



LA CATALOGACIÓN DESCRIPTIVA: ASPECTOS QUE INTERVIENEN EN LA CALIDAD PROCESUAL .

Antonio Bereijo**

.....

RESUMEN

El presente trabajo analiza el proceso de catalogación descriptiva en cuanto actividad integrada en el ámbito del control bibliográfico y como tarea específica de análisis documental. A tenor de la caracterización conceptual del término «proceso» se establecen un conjunto de elementos de orden interno y externo que intervienen en la realización de tareas de índole descriptiva y que configuran la calidad procesual. Desde la perspectiva interna, se analiza el tipo de razonamiento aplicado y también se distingue y define cada una de las fases, así como los requerimientos cognoscitivos necesarios para la puesta en práctica de este tipo de tareas. Finalmente, atendiendo a una perspectiva externa, se estudian una serie de elementos que influyen en la calidad procesual y que están relacionados con la normalización, el entorno laboral y los usuarios.

Palabras clave: CATALOGACIÓN DESCRIPTIVA
CALIDAD PROCESUAL
REQUERIMIENTOS COGNOSCITIVOS.

.....

LA CATALOGACIÓN DESCRIPTIVA EN EL MARCO DEL CONTROL BIBLIOGRÁFICO

El concepto de «control bibliográfico» hace referencia a las operaciones por las cuales la información recogida en algún tipo de soporte se organiza con arreglo a

* Artículo original para la Revista recibido en

** Profesor Universidad de la Coruña.



normas establecidas, con el objeto de hacerla identificable y accesible. Estos procedimientos técnicos tienen como objetivo la elaboración del registro bibliográfico, que actúa como elemento constructivo del catálogo bibliotecario, y es un factor de transmisión en el proceso de comunicación que se establece entre los documentos primarios y el usuario.

Básicamente, las actividades propias del control bibliográfico se pueden desglosar en varios planos:

- Las operaciones de catalogación descriptiva.
- La catalogación por materias (la indización y la clasificación).
- El trabajo de autoridad.
- La codificación en formato MARC.

Aún cuando el presente trabajo se centra en la primera de estas fases, conviene enumerar y caracterizar tales procesos. A tal efecto se sigue el esquema propuesto por L. Chan:

- **La catalogación descriptiva** es la parte de la actividad catalográfica que comprende las siguientes operaciones:
 - La selección y transcripción del título de la obra, de su responsable intelectual (el autor en la mayoría de los casos), de la edición, del lugar, editor y fecha de publicación, así como de la descripción física, la mención de serie, la redacción de notas, y del número normalizado.
 - La determinación de aquellos elementos descriptivos que deben ser la base para la redacción de los diversos puntos de acceso bibliográfico y, de entre estos, la elección del encabezamiento principal y de los encabezamientos secundarios.
 - La especificación de la forma adecuada de presentación de los nombres (de autor personal o corporativo) y títulos seleccionados como encabezamientos principales y secundarios, lo que se llama *authority work*.
- **La catalogación por materias** incluye la selección y asignación de encabezamientos de materia para registros bibliográficos individuales así como



las operaciones de clasificación, tarea que se realiza por medio de la asignación de números clasificatorios.

- **El trabajo de autoridad** (*authority work*), es decir, la determinación de formas normalizadas de encabezamientos de materias, nombres de personas, títulos, etc.
- **La codificación en formato MARC**, que se lleva a cabo cuando los procesos se realizan entornos en línea, de modo que el catalogador debe suministrar tanto los códigos como cualquier otra información necesaria para el tratamiento informático. En los registros MARC, por ejemplo, se necesita más información que en descripciones estándar convencionales. Esta información suplementaria incluye varios elementos: el código de lengua, el tipo de publicación y otros atributos del ítem que está siendo catalogado. Siguiendo a R. Reeb, se pueden establecer dos operaciones distintas en el proceso de creación de registros bibliográficos MARC: primera la preparación de la información catalográfica que incluye la asignación de etiquetas MARC, indicadores y códigos de subcampo; y segunda, la carga de esta información en la base de datos.

Así pues, el catalogador realiza tareas que atañen tanto a aspectos formales como a factores de contenido del documento. Por tanto, el registro bibliográfico, entendido como producto final de aquellas operaciones, no se limita a describir un documento como un objeto físico, al tiempo que pasa por alto su contenido intelectual sino que éste aspecto también está presente. De esta manera, el registro catalográfico se convierte en el nexo de unión entre la obra, que contiene información intangible, y aquello que la contiene de modo tangible: el documento.

Por lo que se refiere a las operaciones de análisis formal, que se conocen en el ámbito anglosajón como «catalogación descriptiva» (*descriptive cataloging*), el analista describe la identidad física de un documento y establece los nombres de quienes han participado en su elaboración. A este respecto, R. Hagler señala que, en estas operaciones, el analista parte de pruebas empíricas objetivas que son transferidas a un soporte manual -o, en su caso electrónico- a través de la aplicación de un código catalográfico.

En lo que atañe a las operaciones de análisis de contenido (*subject cataloging*), el catalogador establece el contenido intelectual del documento, lo hace tanto por medio de términos que denotan su materia o disciplina como en el contexto sistemático de un esquema clasificatorio.



Para algunos autores, hay diferencias notables en la naturaleza de ambos procedimientos por lo que atañe al grado de objetividad requerido. A este respecto, R. Hagler considera que las operaciones de análisis de contenido requieren la aplicación de un juicio subjetivo por parte del analista. En una línea parecida se mueve R. Holley, para quién, la determinación y la forma de los encabezamientos de materia y la asignación de los números clasificatorios pertenecen a un proceso de análisis de tipo subjetivo.

También en los procesos de análisis descriptivo se pueden señalar elementos que introducen grados de subjetividad. Se encuentran en la redacción de los distintos componentes que conforman el registro bibliográfico que atañen a la descripción bibliográfica propiamente dicha, en los puntos de acceso y en los datos de localización. Si nos atenemos a los dos primeros componentes -descripción bibliográfica propiamente dicha y puntos de acceso-, se pueden establecer diversos grados de objetividad, de tal manera que el cuerpo descriptivo del asiento catalográfico contenga la información más objetiva, transcrita mediante la aplicación de un conjunto específico de normas. En otras palabras, las normas establecidas pueden contribuir a una mayor objetividad en el proceso.

Otro elemento del proceso relativamente objetivo, es el de la elección de puntos de acceso para nombres personales, sobre todo si no se dispone de información adicional a la ya suministrada por las fuentes de información. Lo mismo ocurre cuando se trata de determinar la forma de los puntos de acceso por autores y la elaboración de registros de autoridad. Ahora bien, dentro del cuerpo descriptivo, el área de notas puede contener la información menos objetiva pues es donde el analista posee mayor libertad de acción. Cabe reconocer que el grado de subjetividad aumenta sensiblemente cuando el analista trata de determinar los puntos de acceso por materias y el desarrollo de notaciones clasificatorias.

LA CARACTERIZACIÓN CONCEPTUAL DEL TERMINO «PROCESO.»

Hay, básicamente, tres fórmulas principales de procesamiento técnico: la catalogación original, la catalogación por copia, y el *outsourcing*, aquí la atención se centra en la primera, debido a su particular importancia. Antes de considerar



ese caso, parece conveniente comenzar por una aproximación al concepto de «proceso». A este respecto, M. Cailleaux define «proceso» desde su vertiente operativa. Considera que es una «cadena de operaciones que descansa sobre los medios humanos y materiales organizados para realizar una prestación (producto o servicio) destinado, a un cliente final». En cambio, la norma ISO 8402 define «proceso» como «conjunto de recursos y actividades interrelacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida». Los recursos pueden incluir: personal, finanzas, instalaciones, equipos, técnicas y métodos.

Para el filósofo N. Rescher, un «proceso» es un «grupo coordinado de cambios en el aspecto (*complexion*) de la realidad, una familia organizada de acontecimientos que están sistemáticamente unidos causal o funcionalmente»: es, pues, «una serie integrada de desarrollos conectados que se extienden (*unfolding*) en coordinación conjunta y en relación a un programa definido». Siguiendo a N. Rescher, puede decirse que la catalogación descriptiva puede ser entendida como un proceso que está caracterizado por la naturaleza temática de sus operaciones; que es un proceso de carácter cognitivo, en cuanto que está orientado hacia la resolución de problemas intelectuales concretos. Desde este punto de vista, la catalogación descriptiva dista mucho de ser -como afirma C. Cutter, un arte-. Si se tratase de un arte tendría como objetivo la creación de artefactos únicos e irrepetibles y, en consecuencia, sería una actividad difícilmente automatizable. El componente subjetivo determinaría la singularidad de la obra, del registro catalográfico en este caso.

Este proceso obligatoriamente también conlleva un componente intencional-teleológico (*purposive-teleological process*), ya que se plantea alcanzar objetivos de modo deliberado. Por otra parte, puede ser analizado como proceso productivo (*product-productive process*) en cuanto que es un proceso de manufactura. Sin embargo, posee rasgos claramente distintivos, que alejan sus resultados de aquellos otros bienes generados por la industria productiva. Uno de estos rasgos diferenciales con respecto a los productos de la industria lo constituye la importancia y el mayor grado de complejidad de las operaciones intelectuales que intervienen en este tipo de procesos documentales.

En el proceso de catalogación descriptiva intervienen pues una serie de elementos con características diversas, parte de los cuales son de naturaleza interna y pueden ser denominados factores procesuales internos o endógenos, otros elementos en



cambio actúan desde instancias externas al propio proceso, son los factores procesuales externos o exógenos. A continuación, se realiza el análisis de unos y otros a partir de los factores endógenos.

FACTORES PROCESUALES ENDÓGENOS

Al analizar el proceso catalográfico se advierte la existencia de un conjunto de elementos de naturaleza interna al propio proceso de descripción catalográfica. Entre otros elementos se pueden destacar los siguientes:

- El tipo de razonamiento implicado en procesos de catalogación descriptiva.
- Las fases del proceso descriptivo; y
- Los requerimientos cognoscitivos. Aquí se van a estudiar de manera sucesiva.

Tipo de razonamiento implicado en procesos de catalogación descriptiva

Nicholas Rescher establece un tipo de razonamiento que resulta de interés por su inmediata aplicación en los procesos de descripción catalográfica: el denominado *razonamiento de inferencia lineal*. Consiste en un tipo de razonamiento deductivo condicional por el que, si se dan determinadas premisas, entonces podemos tomar decisiones. Permite ir hacia adelante sin tener que volver hacia hallazgos previos (para asegurarnos de que los nuevos hallazgos no convierten a los anteriores en inaceptables o que los resultados previos pueden no ser compatibles con los nuevos). Este modo de razonamiento sólo funciona cuando partimos de premisas correctas, pues es entonces cuando tenemos la seguridad de que nuestras conclusiones son válidas y mutuamente consistentes, es decir, no llevan a una contradicción. Sin embargo, en procesos de catalogación descriptiva, en muchas ocasiones, nuestro pensamiento transcurre en condiciones en las que no podemos considerar como válidos los datos proporcionados por nuestras premisas de razonamiento, esto es, que son creencias verdaderas sino sólo que son algo plausible.

La aplicación de este tipo de razonamiento ha dado lugar al desarrollo de sistemas expertos basados en la lógica algorítmica, mediante los que se ha tratado de automatizar el proceso de catalogación original. Los resultados de estas experiencias no han sido totalmente satisfactorios, debido al grado de complejidad de los



procesos intelectuales necesarios para la resolución de problemas catalográficos y a la dificultad de traducir a lenguaje máquina la experiencia práctica del catalogador experto, es decir, la formalización de estos saberes en partes manejables de un *knowledge base*. Las dificultades para desarrollar y poner en práctica este tipo de sistemas mediante la aplicación de tecnologías de la inteligencia artificial se ven incrementadas, debido a la amplia variedad de situaciones bibliográficas, a la complejidad e inestabilidad temporal de las normas catalográficas y, también, a tenor de un problema de coste-eficacia.

Ahora bien, el elemento humano sigue siendo un factor esencial como intérprete del mundo real, transformando las impresiones percibidas en entidades conceptuales sensibles a una manipulación simbólica por parte del ordenador.

Cabe decir que la tarea catalográfica es, en cuanto práctica científica, una «actividad humana entre otras» por lo que para adaptar el razonamiento inferencial al proceso catalográfico, habría que añadir otros elementos provenientes del sujeto que realiza la acción. Son los siguientes tipos de razonamiento:

- El *razonamiento teórico o cognoscitivo*, es decir, el razonamiento sobre la información, contrastando los datos obtenidos del mundo real con las premisas establecidas en los códigos catalográficos o sistemas de significación.
- El *razonamiento práctico*, que tiene lugar sobre las acciones en sí mismas consideradas a partir de unas determinadas condiciones.
- El *razonamiento evaluativo*, es decir, el razonamiento sobre los valores, los fines, las propiedades y las preferencias y que atendería a la relación entre las propiedades del registro catalográfico y los fines para los cuales ha sido diseñado.

Fases del proceso de catalogación descriptiva

La catalogación descriptiva original puede ser caracterizada como un proceso constituido por un conjunto de fases sucesivas, que abarcan una variedad de procesos y eventos subordinados que tienen lugar en el tiempo. Estas fases, perfectamente diferenciadas y sucesivas, pueden ser descritas del modo siguiente:



- El examen técnico del documento (la determinación de la tipología del documento, la selección de las fuentes principales de información, la estructura de los datos bibliográficos, los niveles tipográficos, la posición física que cada elemento ocupa en las fuentes de información, etc.).
- La interpretación, selección y extracción de datos, y la aplicación de normas (que prescriben líneas generales de actuación y formas específicas de los datos).
- Transcripción o en su caso mecanización de datos, en el asiento de cartulina en formato ISBD, la codificación en plantilla o directamente en pantalla en formato electrónico de intercambio.

En estos subprocesos, por medio de un detenido examen técnico del documento primario, el analista aplica la percepción, la observación selectiva (de naturaleza similar a la aplicada en la investigación científica), la identificación e interpretación de elementos (fase analítica) y de extracción de componentes bibliográficos, selección, ordenación y transcripción normalizada (fase sintética). A este respecto, R. Davis señala tres niveles de análisis.

- Nivel sintáctico; donde se considera la disposición de los datos utilizando las pistas que nos ofrecen las distintas características de los elementos presentes en las fuentes (el espaciado, el tamaño de impresión, los cambios tipográficos).
- Nivel semántico, que atiende al significado de expresiones como «por» o «edited by» que nos indican las funciones de autor y de director, respectivamente.
- Nivel pragmático, en el que la serie de caracteres que representan los nombres de autores, editores, lugares, constituyen elementos susceptibles de validación en ficheros de autoridad.

Otros autores, como L. Jeng, estudian las características de los datos bibliográficos en términos de atributos visuales y de atributos lingüísticos. Jeng diseña un modelo conceptual para estudiar el proceso de análisis descriptivo, donde hay tres elementos básicos: los datos bibliográficos en la fuente de información; las reglas de catalogación, como estándares para la práctica; y los registros catalográficos como productos. Los datos bibliográficos contenidos en el documento primario presentan una serie de condiciones recogidas en los códigos catalográficos, que prescriben



la acción o acciones transcriptivas correspondientes, cuyo resultado final será el registro bibliográfico (*surrogate*). De este modo, cada norma se constituye en un par múltiple de condición y acción.

A partir de los análisis de las propuestas de R. Davies y L. Jeng, se puede inferir que las operaciones catalográficas son procedimientos de naturaleza nomográfica, por lo que respecta a la tipografía y ortografía, y de carácter nomotécnico en lo que atañe a la aplicación de normas catalográficas o de formato de intercambio. El resultado final de este conjunto de operaciones sucesivas es el registro catalográfico. Como han señalado R. Hjerppe y B. Olander, «toda descripción se basa en una compleja mezcla de percepción, reconocimiento y selección de características, comunicando los resultados por medio de una verbalización simbólica, presumiendo estructuras comunes de referencia para el analista y para el usuario». Así, la aplicación de las normas catalográficas depende completamente de la percepción y del reconocimiento de las condiciones que previamente establecen esas mismas normas.

La catalogación descriptiva, según se acaba de ver, no es una actividad rutinaria, mecánica e irreflexiva de transcripción de propiedades bibliográficas, sino que es un complejo proceso de carácter interpretativo que requiere del catalogador un alto grado de cualificación técnica y juicio necesario para una continua toma de decisiones.

Requisitos cognoscitivos en los procesos de catalogación descriptiva

Una vez analizadas las fases del proceso descriptivo, falta ahora el detenerse en el tercero de los factores internos que influyen en la catalogación descriptiva y que atañe a cuestiones de carácter cognitivo. Entre los requisitos cognoscitivos necesarios para actuar en procesos de catalogación descriptiva, cabe señalar que, en estas tareas, están implicados distintos tipos de saberes que el analista ha de poseer para resolver cada una de las fases de que consta el proceso catalográfico. Entre los conocimientos específicos que debe manejar el analista está el conocimiento de base (*Knowledge Base*). Este es un saber procedimental que parte del dominio de reglas establecidas (Reglas de Catalogación). En este sentido, como se ha señalado antes, la norma catalográfica puede ser entendida como un par múltiple de condición-acción, esto es, como una aplicación de la lógica algorítmica



en cuanto procedimiento matemático sistemático que, en un número finito de pasos, lleva a la respuesta a una cuestión o a la solución de un problema.

Otro tipo de conocimiento necesario en este tipo de tareas es el denominado saber heurístico, es decir, el uso de reglas heurísticas que amplían el campo cognoscitivo partiendo de experiencias o conocimientos previos. Su importancia reside en que dirige la toma de decisiones en casos ambiguos al aplicar datos obtenidos de experiencias anteriores. El conocimiento obtenido a través de este tipo de experiencias procede, en la mayor parte de los casos, de la aplicación del método de ensayo y error en la resolución de casos semejantes. A este respecto, autores como L. Jeng señala la transcendencia de este tipo de conocimiento cuando afirma que «la gran cantidad de conocimiento heurístico necesario en los procesos de catalogación sólo puede ser adquirido por un catalogador a través de una larga formación y experiencia».

Cuando las tareas de análisis descriptivo tienen lugar en un entorno informatizado, para saber de qué forma el sistema organiza y almacena los datos para ofrecer acceso a los documentos, son necesarios además conocimientos sobre la estructura y funcionamiento del programa. Cuando las operaciones de análisis se efectúan sobre documentos de carácter bibliográfico hacen falta también conocimientos bibliológicos y bibliográficos. Los primeros son útiles en cuanto que la bibliología es la ciencia que se ocupa del libro en sus aspectos internos y externos; materiales e inmateriales; históricos, terminológicos y técnicos. También los conocimientos bibliográficos resultan de interés al proponer técnicas de descripción de documentos y de organización de las descripciones obtenidas.

Si el analista actúa también en operaciones de análisis de contenido, además de conocimientos de carácter general en la materia o materias sobre las que se trabaja, será precisa una completa formación en los sistemas de indización y clasificación utilizados. A este respecto, D. Langridge subraya la importancia y la necesidad del «conocimiento de la naturaleza, estructura y desarrollo del saber».

Factores exógenos con incidencia en procesos descriptivos

En los procesos de catalogación descriptiva, además de los elementos internos, intervienen un conjunto de factores externos, que inciden decisivamente en la



ejecución de tareas catalográficas de índole descriptiva. Pueden ser destacados los siguientes elementos como los más significativos:

- Las limitaciones estructurales y de contenido de los códigos catalográficos.
- El impacto de la tecnología en el entorno laboral y en la ejecución procesos catalográficos.
- Los usuarios y su influencia sobre los procesos catalográficos; y, por último,
- Los costes de los procesos descriptivos.

***Limitaciones estructurales y de contenido
de los códigos catalográficos: dificultades de aplicación***

Los códigos catalográficos nacen y se desarrollan como un recurso que asegure la consistencia en la presentación de datos en registros catalográficos y como instrumento del control bibliográfico. Desde un punto de vista conceptual, E. Mey señala que los códigos catalográficos presentan una naturaleza connotativa, es decir, se asientan en conceptos previos. Al estar basados en códigos denotativos preexistentes, los mensajes bibliotecarios, -para nuestros fines, los registros catalográficos- son transcritos en un particular código connotativo ya que representan los conceptos que tenemos para cada fragmento de información sobre un ítem y una obra. Estos códigos se configuran así en herramientas de control de calidad para la introducción de datos bibliográficos en los catálogos bibliotecarios.

Sin embargo, por lo que atañe a su contenido y estructura, plantean una serie de deficiencias que tienen una repercusión inmediata en los procesos técnicos que dirigen. Así, para A. Curwen los códigos catalográficos son demasiado complejos y detallados, debido a que han sido influenciados por los bibliógrafos, quienes han desarrollado técnicas para la descripción de viejos libros impresos antes de que comenzara la época de impresión masiva, a mediados del siglo XIX. El objetivo del bibliógrafo era crear la descripción de una «copia ideal» de un libro, este proceso implicaba el examen minucioso de los distintos ejemplares del documento, haciendo constar detalladamente las variantes que habían sido descubiertas en todas las ediciones e impresiones. Otra prueba del alto grado de complejidad de



los códigos catalográficos lo constituye la categorización de reglas catalográficas establecida por R. Fidell y M. Crandall, quienes distinguen seis grandes grupos de normas en el Código Angloamericano (AACR2).

Las Reglas de Catalogación presentan, además, problemas que tienen que ver con inconsistencias y deficiencias estructurales. En este sentido, se puede constatar que la numeración jerárquica de las reglas crea la falsa impresión de que existe una correspondencia entre la estructura de las reglas y su numeración, (ejemplo de ello lo constituyen las normas destinadas a la elección de puntos de acceso, que contrariamente a lo que indica la estructura del código, no pueden ser separadas del proceso de descripción bibliográfica). Las interpretaciones realizadas necesariamente en los procesos descriptivos limitan decisivamente las elecciones de los puntos de acceso.

Como señala L. Jeng, los problemas surgen cuando el principio general de acción en el diseño de normas que recomienda proceder «de lo general a lo particular... no se cumple ni en el código angloamericano (AACR2) ni en ningún otro». Los códigos ofrecen escasas indicaciones para la interpretación, lo que supone la principal dificultad en las tareas de catalogación descriptiva, de tal manera que la aplicabilidad de las reglas depende completamente de la percepción y del reconocimiento de las condiciones señaladas en el código. A este respecto, L. Jeng señala al respecto que es todavía un misterio el desentrañar el proceso por el que se resuelve la incertidumbre y la ambigüedad en la interpretación de datos bibliográficos y en la aplicación de determinadas reglas.

Estos códigos tienen una frecuente variabilidad temporal, lo que plantea otro problema que no puede ser soslayado, ya que obliga a introducir continuos cambios en la ejecución de procesos técnicos. Las normas deben proporcionar principios generales, no meramente ejemplos específicos; deben ser abiertas y ampliables a la extensión y al cambio, y, al mismo tiempo, han de ser lo suficientemente específicas para que sean capaces de suministrar la ayuda necesaria para resolver la relación entre problemas y decisiones.

Así pues, las reglas deben abandonar su formulación declarativa, para ser expresadas de forma condicional «si se cumple X, entonces ha de hacerse Y». Cada conjunto de normas debería tener una estructura interna organizada coherentemente, de



modo que permitieran establecer previamente su propósito y alcance. La complejidad y ambigüedad de los códigos catalográficos y su dependencia del conocimiento del mundo real se han señalado repetidamente como un obstáculo para el desarrollo y la aplicación de sistemas expertos. Esta falta de concreción y la incertidumbre en este tipo de códigos sólo puede ser superada -a mi juicio- con la publicación de textos interpretativos de las RC y con políticas catalográficas locales claras.

El impacto de la tecnología en el entorno laboral y en la ejecución de procesos de catalogación descriptiva

En los últimos años, una serie de factores relacionados con el nuevo instrumental tecnológico de base informática -el alto nivel de desarrollo de las telecomunicaciones, la generalización en el uso del formato MARC y de los protocolos de intercambio de datos, entre otros- han producido importantes transformaciones en el ámbito bibliotecario.

La cuestión del impacto tecnológico en el ámbito bibliotecario ha sido un tema profusamente tratado por la literatura especializada, singularmente en el ámbito anglosajón. A continuación, se señalan algunos efectos que estas nuevas tecnologías han producido sobre la propia estructura funcional de la biblioteca en el entorno geográfico mencionado. Se apuntan también algunas repercusiones sobre las tareas catalográficas, actividades donde estos nuevos instrumentos encuentran una aplicación inmediata.

A este respecto, el problema del impacto tecnológico puede ser abordado desde diferentes perspectivas. Aquí se analizan tres aspectos en los que estos nuevos medios han tenido una influencia directa. En primer lugar, han suscitado *cambios de carácter evaluativo*, en cuanto que las nuevas tecnologías conllevan modificaciones en la propia valoración de los productos documentales elaborados en cada biblioteca. En segundo término, han originado *cambios de tipo procesual*, pues las nuevas aplicaciones tecnológicas tienen una amplia repercusión sobre los distintos procesos que se realizan en las bibliotecas y muy especialmente sobre las actividades catalográficas. En tercera instancia, han auspiciado *cambios organizativos*, que atañen a las modificaciones en la propia estructura funcional de la biblioteca y suelen ser consecuencia de alteraciones en los dos aspectos anteriores.



Los cambios con respecto a la evaluación de los productos documentales

Las nuevas tecnologías han permitido una ampliación sustancial del alcance geográfico de los servicios bibliotecarios (consulta remota a catálogos automatizados, servicios de préstamo interbibliotecario, servicios de telerreferencia, etc.). Esto ha producido importantes modificaciones en la estimación de los productos documentales que elabora cada centro. A este respecto, R. Hagler señala que «el período histórico de la biblioteca aislada ... que se corresponde a un período pre-informatizado, basado en registros manuscritos o mecanografiados... ha terminado, dando paso a un nuevo contexto donde el valor del registro catalográfico con una función inventarial disminuye en la misma medida en la que aumenta su valor informativo». Como consecuencia de esta situación, en los centros bibliotecarios se ha propiciado una mayor exigencia de control de calidad sobre los productos documentales que se elaboran en cada institución bibliotecaria, principalmente en los aspectos de calidad de acceso y calidad de contenido.

Repercusiones de carácter procesual

En lo que atañe al aspecto procesual, el desarrollo y puesta en práctica de nuevas aplicaciones informáticas ha tenido una repercusión directa sobre la ejecución de tareas realizadas en el ámbito bibliotecario. Estos medios han supuesto la completa automatización de algunos servicios, en especial en el *servicio de préstamo*, y en la automatización parcial de otros, principalmente los *servicios de catalogación*. Ha sido precisamente en las actividades de índole catalográfica donde estos nuevos instrumentos han encontrado una aplicación inmediata, lo cual tiene importantes consecuencias para el personal técnico que las ejecuta. Como se puede apreciar, la generalización de procesos de catalogación por copia, bien a partir de bases de datos bibliográficas en disco óptico o mediante acceso en línea, ha producido una significativa reducción de las tareas de catalogación descriptiva original.

Los aspectos organizativos

Todos estos cambios producidos en los aspectos evaluativos y procesuales inciden directamente sobre la propia estructura organizativa de cada biblioteca. Se recogen a continuación algunas de estas modificaciones, prestando especial atención a las relacionadas con las actividades catalográficas.



La modificación de estructuras funcionales y el cambio en las dinámicas de trabajo

Por lo que atañe al aspecto organizativo, los nuevos desarrollos tecnológicos, tal como se apuntó anteriormente, han tenido una gran repercusión en la estructura funcional propia de cada unidad de información. El término que ilustra este proceso es «integración». Este concepto se ha utilizado para señalar la tendencia detectada en los últimos años hacia nuevas formas de organización, tanto en lo que respecta a las propias estructuras funcionales de cada unidad informativa en las que se observa una integración de tareas- como en las relaciones externas de las bibliotecas con otros centros. Así, el proceso que ha dado en llamarse genéricamente «automatización» ha producido la integración de funciones que tradicionalmente venían realizándose de manera independiente. De esta forma, las actividades de administración, de catalogación y de referencia adquieren en la actualidad el carácter de aplicaciones informáticas estrechamente interrelacionadas.

Esto conduce a que los límites entre algunas divisiones tradicionales, como las que desarrollan funciones de catalogación y las que desempeñan funciones relacionadas con adquisiciones, circulación y referencia, tiendan a desaparecer. Esta situación refleja los profundos cambios que están teniendo lugar dentro de las propias bibliotecas, que suponen el paso de estructuras funcionales rígidamente jerarquizadas a otros esquemas estructurales donde la autoridad y la responsabilidad se distribuyen más ampliamente.

El alto grado de especialización requerido en grandes bibliotecas y la rígida estratificación laboral alcanzada están dando paso a la configuración de un profesional más versátil, que se mueve en un entorno mucho menos restrictivo. Aunque la anterior afirmación da cuenta en buena medida de la realidad, existen, sin embargo, algunos autores que mantienen una opinión contraria al sostener que las necesidades de cada módulo de sistema automatizado, por su propia configuración, determinan la especialización del personal que los utiliza.

Ahora bien, es fácil constatar que los límites entre las dos secciones tradicionalmente presentes en la biblioteca, la *sección de adquisiciones* (pedidos, recepción y procesamiento físico) y la *sección de catalogación* (pre-catalogación, catalogación por copia, catalogación original, trabajo de autoridad) tienden a



desaparecer, como señalan D. Share, C. Hobert y D. Morris, y J. Herschmann. Esta situación provoca un nuevo cambio: el paso de entornos superespecializados a entornos multitarea. También el desarrollo de las telecomunicaciones supone un nuevo avance en términos paralelos, en cuanto a que promueve el paso de Sistemas integrados de gestión a Sistemas de bibliotecas integradas en línea.

Respecto de la evolución del impacto tecnológico sobre las estructuras funcionales de bibliotecas académicas, se puede afirmar que la situación en España no resulta comparable a la norteamericana. En el ámbito estadounidense, las primeras experiencias de automatización fueron aplicadas de inmediato en centros con plantas profesionales extensas y perfectamente consolidadas, donde el personal técnico dedicado a tareas catalográficas constituía una parte significativa del personal bibliotecario. El perfeccionamiento de los sistemas de automatización, la generalización de la catalogación por copia y los sucesivos recortes presupuestarios en los años ochenta, obliga a los administradores a poner en práctica políticas de reducción de personal.

En España, en cambio, no fue hasta la segunda mitad de la década de los años ochenta cuando se promovió la implantación de sistemas automatizados en instituciones académicas que disponían de plantas de profesionales muy reducidas. Esta situación permitió ajustar el crecimiento de su personal técnico a los requerimientos de cada sistema, haciendo innecesaria la aplicación de fórmulas restrictivas con respecto a sus plantas profesionales. Con todo, los recursos humanos existentes en las bibliotecas académicas españolas eran y siguen siendo tan escasos que plantean serios problemas de funcionamiento. En el país, estos problemas se traducen, en una situación de clara desventaja con relación a la situación estadounidense, porque la inversión en recursos tecnológicos limita la inversión en recursos humanos y, por tanto, da lugar a la carencia de personal especializado. Esto, a su vez, conduce a la infrautilización de los recursos documentales.

Los departamentos de catalogación y los nuevos desarrollos tecnológicos en el ámbito estadounidense

En el ámbito estadounidense, las tareas catalográficas han dejado de ser uno de los aspectos primarios del trabajo bibliotecario, lo que ha conducido a una pérdida de importancia de los departamentos de catalogación. La consideración por parte de los administradores de la escasa eficiencia del trabajo catalográfico, ha llevado



a destinar a este tipo de profesionales a otras actividades dentro de la propia biblioteca. Autores como P. Spyers-Duran, C. Schauder, M. Gorman, J. Harmon y J. Goodell observan en sus estudios una progresiva reducción en las plantas de catalogadores y, en otros casos, constatan la reasignación de este personal a otras secciones de la biblioteca. Estos planteamientos han llevado a autores como J. Goodell a afirmar la necesidad de «pocos pero mejores catalogadores».

Autores más moderados, como E. Waite, sugieren el desvío de este tipo de profesionales de sus tareas convencionales hacia actividades de servicio directo al usuario y al desarrollo de la infraestructura de la información electrónica. Una fórmula distinta es la propuesta por Graham, quien, para evitar el desplazamiento de catalogadores profesionales, propone la reformulación de procesos y de objetivos en los gabinetes de catalogación y sugiere como fórmula descriptiva idónea la elaboración de registros catalográficos reducidos (*lean records*).

Se constata que se ha venido produciendo una situación de «desprofesionalización» en los departamentos de procesos técnicos. La reducción en las plantas del personal especializado dedicado a tareas de análisis documental supone una significativa disminución de las actividades de catalogación descriptiva original, que han sido sustituidas por operaciones de descarga de registros de bases de datos remotas, que, en muchos casos, son realizadas por personal no especializado (*nonprofessional*). Por su parte, el personal especializado se ocupa de las tareas de catalogación original, de la supervisión de los procesos de derivación, de la adaptación de registros, del control de autoridad y de la gestión de calidad.

El progresivo abaratamiento de la memoria física, unido a un considerable aumento en la velocidad de procesamiento de datos, ofrece la posibilidad de incrementar notablemente la información suministrada en cada registro. Esto permite satisfacer una mayor demanda de información en este tipo de productos documentales, tendencia que comienza a detectarse en usuarios de bibliotecas universitarias estadounidenses.

Algunos efectos de las innovaciones tecnológicas sobre las actividades catalográficas con referencias al caso español

La ausencia de análisis prospectivos sobre el estado de la cuestión en nuestro país hace muy difícil el estudio del problema. Sin embargo, y de modo general, se



puede afirmar que, en el caso español, no ha habido oportunidad de menoscabar las tareas del catalogador porque, tal como se apuntó, este tipo de profesional ha sido y sigue siendo muy escaso.

Desde esta perspectiva general, se puede afirmar que las repercusiones que la implantación de las nuevas tecnologías tienen sobre la ejecución de procesos técnicos, pueden cifrarse en la pérdida de control sobre las actividades de diseño y de elaboración de registros originales por parte del centro receptor con respecto al volumen de registros catalográficos importados. Por lo que atañe al porcentaje de catalogación descriptiva original realizada en el propio centro, los medios tecnológicos permiten la obtención de una mejora sustancial en la calidad en este tipo de procesos que pueden traducirse en la capacidad de acceso inmediato a recursos en línea (Bases de Datos Bibliográficas, Ficheros de Autoridades, Repertorios de Encabezamientos de Materia, etc.). Ahora bien, resulta imprescindible la intervención de personal especializado en este tipo de tareas. Las tecnologías, en este, como en otros campos, no se bastan a sí mismas; son primordialmente instrumentos. Esto debe conducir a la búsqueda del justo punto de equilibrio entre los nuevos medios tecnológicos y los recursos humanos disponibles que habrán de dotarlas de contenido.

Los usuarios y su influencia sobre los procesos catalográficos

Los nuevos medios técnicos que han hecho evolucionar con rapidez la estructura de los *interfaces* de usuario han supuesto la simplificación de las tareas de búsqueda, ofreciendo al usuario final mayores facilidades de acceso. No se da una situación paralela en lo relacionado con los códigos catalográficos. En éstos se hace patente que han sido diseñados pensando más en los profesionales bibliotecarios que en los usuarios de las unidades informativas, en especial en lo que respecta a las satisfacción de sus demandas de información.

En nuestra literatura profesional se repite el deseo, casi obsesivo, de facilitar lo que el usuario desea en el momento en que lo solicita. Como ha señalado M. Malinconico, «el servicio bibliotecario es una extensión muy amplia de un autoservicio»; en otras palabras, si los usuarios no obtienen la información que buscan en la forma adecuada y a tiempo, acudirán a otro tipo de servicios para satisfacer sus necesidades. En este aspecto, y en relación con a información



disponible en bibliotecas especializadas, se prevé un cambio en la demanda de información por parte de usuarios universitarios e investigadores, para quienes la información bibliográfica que se les suministra puede no resultar suficiente. Si esta tendencia se confirma, las consecuencias deberían ser inmediatas en lo que atañe a las actividades de análisis documental, en general, y a los procesos de descripción catalográfica, en particular, haciendo necesaria la aplicación de modelos descriptivos más extensos con la inserción de un mayor volumen de información en cada registro. El abaratamiento en los costes de memoria física y el aumento progresivo en la velocidad de procesamiento de datos hacen técnicamente posible este tipo de operaciones.

T. Weiskel señaló que la ampliación en la capacidad de descargar información, en una presentación legible, a máquina, motivará nuevas demandas por parte del usuario, quien juzgará las características y el producto de los catálogos en línea con relación a los productos contenidos en bases de datos comerciales.

J. Drabenstott observa que el número de usuarios que acceden a los recursos informativos directamente, consultando los catálogos en modo remoto, provocan un menor uso interno de la biblioteca, pero un incremento en la consulta a distancia de los catálogos. L. Estabrook, por su parte, señala que los usuarios que consultan los catálogos a distancia acudirán a la biblioteca con la misma frecuencia con que lo hacían, pero la utilizarán menos como lugar de trabajo. La tesis doctoral de E. Dow, quien sostiene precisamente esta tendencia al incremento en la demanda de información bibliográfica por parte del usuario, parece corroborar la afirmación de Drabenstott.

El usuario es, sin duda, un elemento activo que juega un papel imprescindible en el proceso de comunicación que tiene lugar en los centros de información. No se limita a actuar como mero receptor de productos documentales, sino que plantea necesidades que determinan el diseño de productos catalográficos. De esta manera actúa también sobre la calidad final del producto, al condicionar el tipo de proceso que ha de llevarse a cabo para su elaboración. Porque un mayor volumen de información en cada registro catalográfico supone considerables modificaciones en su diseño lo que, a su vez, tiene importantes efectos sobre los procesos técnicos necesarios e influye directamente en la calidad final del producto.

Entre otras consecuencias, se pueden señalar las siguientes: un incremento en los tiempos de proceso, mayor nivel de preparación técnica por parte del analista,



control de autoridades más amplio y riguroso, tareas de revisión y validación de registros más largas y exhaustivas. Todos estos efectos considerados en conjunto conllevarán un incremento de costes.

Los costos de los procesos descriptivos

En los últimos años se ha producido un considerable incremento en los costos de la catalogación original, lo que unido a fuertes restricciones presupuestarias en bibliotecas y centros de documentación, ha ocasionado un desvío progresivo hacia otras fórmulas de procesamiento como la contratación externa de servicios (*outsourcing*), y la catalogación por copia. Esta situación ha llevado a los administradores a ejercer un control más exhaustivo sobre el personal dedicado a tareas de proceso técnico, cuando no se ha optado por la más drástica decisión de reducir significativamente el personal catalogador.

Como ha señalado R. Hagler, la denominada «automatización» no ha cubierto la promesa de reducción de costos. Los procesos de catalogación descriptiva original en entornos informatizados no se han visto modificados en cuanto a una reducción significativa en los tiempos de elaboración con respecto a procesos manuales. Esta situación ha llevado a los responsables de bibliotecas a optar por tipos catalográficos breves, que están produciendo la infrautilización de los recursos documentales disponibles en cada centro y que no han servido para resolver el problema de los materiales pendientes de catalogación (*backlogs*), que siguen colapsando muchos servicios técnicos.

Este tipo de registros abreviados resultan, en efecto, más baratos de producir; los procesos descriptivos y de análisis de contenido se reducen sustancialmente; su inserción y mantenimiento en el catálogo se simplifica al requerir un menor control de autoridades; y los procesos de revisión necesarios para controlar su calidad final resultan sustancialmente más cortos. Pero, en ámbitos como el universitario, es posible que no satisfagan las necesidades del usuario. Como ha señalado T. Peters, los usuarios demandan acceso a una información bibliográfica cada vez más extensa, que incluya índices de contenidos, palabras claves de sumarios, etc. Esta tendencia a una mayor cantidad de información tendrá su punto culminante en el deseo de disponer en línea el texto completo de los documentos.



CONSIDERACIONES FINALES

Del análisis realizado de los distintos aspectos que intervienen en procesos técnicos de índole descriptiva, conviene realizar una serie de precisiones sobre algunas cuestiones que han sido analizadas en el presente trabajo.

- Interesa destacar, en primer término, que el proceso de catalogación descriptiva original está mediatizado por la gran importancia que adquieren los componentes de carácter subjetivo, al estar sometido a variaciones de tipo interpretativo para las que el analista no cuenta con las necesarias herramientas de apoyo. Junto a esto, la propia naturaleza de los códigos catalográficos provoca la insuficiencia de la intervención del racionamiento inferencial rescheriano y la necesidad de acudir a la aplicación de diferentes tipos de razonamiento que vendrían a complementarlo.
- En lo concerniente a los requisitos cognoscitivos, la complejidad procesual de las tareas de análisis descriptivo requieren del analista el dominio de distintos tipos de saberes, que no se reducen exclusivamente al conocimiento de las normas catalográficas y de los mecanismos para su aplicación, sino que son necesarios además conocimientos heurísticos, bibliológicos y bibliográficos. Estos tipos de conocimiento deben ser adquiridos por medio de una enseñanza formalizada, donde pueda acotarse la libre interpretación de los códigos y que permita al mismo tiempo la adquisición de destrezas y conocimientos a partir de la experiencia, reduciendo así al mínimo el componente subjetivo de este tipo de tareas.
- Por lo que atañe a factores externos al proceso, debe destacarse, en primer término, la gran limitación estructural y de contenido de los propios códigos catalográficos, que son un obstáculo importante para su aplicación práctica y para el desarrollo de sistemas automatizados, lo que a su vez va a tener repercusión en los costos de este tipo de productos documentales. Así pues, es posible afirmar que, al mejorar algunos factores externos, se minimizan las desviaciones de los componentes internos. En este sentido, con respecto a los códigos catalográficos, es necesaria la elaboración de herramientas interpretativas que faciliten su aplicación uniforme, si bien dada la propia naturaleza de los códigos catalográficos siempre existirá un componente



subjetivo. Otro elemento que adquiere gran importancia lo constituye el aspecto formativo, donde además de la relevancia de los contenidos conceptuales debe prestarse especial atención a la experiencia práctica que permita adquirir al futuro catalogador el conocimiento de unas reglas heurísticas, tradicionalmente reservadas a grandes centros catalográficos o bien dejadas al azar.

- La repercusión de los nuevos instrumentos tecnológicos dejan sentir su influencia tanto en lo concerniente a la ejecución de procesos como a los aspectos de carácter organizativo. Actúan en muchos casos simplificando tareas, al hacer posible por ejemplo el suministro de registros catalográficos elaborados en otros centros, pero también imponen limitaciones que deberán ser tenidas en cuenta en el momento de su implementación. Así, a pesar de las constantes mejoras tecnológicas, los temidos atrasos (*backlogs*), siguen colapsando muchos servicios catalográficos, debido no sólo a la escasez de recursos humanos sino a que las estructuras organizativas en cada centro no se han adaptado al ritmo de evolución tecnológica que ha tenido lugar en los últimos años. En cuanto a las tareas técnicas, la adopción de prácticas de derivación de registros, permitiría por ejemplo destinar más recursos a la aplicación de esquemas descriptivos de carácter analítico. Este tipo catalográfico tiene muy escasa presencia en grandes catálogos bibliográficos, pero con él se podría lograr una explotación óptima de los recursos documentales disponibles en cada centro.

Por otra parte, y en lo relativo al desplazamiento del personal catalogador con un alto grado de especialización, por otro tipo de personal no especializado que ejecuta tareas catalográficas, debe considerarse que, si bien los requerimientos aumentan progresivamente de modo que ya no resulta suficiente el conocimiento y aplicación de los estándares bibliográficos vigentes, ni de las rutinas de aplicación de programas informáticos concretos; el catalogador debe asumir como propia una intervención más directa en el proceso de diseño y producción de catálogos y bases de datos bibliográficas. Por estas razones no parece lo más adecuado dedicar este tipo de profesionales, altamente especializados en tareas catalográficas, a otro tipo de funciones en las que no se requieren perfiles de cualificación tan específicos, sobre todo cuando no se ha cubierto plenamente el objetivo de garantizar el acceso a la documentación que cada centro alberga para lo que se puede aplicar esquemas de descripción analítica, como se sugería al principio.



BIBLIOGRAFÍA

BUTTLER, G., The cataloging workflow at the Borchardt Library: creation and editing of bibliographic records using *URICA*, RMIT, Melbourne, 1988.

CAILLEAUX, M., Guide pratique pour l'évaluation de la qualité des activités documentaires, L'Association des Professionnels de L'information et de la Documentation, Paris, 1995.

CURWEN, A. G., International Standard Bibliographic Description. En: McIlwaine, I.C., Standards for International Exchange of Bibliographic Information, The Library Association, Londres, 1991. p.73-80

CUTTER, CH. A., Rules for a dictionary catalog. Washington: Government Printing Office, , 1904. 4th ed.

CHAN, L. M., Cataloging and Classification: an introduction., Nueva York: McGraw-Hill, 1994. . 2ª ed

DAVIES, R., Outlines of the emerging paradigm in cataloguing. En: Information Processing & Management. Vol. . 23, No. 2, (1987); p. 89-98.

DERIEZ, R. Y GIAPPICONI, T., Analyser et comparer les coûts de catalogage. En: Bulletin Bibliotecaire de France. Vol. 39, No. 6, (1994); p. 28-35.

DOW, E. H., The impact of home and office workstation use on a academic library. Tesis Doctoral presentada en la Universidad de Pittsburg, 1988.

DRABENSTOTT, J., Beyond the online catalog: great potential and profound change. En: Library Hi Tech. Vol..6, No.1, (1988); p. 101-111.

ECO, UMBERTO., Tratado de Semiótica general. Barcelona: Lumen, 1988.

ESTABROOK, L., The human dimension of the catalog: concepts and constraints in information seeking. En: Library Resources & Technical Services. Vol. 27, (1983); p. 68-75.



FIDELL, R. Y CRANDALL, M., The AACR2 as a design schema for bibliographic databases. En: *Library Quarterly*. Vol. 58, No. 2, (1988); p. 123-142.

GONZÁLEZ, W.J., Progreso científico e innovación tecnológica: La «Tecnociencia» y el problema de las relaciones entre Filosofía de la Ciencia y Filosofía de la Tecnología. En: *Arbor*. Vol. 157, No. 620, (1997); p. 261-283.

GONZÁLEZ, W.J., Rationality in economics and scientific predictions: a critical reconstruction of bounded rationality and its role in economic predictions. En: *Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities*. Vol. 61, (1997); p.205-232.

GOODELL, J., The future of cataloging as a subject. En: *Education for Librarianship: Australia*. Vol. 5, No. 2, (1988), p. 93-97.

GORMAN, M., Online access and organization and administration of libraries En: Aveney, B. y Butler, B., (eds.) *Online catalogs, Online Reference: converging trends*, American Library Association, Chicago, IL, 1984.

GORMAN, M., Quality in cataloging: Making distinctions. En: *The Journal of Academic Librarianship*. Vol. 16, No. 4, (1990), p. 213-218.

GORMAN, M., The corruption of cataloging. En línea: <http://duchess.lib.csu.fresno.edu/Publications/GormansArticle.html>. Última modificación 18-10-1996.

HAGLER, R., *The bibliographic record and information technology*. Chicago: American Library Association, 1997.

HARMON, J.C., The death of quality cataloging. Does it make a difference for library users?. En: *Journal of Academic Librarianship*. Vol. 22, No. 4, (1996). p. 306-307.

HERSCHMAN, J., STEPHEN, S. S., PERSKY, G., RHEE, S. Y NEAL, J.G., Tampering with the online catalog: a look at the issues, a symposium. En: *Journal of Academic Librarianship*. Vol. 12, No. 6, (1987), p. 340-349.



HILL, D.W, To outsource or not: University of Alabama Libraries Engage in Pilot Project with OCLC's TechPro. En: *Cataloging & Classification Quarterly*, Vol. 26, No. 1 (1998); p. 63-73.

HJERPPE, R. Y OLANDER, B., Cataloging and expert systems: AACR2 as a knowledge base. En: *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 40, No.1, (1989); p. 27-44.

HOBERT, C. Y MORRIS, D., Cataloging and searching combined. En: *Journal of Academic Librarianship*, Vol. 10, No. 1, (1984); p. 10-16.

HOLLEY, R. P., «Panel discussion on the first day papers», Bourne, R., (ed.) *Seminar on Bibliographic Records (1990, Stockholm): Proceedings of the seminar held in Stockholm, 15-16 August, and Sponsored by the IFLA UBCIM Programme and the IFLA Division of Bibliographic Control*, K.G. Saur, München, 1992. *International Standard Bibliographic Description*.

JENG, L. H., The structure of a knowledge base for cataloging rules. En: *Information Processing & Management*. Vol. 27, No. 1, (1991); p. 97-110.

LANGRIDGE, D., *Universe of Knowledge*, School of Library and Information Science, University of Maryland, 1969.

LEVY, D. M., Cataloging uncertainty: Documents, catalogs and digital disorder. En: Schottlaender, B. E. C. (ed.) *The future of descriptive cataloging rules*. Chicago: American Library Association, 1998, p. 97-106.

MALINCONICO, M., Catalogs and cataloguing: innocent pleasures and enduring controversies. En: *Library Journal*. Vol. 109, (1984), p. 1210-1213.

MARTÍNEZ DE SOUSA, J., *Diccionario de Bibliología y ciencias afines*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1993.

MEY, E. S., The item, the work, and the object of cataloging. En: *Cataloging & Classification Quarterly*. Vol. 26, No. 1, (1998); p. 45-62.



Norma ISO 8402:1994 Gestión de la Calidad y Aseguramiento de la calidad: Vocabulario. Madrid: AENOR, 1995.

PETERS, T. A., The online catalog: a critical examination of public use. McFarland: Jefferson, N.C., 1991.

REEB, R., A quantitative method for evaluating the quality of cataloging. En: *Cataloging & Classification Quarterly*. Vol. 5, No. 2, (1984); p. 21-26.

RESCHER, N. *Process Metaphysics: An introduction to process philosophy*. Nueva York: SUNY, 1996, p.38.

RESCHER, N., *Rationality. A Philosophical Inquiry into the Nature and the Rationale of Reason*, Clarendon Press, Oxford; 1988. Versión española: RESCHER, N., *La racionalidad: una indagación filosófica sobre la naturaleza y la justificación de la razón*. Madrid: Tecnos, 1993.

SCHAUDER, C., Faster than a speeding bullet: cataloguing education. En: *National Cataloguing Conference (8th. 1989. Adelaide, St. August) Garbage-In, Garbage-out: the need of quality in the age of automation*, Australian Library and Information Association, Adelaide, 1989, p. 108-115.

SHARE, D., Management of backlogs. En: *Library Journal*. Vol. 1, (1986); p. 160-161.

SKOLIMOVSKY, H., The structure of thinking in Technology. En: *Technology and Culture*. Vol. 7, (1966); p. 371-383.

SPYERS-DURAN, P., The effects of automation on organizational change, staffing, and human relations in catalog departments. En: Gore, D., Kimbrough, J. y Spyers-Duran, P. (eds.), *Requiem for the card catalog: management issues in automated cataloging*. Londres, Aldwich, , 1979, p. 29-40.

TALADRIZ MAS, M., Control de calidad y costes de los servicios de información. En: *Revista Española de Documentación Científica*. Vol.17, No.4, (1994); p. 450-459.



VICKERY, B.C., *Information systems*. Londres: Butterworths, 1973.

WAITE, E. J., *Reinvent cataloguers*. En: *Library Journal*. Vol. 120, No. 1, (1995); p. 36-37.

WEIBEL, S., OSKINS, M., Y VIZINE-GOETZ, D., *Automated title page cataloging*. En: *Information Processing & Management*. Vol. 25, (1989); p. 187-203.

WEISKEL, T. C., *University libraries, integrated scholarly information systems (ISIS), and the changing character of academic research*. En: *Library Hi Tech*, Vol. 6, No. 4, (1988); p.7-27.

WYNAR, B. S., *Introduction to cataloging and classification*. Littleton: Libraries Unlimited, CO, 1980.