas generaciones de catalogadores españoles han carecido de "casos de catalogación" resueltos que facilitasen su labor por un lado y, por otro, asegurasen la compatibilidad de sus respectivos sistemas. Ante la inexistencia de este trabajo de reflexión, tanto sobre la descripción catalográfica propiamente dicha como sobre la elección de los encabezamientos, la aparición del *Boletín del Departamento de Proceso Bibliográfico* de la Biblioteca Nacional, aun siendo concebido como un canal de difusión interna, ha sido recibido con alborozo por los bibliotecarios españoles "indudablemente interesados en conocer las pautas e interpretaciones de la Biblioteca Nacional a las normas de catalogación", como señala Alicia Girón en la presentación del primer número.

El boletín tiene una sección fija de catalogación, dirigida por Justo García Melero, otra sección de artículos (en la que predominan los referentes a los proyectos en marcha en la Biblioteca Nacional) y un calendario de actividades poco completo y de dudosa utilidad dada la periodicidad de la publicación.

La denominación de la sección de catalogación ("Catalogación: comentarios e interpretaciones de reglas") deja claro el propósito pedagógico de elevar, en la medida de lo posible, el nivel de calidad técnica del catálogo de la Biblioteca Nacional y de la Bibliografía Española, evitando vacilaciones e inconsistencias. Como señala el propio Justo García Melero, los objetivos básicos de esta sección van desde la interpretación de los puntos de las *RCI* que han suscitado dudas y controversias entre los catalogadores más frecuentemente, hasta la interpretación de conceptos bibliográficos que puedan resultar confusos. Se intenta, pues, ofrecer decisiones en los casos en que las *RCI* permiten soluciones alternativas, propiciar una pue-

ta al día de las reglas de acuerdo con la ISBD(M) de 1987, solucionar los problemas formales que aun persisten, dar pautas para la redacción de notas bibliográficas, analizar la estructura de los registros de autoridades y de los asientos de referencia y estudiar las posibles formas de aplicación de niveles de detalle en la descripción más reducidos, seleccionando los documentos por la clase de material, categoría o significación bibliográfica. Este último objetivo cobra singular importancia en estos momentos en que, los catálogos en línea, de una parte, y la evaluación de costos en las bibliotecas, de otra, están presionando en el sentido pragmático defendido por Osborn y cada vez es mayor el número de partidarios de una catalogación más simplificada, favorecida técnicamente por la existencia de ficheros de autoridades.

A fin de facilitar la consulta de los comentarios, éstos se han dividido en tres grupos introducidos por los siguientes epígrafes:

1) "Comentario general": precede a los comentarios generales sobre catalogación o sobre la catalogación y el catálogo de la Biblioteca Nacional.

2) "Nota": cuando se interpreta algún aspecto puntual de la catalogación, pero no se relaciona con ninguna regla en particular de las *RCI*.

3) El número de la regla o la designación del capítulo o apéndice en las *RCI* preceden a los comentarios que versan sobre ellos.

Esta estructura, sin duda, facilita el manejo del boletín y ayuda a relacionar las interpretaciones con las *RCI*, a las que remiten en todo momento. Se echa de menos a cambio, una expresión menos académica y más asequible que la de las *RCI*, cuya ininteligibilidad proviene a veces de su oscuridad y ambigüedad expositiva.

El hecho de que los responsables del Departamento de Proceso Bibliográfico hayan optado por una publicación trimestral favorecerá la actualización y puesta al día de aquellos puntos de las ISBD que se vayan revisando en instancias internacionales antes de que lo hagan las propias *RCI*. El peligro quizás radique, como ya se señalaba en la presentación del primer número y se ha visto confirmado posteriormente (han aparecido tres fascículos hasta el momento de escribir esta reseña), en la falta de colaboraciones suficientes para mantener la periodicidad. Sería lamentable, cuando menos, que una publicación tan necesaria como ésta no tuviese continuidad. A este respecto podría resultar beneficiosa la ampliación de la nómina de colaboradores a todos aquellos bibliotecarios que tuviesen algo que decir sobre la catalogación. La importancia de la Biblioteca Nacional en cuanto agencia bibliográfica está fuera de toda duda pero la autoridad de sus decisiones en el sistema bibliotecario español no es, en ningún caso, normativa. De ahí que no parezca descabellada la idea de convertir a esta publicación en foro de contraste y debate para todos aquellos profesionales que tengan algo que decir sobre la elaboración de los catálogos en las bibliotecas españolas.

La sección de catalogación, por otra parte, restringe su ámbito de aplicación a las publicaciones monográficas. Aunque en los volúmenes aparecidos se contienen algunas recomendaciones de Pilar de Miguel respecto a la catalogación de publicaciones seriadas, sería deseable que los comentarios a las reglas abarcasen a otros tipos de materiales (que son los que suelen plantear más problemas descriptivos, al existir una menor tradición catalográfica que los arroje), sobre todo en estos momentos en que parece que, por fin, el Departamento de Proceso Bibliográfico va a agilizar la publicación de los suplementos

de la *Bibliografía Española* dedicados a los materiales especiales.

La instrumentalidad de los comentarios aparecidos hasta el momento es obvia. Las *RCI*, en tanto normas generales, dejan a veces un amplio margen para interpretar determinados aspectos. De ahí lo útil que puede resultar conocer los criterios seguidos en la Biblioteca Nacional para redactar determinadas notas en función de la naturaleza de éstas, para determinar el título propiamente dicho de algunas publicaciones, para encabezar y describir las colaboraciones entre escritor y artista o los textos acompañados de comentarios, etc. Mención aparte merecen los comentarios dedicados al título uniforme, elemento poco utilizado en los catálogos de las bibliotecas españolas pero que está llamado a desempeñar un papel más importante en los catálogos automatizados. La posibilidad, según las *RCI*, de establecer títulos uniformes colectivos facticios deja a voluntad de los profesionales la elección de los términos que denominen a los géneros literarios, entre otras cuestiones. El conocimiento de los términos utilizados por la Biblioteca Nacional puede contribuir a normalizar este aspecto en las bibliotecas españolas.

Sería conveniente insistir, finalmente, en que, pese a la evidente utilidad y el carácter ejemplar de las decisiones tomadas por la Biblioteca Nacional, éstas no siempre se ajustan a las *RCI*, de obligado cumplimiento en todas las bibliotecas públicas. Por ejemplo, refiriéndose a la fecha de publicación, el segundo número del *Boletín* recomienda (p. 5) transcribir como tal la fecha que se considere más próxima, incluida la de impresión, que se prefiere a la de copyright. Esta práctica sería incorrecta de acuerdo con las *RCI*, que sólo permiten la transcripción de la fecha de impresión en el lugar correspondiente a la de publicación en el caso de las

publicaciones seriadas pero no en el de las monografías. La necesaria relación que ha de existir entre la fecha de edición y la mención de edición (2.4.6. A) únicamente autoriza a transcribir la fecha de la reimpresión como fecha de publicación siempre que ésta se haya consignado en el área de edición. Si se adoptase el criterio (sugerido como facultativo en 2.2.6. B) de no hacer constar la información relativa a una reimpresión sin cambios, deberemos tener la cautela de consignar la fecha acorde con la realidad: la edición, en cuanto conjunto de todas las copias producidas a partir de una base sustancialmente idéntica, comprende todas las emisiones de la obra y no posee una fecha de publicación en sentido estricto porque puede tener varias fechas de reimpresión, pero convencionalmente se atribuye a la edición la fecha de publicación de la primera impresión. En el resto de los casos la fecha de impresión se indicará siempre a continuación de la edición cuando ésta sea incierta (2.4.7. B c).

José Antonio Frías Montoya

CARIDAD, M.; MOSCOSO, P. — *Los sistemas de hipertexto e hipermedios : una nueva aplicación en informática documental.* — Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez : Pirámide, 1991. — 160 p. — ISBN 84-86168-63-5 (F.G.S.R.). — ISBN 84-368-0615-8 (Pirámide)

En su ya larga andadura y experiencia en el campo de la Documentación, Mercedes Caridad y Purificación Moscoso, autoras de esta obra, se han caracterizado por su preocupación e interés en los temas relacionados con la informática Documental en el que ya han hecho interesantes aportaciones.

Su condición actual de docentes en la Diplomatura de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid imprime un carácter pedagógico a la obra que vamos a comentar.

El rápido crecimiento tecnológico en los últimos años, ha generado el marco adecuado para el desarrollo de modernos y prometedores sistemas de gestión de información, entre ellos destacan, por innovadores, el hipertexto y los multimedia. Su incursión en los diferentes ámbitos profesionales puede conllevar importantes consecuencias en lo que se refiere a cambio de mentalidad y sistemática de trabajo en este campo.

Es obvio, por tanto, el acierto de las autoras al abordar uno de los aspectos de la Informática Documental en el que es predecible una mayor proyección de futuro.

Esta obra, elaborada con un gran sentido práctico y en un tono marcadamente conciso y didáctico, consigue los dos objetivos que se propone y a los que las autoras hacen referencia en la presentación de la obra:

—Ayudar a adquirir los conocimientos básicos sobre lo que son los sistemas hipertexto y los sistemas hipermedios ofreciendo una visión clara y general de los mismos.

—Permitir que los estudiantes de Biblioteconomía y Documentación conozcan innovadores sistemas de tratamiento, almacenamiento y búsqueda de información.

Para ello, se describen, en primer lugar, las características esenciales de los sistemas, de hipertexto e hipermedios haciendo referencia a sus antecedentes conceptuales, para pasar a exponer algunos de los logicales de hipertexto e hipermedios más en auge. Finalmente, se señalan las ventajas e inconvenientes que plantean

estos sistemas, así como campos de aplicación preferente.

El contenido se estructura en torno a dos bloques a los que se añaden una conclusiones finales. La obra se completa con un glosario de términos de hipertexto e hipermedios de gran utilidad, un índice de acrónimos, nombres y materias, y una bibliografía de publicaciones recientes y organizada en torno a los capítulos de la obra, a la que aconsejamos acudan aquellos que deseen ampliar sus conocimientos sobre esta materia.

En el primer bloque, *Aproximación al hipertexto y los sistemas de hipermedios*, se examina el gran avance que ha supuesto el desarrollo de la informática, con respecto a los sistemas tradicionales (texto impreso), en el campo de la organización, tratamiento y recuperación de la información. Gracias a la informática ha sido posible gestionar de forma coherente, rápida y eficaz grandes volúmenes de información. Ahora bien, estos sistemas, al igual que los tradicionales, han ido evidenciando algunas deficiencias debido principalmente a dos causas:

—falta de flexibilidad, pues la información se presenta de forma secuencial.

—limitaciones técnicas.

La aparición, por un lado, de lo que se denominan nuevas tecnologías (discos ópticos, pantallas de mayor resolución), y los cambios producidos en la concepción de los métodos de trabajo por otro lado (una mirada retrospectiva a los años cuarenta y sesenta nos permite constatar la premonición de los conceptos actuales en autores como Vannevar Bush, Douglas Engelbart y Theodor Nelson), ha propiciado la aparición de sistemas no convencionales que permiten superar estas deficiencias, tales como el hipertexto (gestión no secuencial de la información textual) y los hipermedios (gestión interrelacionada y

simultánea de diferentes tipos de información: gráfica, auditiva, textual).

Se introduce así el concepto de “navegar” por la información. Para poder navegar por el mar de la información, es decir poder acceder a ella desde distintos puntos de partida, se diseña un instrumento capaz de ello, el logical.

En el primer capítulo se pone de manifiesto que tanto los sistemas tradicionales (texto impreso) como las primeras herramientas (ordenadores) diseñados por las tecnologías de la información, se caracterizan por presentar la información de forma secuencial. Si reflexionamos sobre el comportamiento de nuestros mecanismos mentales al gestionar y recuperar la información procesada, comprobaremos que se establecen múltiples relaciones y asociaciones entre las diferentes informaciones. De igual modo, podemos observar que la información nos llega de forma simultánea (es decir, recibimos al mismo tiempo información visual, sonora, escrita) y por diferentes órganos (ojos, oídos, tacto). Estas afirmaciones, que ahora pueden resultarnos demasiado evidentes, en fechas no muy lejanas no resultaban tan obvias, y fue necesaria la formulación teórica y práctica de estos conceptos, con el fin de que se establecieran los principios y fundamentos que sirvieran de referencia para el desarrollo de herramientas de tratamiento de información mucho más flexibles y versátiles, entre ellas destacan actualmente los sistemas hipertexto e hipermedios.

En el segundo y tercer capítulos se describen los hipertexto y los hipermedios respectivamente. Se detalla qué son los sistemas hipertexto y cuáles son sus elementos y configuración. Señalamos el acierto en la elección de los ejemplos al integrarlos en el campo de la Biblioteconomía y Documentación. Así, al explicar las diferencias existentes entre una forma de

organización lineal de la información y una no lineal, se ilustra con ejemplos relativos al catálogo, elemento bien conocido por los potenciales lectores de esta obra.

Por otra parte, existen además, otro tipo de informaciones que pueden codificarse digitalmente, como la información sonora (hiperaudios) o la gráfica (hipergráficos). La integración de los diversos tipos de información o de medios de forma simultánea en un ordenador es lo que conocemos por hipermedios o multimedia. Hay que señalar que este sistema se encuentra en una primera etapa de desarrollo y que, en gran parte depende de la evolución y expansión de otras tecnologías y de su implantación en el mercado.

El segundo bloque, *Logicales y aplicaciones del hipertexto e hipermedios*, aborda las características y las aplicaciones de los principales logicales de hipertexto: HyperCard, NoteCards, Guide, Filevisión, Architect, Supercard, Plus, Hyperties, Hypoerdoc. Las autoras hacen referencia a las cuatro áreas en las que estos sistemas se están desarrollando e implantando con mayor fuerza, a saber, educación, bibliotecas y centros de documentación, publicación electrónica de documentos y aplicaciones turísticas. No obstante, muchas de las virtudes potenciales de estos sistemas aplicados a estas cuatro áreas y a otras, están aun por explotar.

El principal campo en el que, actualmente se están usando los hipertexto es la Educación. Las autoras ilustran su exposición describiendo dos importantes proyectos: Intermedia y Project Jefferson. El uso de estos sistemas redundará en una mejora en la calidad de la enseñanza al permitir una mejora en la búsqueda y recuperación de información por parte del estudiante y profesorado, la integración de medios pedagógicos (textos, música, películas), una mayor autonomía en la preparación del

material pedagógico. En definitiva, favorecerán una formación más flexible, participativa y dinámica.

En el ámbito de la Biblioteconomía y la Documentación, estos sistemas pueden ser de gran utilidad al permitir una mayor flexibilidad en lo que se refiere a manejo de fuentes de información, formación de usuarios, integración de medios, uso de herramientas bibliotecarias: tesauros, catálogos, clasificaciones. Se describe HyperCatalog y BiblioMac en cuanto a catálogos en hipertexto, así como el Project Zen y Tour de la Biblioteca de Apple en lo referente a información de bibliotecas.

Muy ilustrativos son también los proyectos que se describen sobre Información Turística (Glasgow Online) y Publicación Electrónica de Documentos (The Electronic Whole Earth Catalog y The International Encyclopedia on Education).

Asimismo, es de indudable utilidad, la evaluación final que realizan sobre las ventajas y problemas que plantean los sistemas de hipertexto e hipermedios.

Por lo tanto, podemos afirmar que nos encontramos ante una obra en la que las autoras han logrado abordar de forma amena y divulgativa un campo de la Informática Documental, hasta ahora poco conocido en España y que permite, a partir de su lectura, conformar una sólida base para profundizar en el campo del almacenamiento y recuperación no lineal de la información.

M^a Dolores Olvera Lobo

RODRÍGUEZ DE LAS ERAS, ANTONIO.
— *Navegar por la información*. — Madrid : FUNDESCO, D. L. 1991. — 176 p.
— ISBN 84-86094-75-5

Antonio R. de las Heras, autor de la obra que pasamos a comentar es catedrático de Historia Contemporánea de la Universidad de Extremadura y director del Departamento de Historia. Su formación humanística no ha sido óbice para desarrollar sus inquietudes hacia otras disciplinas, como la informática. Esta conjunción de intereses le ha permitido abordar, de forma integrada, el estudio de la informática y las humanidades. Así, ha publicado libros como *La enseñanza de la Historia asistida por ordenador* (1989), y *Un système d'écriture pour l'hypertexte* (1990).

Con la obra *Navegar por la información*, Premio Fundesco de Ensayo en 1990, el autor ilumina, adoptando un estilo original y ameno, humanístico y científico, el fenómeno hipertexto, integrando un gran número de temas y cuestiones tales como historia, matemáticas, informática, sociología, economía, dibujo, arte, práctica, teoría.

El título ya es de por sí significativo y sugerente. El término navegar es muy utilizado cuando se habla de bases de datos y de sistemas electrónicos de gestión de información y nos sugiere varias ideas:

Aventura, libertad.

Exige unos conocimientos sobre navegación.

Implica un desplazamiento de un lado a otro.

Requiere embarcaciones y herramientas que permitan llevar a cabo esta actividad.

Si le añadimos el otro segmento que compone la frase: Por la información, el término navegar se hace más concreto. Esta delimitación hace referencia a:

Organización flexible de la información.

Conocimientos sobre técnicas de gestión de la información.

Desplazamiento de un lado a otro por los mares de información.

Uso de embarcaciones y herramientas (pantallas, ratón, discos ópticos, etc.).

El tema planteado es el siguiente. Desde los orígenes de la humanidad el ser humano ha buscado permanentemente artificios que le permitieran almacenar la información, es lo que el autor denomina memoria exenta. Partiendo de un análisis comparativo de los diversos soportes utilizados para contener la información, se evidencia la rigidez y estaticidad de los envases tradicionales frente a la flexibilidad y dinamicidad de los más recientes, generados por los avances informáticos. Las mejoras producidas en este campo y las que están por producirse son innumerables. De una parte, encontramos nuevos soportes, de gran capacidad, que permiten un acceso rápido, y caracterizados por su versatilidad. De otra parte, disponemos de sistemas que permiten establecer asociaciones entre las informaciones, su modus operandum es similar al de la memoria humana. Por último nos es posible integrar diferentes tipos de información (texto, imágenes y sonido) que hacen mucho más atractiva la información presentada. Todos estos cambios confieren una dimensión más humana a la información. Es en estas coordenadas donde se comienza a describir el hipertexto. De forma teórica, clarificando conceptos; y de forma práctica, describiendo el funcionamiento de un sistema hipertexto concebido por el propio autor y recogido, además, en soporte magnético.

El trabajo se ordena en cinco apartados. Los tres primeros nos van introduciendo en la materia. Se describen aspectos relacionados con el hipertexto y se contextualiza el tema central de la obra. Se llega así a los dos últimos bloques, en los que se estudia el fenómeno hipertexto. En

las últimas páginas disponemos de una recopilación bibliográfica de gran interés, tanto por su actualidad como por las orientaciones y comentarios de que se acompaña. En primer lugar, encontramos un somero análisis, realizado a partir de la consulta a quince bases de datos, sobre la producción bibliográfica relativa a hipertextos desde el año 1981 hasta 1990, destacando la gran vitalidad bibliográfica sobre este tema, principalmente en los últimos años. A continuación, se adjunta una relación bibliográfica, selectiva y comentada, sobre los diferentes aspectos tratados en el libro. El autor sugiere la lectura de diversos libros y artículos monográficos si se desea ampliar los conocimientos sobre temas específicos tratados en la obra.

A lo largo de su historia el hombre ha estado vinculado con la información. Tanto los soportes como la información contenida en ellos han ido evolucionando en función de las necesidades y del progreso. Esta cuestión es la tratada en el primer apartado, *Los nuevos navegantes*, que puede ser calificado de ensayo sobre la relación del hombre con la información.

Bajo el segundo epígrafe, *Del bifaz al antifaz*, el autor reflexiona sobre diversas cuestiones, siempre tomando como punto de mira el hombre y las relaciones que establece con su entorno, en este caso con la información y con los soportes ideados para confinarla de forma permanente.

La historia del hombre, según Antonio R. de las Heras, puede concebirse como un proceso de extraversión en las cosas que construye. La construcción de una herramienta como la informática, ha permitido reproducir de forma cada vez más fidedigna el funcionamiento de la memoria. Se analiza además la relación hombre-herramientas-sociedad, resaltando la dependencia que, en el hombre, originan las herramientas. Actualmente nos encontra-

mos en un período de cambio desde la página hacia la pantalla. El papel, hasta fechas muy recientes el principal soporte de información, comienza a manifestar disfunciones: baja capacidad de almacenamiento, dificultades para modificar o actualizar la información en él registrada, impone una organización lineal de la información. Alternativamente surgen nuevos soportes que, gracias a los avances informáticos, superan parte de estas deficiencias y satisfacen las necesidades actuales.

Es muy interesante el análisis que se efectúa sobre el modo en que las nuevas herramientas se incorporan a la sociedad y a la vida cotidiana del hombre.

Destacamos también, la reflexión realizada sobre la creciente pantallización de nuestra sociedad. La pantalla, un elemento cada vez más cotidiano en nuestras vidas, es concebida por el autor no sólo como un espacio de lectura y escritura sino además como un espacio de relación.

En el apartado tercero, *La memoria exenta*, el autor utiliza el ejemplo de una caja de madera con una rejilla en uno de sus lados y con partículas en su interior. A través de este artificio el autor nos explica cómo debe ser nuestra memoria exenta y perfila la estructura de un sistema hipertexto. Realiza además, una revisión histórica y comparativa de las diferentes herramientas desarrolladas por el hombre para construir una memoria exenta. Finalmente señala las ventajas e inconvenientes de cada uno de los materiales utilizados para confinar la información en un espacio: piedra, metal, arcilla, papiro, pergamino, papel, químicos (microfichas y filmes) y materiales magnéticos y ópticos.

En los dos últimos epígrafes entramos de lleno en la materia. Para ello se realiza un memorandum de los hitos más importantes en la historia del hipertexto. Destacan, por su posterior influencia Vannevar

Bush (1945), Douglas Engelbart y Theodore Nelson (1960), que aportarán los conocimientos y conceptos sobre los que se fundamentan los sistemas y tecnologías contemporáneas para el tratamiento de la información.

Uno de los aciertos del libro, por su originalidad, es el sistema hipertexto desarrollado por el autor para explicar en qué consiste éste. El hilo conductor es la fórmula metafórica constantemente establecida entre navegar por los mares y navegar por la información. De esta forma, y utilizando numerosos recursos gráficos extraídos de la obra de Escher, el autor crea un marco de referencia para guiar al lector a través de esta herramienta. Para ello, analiza los diversos componentes que constituyen parte esencial de este sistema. La pantalla, que tiene una dimensión espacial y otra temporal. Y el ratón, que es el timón para navegar por el hipertexto y permite al lector actuar sobre la pantalla.

A lo largo de nuestro particular periplo por el mar de información podemos extraer conclusiones sobre el modo en que ésta se organiza y la forma idónea de navegar por ella. La pieza fundamental es el bucle abierto: conjunto de bucles relacionados unos con otros de tal modo que unos desembocan en otros.

Como ventajas de este sistema resaltaríamos la gran cantidad de información que puede llegar a contener. Permite, entre otras posibilidades, introducir más información o eliminar parte de ella. Es posible detener la lectura en un punto y retomarla posteriormente. Podemos dejar notas en un punto de la lectura. Posee una opción lenguas por la que el lector puede cambiar el texto a un idioma que le interese. El hipertexto, por su plasticidad y flexibilidad en la construcción, permite aglutinar masas ingentes de información bien organizada. Ahora bien, para ello se necesitan exper-

tos en la información que lleven a cabo tareas de organización y conceptualización de la información.

Aunque estamos de acuerdo con la mayor parte de las virtudes de este sistema, anteriormente enumeradas, encontramos deficiencias, aun por solventar. La principal es la sensación de pérdida que experimentan muchos usuarios al utilizar este sistema. Esto es debido a la gran cantidad de información y a los múltiples caminos que se pueden elegir. Aunque existen soluciones a este problema -el autor apunta una de ellas- el usuario continúa perdiéndose por estos mares de información.

Además, el futuro de estos sistemas es incierto, principalmente porque dependen de políticas de producción y de mercado que son las que, en definitiva establecen las directrices de desarrollo.

En definitiva, el hipertexto, al igual que otros artificios ideados por el hombre es el resultado de la conjunción de muchos factores. A medida que el hombre disponga de nuevos recursos, elaborará herramientas cada vez más adaptadas a su naturaleza.

La lectura de esta obra, que aúna de un lado el ingenio creativo y de otro, la investigación, resulta muy amena y enriquecedora. Señalamos como sobresaliente el logro del autor al integrar de forma tan brillante, en un mismo discurso, dimensiones científicas, sociales, técnicas, artísticas y humanas.

Sin duda alguna, esta obra, pionera en cuanto temática y tratamiento, va a constituir un punto de referencia obligado para todos aquellos que deseen reflexionar sobre las relaciones del ser humano con la información, y para aquellos que deseen adquirir conocimientos y profundizar en esta materia.

Josefa Martínez Robledo