

LOS ESTUDIOS DE RESUMEN DOCUMENTAL EN LAS CIENCIAS DE LA DOCUMENTACIÓN: UN RECORRIDO HISTÓRICO DESDE SUS ORÍGENES HASTA LAS TEORÍAS ACTUALES

Mónica Izquierdo Alonso
Universidad de Alcalá
Universidad de Murcia
 Carmen Sánchez Domínguez
Universidad de Alcalá

Resumen: Se realiza una categorización de los estudios del resumen documental a partir de la revisión de los diferentes modelos y propuestas de los investigadores en este campo. Se señala la evolución de la investigación en esta actividad de tratamiento documental de contenido, atendiendo a las aproximaciones de la textolingüística y el estructuralismo lingüístico, los enfoques semióticos, las orientaciones de la psicología cognitiva, o el funcionalismo sociointeraccional. Para ello, se establecen distintas etapas, que van desde los postulados precientíficos iniciales hacia avances metateóricos y procedimentales más complejos y dinámicos. Las nuevas orientaciones y tendencias son clasificadas en base a tres dimensiones: el enfoque del texto/producto, el enfoque del proceso-actividad resumidora y la aproximación comunicativo-sociocultural, como puente integrador entre ambos. Finalmente, se alude a una fusión necesaria de las teorías resumidoras existentes, sin renunciar a toda la riqueza de perspectivas y visiones que ofrecen cada una de ellas, para configurar un mapa consolidado de modelos resumidores en distintos ámbitos de especialidad.

Palabras clave: Resumen documental, modelos de resumen, actividad resumidora, enfoques de investigación en resumen documental.

Abstract: *The objective of this paper is to highlight the main perspectives proposed by researchers in the abstracting field and to revise how specialists have approached them. The changes that have been introduced in this subject in recent years are outlined; as well as some of the theoretical hypotheses and methodological designs of abstracting are summarised. Therefore, various theoretical models for the abstracting studies are discussed, starting from those ones proposed by the linguistic structuralism to those presented by socio-functional theories, including the approaches which are strictly linguistic, pragmatic linguistic or text linguistic, also the abstracting-oriented psycholinguistic or semiotic trends. The analysis and commentary of such models are focused in three approaches: product/text approach, process approach and social-construction approach. Finally, is offered a holistic perspective. All the models analysed are integrated in a new systematic framework. Also some methodological problems concerned with this kind of studies are suggested to be a high complex abstract.*

Key words: *Abstract an abstracting theory; abstracting research approaches; abstracting models and process; research trends.*

1. INTRODUCCIÓN

Los estudios de resumen documental han evolucionado de un modo extraordinario en las dos últimas décadas, con el objetivo de configurar un espacio de conocimiento propio en las Ciencias Documentales. Tal transformación se promueve con el objeto de delimitar espacios conceptuales, definir marcos y modelos operativos, diseñar estrategias eficaces de representación documental y lograr una resolución didáctica ante los problemas de la práctica resumidora

documental. En este sentido, han ido sucediéndose diferentes enfoques de análisis para esta operación de tratamiento documental de contenido (TDC), desde una doble dimensión: como producto textual, considerando sus diversas perspectivas, y desde su faceta procesual, aislando los factores determinantes de la actividad resumidora bajo marcos teóricos y operativos cada vez más amplios y dinámicos. Las distintas aproximaciones han tendido a priorizar determinados elementos: el texto; la figura del resumidor y los procesos cognitivos; el fenómeno de la recepción del usuario desde un contexto social; la adquisición de competencias resumidoras, etc. Todas estas propuestas están aún en proceso de consolidación debido, quizás, a la relativa juventud de la Documentación como disciplina y al carácter multidimensional del propio resumen documental. En éste convergen diversas áreas, como las ciencias del lenguaje, las ciencias sociocognitivas, las ciencias de la comunicación y las aplicaciones tecnológicas, entre otras. Sin embargo, los estudios sobre resumen documental van consolidando sus espacios de reflexión y praxis, demarcando poco a poco su propio núcleo epistemológico dentro del TDC y nutriéndose con un importante corpus de trabajos teóricos y aplicados. El problema de su integración o unificación radica en que los distintos modelos han delimitado su objeto de estudio desde parámetros y técnicas diversas, sobre todo en los modelos lingüísticos, ofreciendo visiones parciales de un campo de estudio complejo, por su interdisciplinariedad. El objetivo final sería encontrar puntos de encuentro entre los diversos enfoques en orden a lograr una sistematización global: una teoría general del resumen y la actividad resumidora documental. En el plano conceptual y epistemológico sigue habiendo muchos caminos por explorar. Necesitamos dotarnos de un metalenguaje propio que refiera al *hecho resumidor* de forma coherente. Sobre todo, si tenemos en cuenta los cruces de otras disciplinas que se ocupan del resumen en su dimensión de *género textual* diferenciado: como las ciencias cognitivas, desde la comprensión lectora; la lingüística aplicada, el análisis del discurso o la ingeniería lingüística y el procesamiento automático de textos. Del mismo modo, en la práctica profesional urge generar modelos resumidores eficaces, adaptados a los diversos ámbitos de especialidad y a los contextos de las distintas plataformas documentales y servicios de resúmenes.

Realizaremos un pequeño recorrido por cada una de estas etapas y enfoques del resumen documental, con el fin de mostrar cómo han ido surgiendo los diversos planteamientos en torno a una actividad eminentemente práctica, que en un principio estaba lejos de ser algo teorizable. Los estudios de resumen documental surgen como un espacio de reflexión a partir de la praxis. Construyen su propio campo de conocimiento de un modo descriptivo, intentado generar teorías explicativas desde núcleos de confluencia con materias y disciplinas diversas, bajo el principio inspirador de la interdisciplinariedad que vertebra todas las Ciencias Documentales.

2. ETAPAS EN LOS ESTUDIOS DEL RESUMEN DOCUMENTAL: ENFOQUES METODOLÓGICOS Y PERSPECTIVAS

Las teorías sobre el resumen documental son bastante recientes. Es a partir del último tercio del siglo pasado cuando surge un interés por analizar de un modo sistemático las diferentes vertientes del resumen documental. Con ello se reafirman este tipo de estudios, con carácter propio, dentro del tratamiento documental de contenido. No obstante, la operación de resumir es tan antigua como la necesidad humana de esquematizar y sintetizar el pensamiento con el fin de asimilarlo, recordarlo o almacenarlo¹. Tenemos muestras de resúmenes ya en la antigua Mesopotamia, Grecia, Roma, y en la Edad Media. Sin embargo, su implantación social en nuestra cultura occidental no llegará hasta el siglo XVII, paralela al desarrollo de las revistas científicas como vehículos principales de la comunicación científica.

¹ Para una historia más detallada de los aspectos históricos del resumen Vid. Collinson, 1971a; Witty, 1973; Skolnik, 1979 y Manzer 1977.

El *Journal des Sçavants* y el *Philosophical Transaction*, ambas de 1665, se erigirán como la manifestación más actual de la técnicas resumidoras y bibliográficas, ante el desarrollo de las publicaciones científicas. En efecto, tal y como señala el profesor López Yepes (1981: 128), la técnica del resumen surge paralela al concepto de ciencia moderna y comunidad científica, y se convierte en el vehículo más idóneo de la actividad científico-informativa; y ello sobre un soporte determinado nacido al calor de los mismos principios inspiradores de la ciencia moderna: la publicación periódica de carácter científico. Un segundo hito lo constituiría, ya en el siglo XIX, el primer boletín de resúmenes, el *Pharmaceutisches Zentralblatt* (1830), al que siguieron otros como el *Abstracts of Medical Science* (1874), el *Medical News and Abstracts* (1882), el *Science Abstracts* (1897) o el *Physics Abstracts* (1898), etc. Pero es en la época de 1880-1930 cuando se desarrolla un progresivo incremento de la literatura científica y se promueve, consiguientemente, un énfasis de control bibliográfico por parte de las grandes sociedades científicas del momento. De este modo, y con el objetivo de registro, control y selección anotada, aparecen los grandes índices y revistas de resúmenes: *Engineering Index* (1884), *Index Medicus* (1897), *Psychological Index* (1894), etc. Ya en el siglo XX surgen otras revistas especializadas de resúmenes como el *Biochemisches Zentralblatt Germany* (1902-1909), el *Chemical Abstracts* (1907), el *Psychological Abstracts* (1921), el *Biological Abstracts* (1926), o el *Dissertation Abstracts International* (1938). Durante los años siguientes este tipo de producto documental secundario mantiene un amplio desarrollo.

En la década de los 40-50 aparece el *Bulletin analytique*, ampliado en 1956-83 bajo la denominación *Bulletin sygnalétique*, o el *Excerpta Medica* (1946). En los 50-60, el *Historical Abstracts* (1952), el *Library Science Abstracts* (1950-1968), continuado desde 1969 por LISA (*Library & Information Science Abstracts*), o el *Information Abstracts* (1966). Paralelamente, se desarrolla toda una industria de los servicios de indización y resumen que va aumentando la cobertura del material seleccionado y analizado, así como la especialización de sus usuarios. Posteriormente, la actividad del resumen científico se irá reforzando con el desarrollo de la Documentación como disciplina y el avance de las nuevas tecnologías. Actualmente, los estudios de resumen se van consolidando desde la integración de teorías de disciplinas anexas y la apertura a nuevos modelos y técnicas de análisis.

Haremos referencia a las distintas fases en la evolución de los estudios del resumen documental, desde una primera etapa precientífica, si así podríamos llamarla, que irá abriéndose hacia posiciones más racionalizadas y operativas. Sin duda, el desarrollo de las teorías sobre el TDC se ha visto claramente influido por los avances de las propias teorías lingüísticas, adaptando sus postulados y corrientes al calor de aquéllas, así como por los progresos tecnológicos. Este paralelismo se debe a que el resumen documental constituye un campo interdisciplinar cuya base se nutre de las *Ciencias del Lenguaje*, en el sentido más lato del término (Izquierdo Alonso, 2000). Poco a poco se fueron incluyendo los componentes internos cognitivos y la dimensión sociocomunicativa como elementos relevantes del contexto del proceso resumidor.

2.1. Etapa precientífica

Este periodo cubriría todos los intentos resumidores, desde la realización de pinakes (elenocos), brevaria, pandectas, glosas, miscellanea, summas, anotaciones, antologías y florilegios, selectas literarias, crestomatías, epitomes, extractos, compendios, sumarios, reviews, digests, abridgments, etc. Así, hasta bien entrada la segunda mitad del siglo XX, en la que comienza a delimitarse el resumen científico como un objeto de estudio dentro de las ciencias de la Información y Documentación.

El siglo XX constituirá un periodo importante para la Documentación y, por ende, para los estudios de resumen; sobre todo en los años posteriores a la segunda guerra mundial. Cabe enumerar una serie de factores que potenciaron las investigaciones relacionadas con las téc-

nicas de organización y recuperación de información: a) el rápido incremento de la producción científica; b) el aumento de las relaciones internacionales, con la creación de instituciones gubernamentales y organizaciones internacionales al servicio de la información²; c) la proliferación de editoriales científicas y publicaciones periódicas de todos los campos temáticos; d) el desarrollo de los documentos secundarios (primero impresos y desde los años 70 automatizados) y e) el auge de la tecnología aplicada a los servicios de información y a las comunicaciones. A éstos hemos de añadir otros dos factores más específicos: f) la colaboración entre los gobiernos y empresas en materia de información, como activo estratégico y g) la creación de bibliotecas especializadas y centros de documentación con servicios de indización y resumen, especialmente en el campo de las biociencias y en el científico-tecnológico³.

A partir de mediados de los años 50 del siglo pasado se ha ido incrementando el interés por el resumen científico, tanto por parte de las asociaciones científicas como de los gobiernos. La atención de éstos se ha centrado en: a) el intercambio y control mundial de la literatura especializada; b) las políticas nacionales e internacionales de indización y resumen⁴; c) el registro internacional de este tipo de servicios, a través de la creación de directorios de servicios de indización y resumen; d) la normalización de sus actividades y productos; e) la aplicación de tecnologías que mejorasen la organización del conocimiento y la recuperación de información; y f) en la formación de profesionales resumidores.

Desde la perspectiva de las sociedades científicas, destacan las actuaciones del *International Council of Scientific Union (ICSU)* que, durante el año 1965 y por medio de su Comisión de Servicios de Resúmenes (*Abstracting Board*), realizó una comparativa de los servicios que cubrían los campos experimentales de física, química y biología. En esta misma dirección trabajó, desde 1966, el *Bureau des résumés analytiques*. Mención especial merece la *National Federation of Science Abstracting and Indexing Services (NFSAIS)*, fundada en 1958, y que en 1963 edita una guía internacional para los servicios de indización y resumen en el área de Ciencia y Tecnología. En el mismo año promueve un plan nacional para este tipo de servicios de tratamiento y recuperación de información, y en 1970 publica una valoración sobre el *Informe SATCOM*⁵. Dicha institución califica este *report* como un documento de gran relevancia para los servicios de indización y resumen, destacando dos de las cincuenta y cinco recomendaciones de dicho informe: a) la necesidad de programas que guíen a los usuarios de bibliotecas en la búsqueda de información y uso de las fuentes y b) el requerimiento de guías con pautas documentales para los editores científicos.

Es este primer periodo de la historia del resumen una fase basada en la práctica, centrada en especulaciones introspectivas de los profesionales. Éstas pronto se tornarán en reflexiones más profundas por parte de los teóricos de la ciencia de la *Documentación* y de la *Information Retrieval* anglosajona. Las investigaciones se enfocan hacia la configuración de grandes siste-

² En este contexto posterior a la segunda guerra mundial, y como muestra de la cooperación entre gobierno-instituciones científicas y empresas privadas, destacamos las investigaciones del American Documentation Institute, el Informe Vannevar Bush de 1945 (Office of Scientific Research and Developments, USA) y el Informe Weinberg en 1963. Todos ellos marcarán un hito importante en la consolidación de la Ciencia de la Información y en el desarrollo aplicado de los estudios de resumen. Sobre todo, desde la unión resumen, sistemas de recuperación de información y tecnologías de procesamiento del lenguaje natural.

³ Como muestra del desarrollo de los servicios de indización y resumen cabe citar: el Chemical Abstracts Service (1956), el Biological Abstracts Service, desde 1964 BIOSIS (Biosciences Information Service of Biological Abstracts), o el MEDLARS (Medical Literature Analysis and Retrieval System) en 1964, que desde 1971 pasará a denominarse MEDLINE (MEDLARs on line) etc. Un desarrollo más detallado de los orígenes y evolución de los servicios de indización y resumen puede hallarse en: Adams y Baker 1968; FID 1969; Collinson, 1971b; Owen y Hanchey, 1974; Douville, 1982; Neufel et al., 1983; Pinto, 1989; Wiley, 1994; Mark & Tarullo 2003. Los conceptos de boletín y revista de resúmenes pueden revisarse en Ayuso García (1998).

⁴ En lo que respecta a los servicios de indización y resumen se aboga por un marco común internacional para todas las asociaciones y comités científicos, como la American Institute of Physics, la Engineers Joint Council, etc. En este marco normativo, destaca la National Federation of Science Abstracting and Indexing Services (NFSAIS), que diseñó toda una política resumidora e indizadora con el desarrollo de estudios y guías para este tipo de tareas de TDC.

⁵ Esta normalización de productos y actividades no sólo afectaba a los servicios de información sino también a los editores científicos desde sus asociaciones. Así, en 1965, y promovido por organismos internacionales como la UNESCO, FID, ICSU, ISO y la IFLA se publica un código de buenas prácticas para editores científicos.

mas de información, con planificación de políticas nacionales e internacionales de información, y programas para la gestión de procesos de control bibliográfico y documental. En este sentido, los servicios de indización y resumen publican procedimientos y normas para la descripción sustancial y característica de sus sistemas de tratamiento y recuperación de información. El objetivo es velar por la duplicación de esfuerzos en el control de la literatura científica; cubrir todo el espectro especializado en cada una de las áreas científico-técnicas; conseguir la adecuada disponibilidad de los *abstracts*, mediante buenos sistemas de almacenamiento y acceso a la información; y lograr una política adecuada de representación documental, aunando esfuerzos de autores, editoriales científicas y sistemas de información.

La etapa, pues, se caracteriza por una cierta indefinición conceptual respecto al término *resumen* y por una búsqueda de espacio propio para la Ciencia de la Información y Documentación. Asistimos a un desarrollo global del movimiento documental, reflejado en distintas escuelas (anglosajona, francesa, alemana y soviética). En este marco, el resumen como técnica se contextualiza en el proceso documental, desde su función al servicio de la recuperación de la información, con una dimensión estática y eminentemente operativa o práctica. Las reflexiones giran en torno a dos cuestiones básicas: a) lo que representa el arte resumidor, tanto para los autores, editores o profesionales de la información, y b) lo que ha de ser un buen resumen documental, desde un punto de vista prescriptivo. El resumen se ha de adaptar tanto a las normativas y directrices internacionales de las diversas políticas nacionales e internacionales de información, así como a las diferentes guías y recomendaciones de los distintos servicios de indización y resumen⁶.

Destacamos alguno de estos esfuerzos preceptivos, desde diferentes instituciones: en 1962, el *Armed Services Technical Information Agency* (ASTIA) realiza el primer intento normalizador, con la publicación de sus *Guidelines for cataloging and abstracting*. La *Library of Congress*, desde su División Nacional de Ciencia y Tecnología junto con la Federación Nacional de Servicios de Indización y Resumen, prepara en 1963 una *Guía Internacional para la Indización y Resumen en el área de Ciencia y Tecnología*. En la misma época, otros servicios de indización y resumen comienzan a definir sus políticas de TDC elaborando sus propios manuales de procedimientos. Así, el *Chemical Abstracts Service* publica sus *Directions for abstractors* (1967), el *American Bibliographical Center* saca a la luz unas breves instrucciones en las que se especificaba el contenido y estilo de los resúmenes, recogidos en su boletín (1973), y el *World Textile Abstracts Service* edita sus propias especificaciones resumidoras (1975). Otra de las manifestaciones de esta corriente es la obra de Robert Maizell (1971), a la que sigue una profusa literatura, avalada por instituciones como la UNESCO, el ISI (*Institute for Scientific Information*) o la NFSAIS (*National Federation of Science Abstracting and Indexing Services*). Destacamos también los trabajos de Borko y Chatman, 1963; Weil, 1970; Coplay, 1975; Martinsson, 1983; Neufel y Cornog, 1986; Cunningham y Wicks, 1992, etc. En esta misma línea, se encuentra el manual de Edwards Crammins *The art of abstracting* (1982), una de las obras de referencia de la técnica resumidora para todo profesional en la actualidad.

Estas normativas y consejos resumidores, aunque suponen un avance práctico de normalización documental, no ahondan en la descripción y explicación del *hecho resumidor* y su contexto. Sin embargo, marcan un hito en la consideración técnica de esta operación de TDC y sirven como antecedente para vincular aspectos prácticos y teóricos que se desarrollarán, posteriormente, en investigaciones parciales de índole especulativa o con un cariz más aplicado.

⁶ Entre la normativa nacional e internacional cabe citar: la norma ISO/R214 Abstracts and Synopses, revisada en 1961 como Abstracts for publications and documentation; la norma ISO 214-1976 y su correspondientes normas española (UNE 50-103-1990) y francesa (NF Z44-004); la norteamericana ANSI/NISO Z39.14-1971 Writing Abstracts, revisada en múltiples ocasiones, 1979,1989, 1997 y 2002, bajo la denominación Guidelines for Abstracts; la Guía para la preparación de resúmenes de la UNESCO en su versión de 1962, reformulada luego en 1968, o la editada para la literatura de ingeniería por el Engineers Joint Council en 1967, etc.

2.2. Etapa científica

En esta segunda etapa podemos distinguir dos tipos de aproximaciones bien delimitadas: las vinculadas con la escuela teórica europea, y las que atienden a la corriente anglosajona; de corte más aplicado y relacionadas directamente con el rendimiento de los sistemas de recuperación de información.

La década de los 80 supone una barrera de división en esta fase. Podemos hablar así de un *antes*, en el que se desarrollan las primeras corrientes conceptuales y metodológicas, y un *después*, con diversificación de planteamientos y enfoques metateóricos. A partir de esta fecha, las teorías y técnicas resumidoras se verán influidas por los distintos modelos que describen el proceso global de comunicación. Este nuevo escenario posibilita la construcción de un aparato conceptual más amplio y permite explicar los fenómenos relacionados con el resumen documental en todas sus manifestaciones.

2.2.1. El resumen en los sistemas de recuperación de información: perspectiva físico-mecanicista (1970-1980)

Estos primeros núcleos teóricos tuvieron sus antecedentes a fines de los años 50, en torno al nacimiento de la *Information Science* y al amparo de las investigaciones del *American Documentation Institute* y otras instituciones, como el *Institute for Scientific Information*. En el marco de este instituto podemos situar la filosofía y métodos del moderno TDC, así como de las técnicas de recuperación de información: Calvin Mooers estaba desarrollando el *Zatacoding*, Mortimer Taube ponía en marcha los unitérminos y la indización coordinada, Eugene Garfield inicia los estudios de citación y comienzan los experimentos que aúnan lingüística y extractos automáticos⁷. Este tipo de estudios, centrados en torno a la búsqueda automática de la información, asientan las bases de la organización y recuperación de la información actual y contrastan con los intereses europeos, más orientados hacia la promoción de la CDU y a la consolidación de la Documentación como disciplina, desde la delimitación de sus principios básicos y procedimentales.

En esta fase, el resumen se contempla desde su dimensión de producto y, al igual que los índices, se concibe como un elemento de acceso temático para validar la relevancia de los sistemas de recuperación de información. Existen dos tipos de estudios estrechamente relacionados y orientados hacia la investigación experimental:

- a. Los relacionados con la evaluación del rendimiento de los sistemas de recuperación de información que consideran los resúmenes e índices bien como variables referidas a la relación entre la colección de documentos y su adecuación representativo-documental (Baxendale, 1958; Edmunson, 1959; Payne, Munger y Altman, 1962; Luhn, 1958, 1959; Boldivici y Atlman, 1967; Doyle, 1969; Edmundson, 1969; Earl, 1970; Mathis, 1972; Van Rijsbergen y Sparck Jones, 1973, etc.) o como ítems de análisis en las estrategias de búsqueda para medir la precisión u otros factores relacionados con la eficiencia global del sistema y la satisfacción del usuario (Lancaster, 1968, 1972; Salton, 1971 etc.) y
- b. aquellos otros que, influidos por las investigaciones de las corrientes lingüísticas del momento, intentan generar resúmenes o extractos automáticos. Éstos últimos constituirán la investigación pionera en resumen automático y se perfeccionarán en los años 80 y 90 con las técnicas y modelos de la inteligencia artificial. Se orientan hacia la explotación superficial del texto/resumen mediante técnicas de extracción de ocurrencias léxicas (Paice, 1981, 1990; Endres-Niggemeyer, Maier & Sigel, 1995; Johnson et al., 1993, etc.), indicadores de posicionamiento temático (Lehman, 1999; Lin y Hovy, 1997, etc.) o mediante la extracción de oraciones cohesionadas (Barzilay y Elhadad, 1999), etc.

⁷ Vid. Herner (2007) para un desarrollo más detallado de la historia de la *Information Science*, desde la II Guerra Mundial hasta fines de los 80.

2.2.2. Hacia el conceptualismo y el desarrollo metodológico: perspectiva lingüística y hermenéutica

A fines de los 70 e inicios de los 80, y coincidiendo con la gran eclosión que se produce en el mundo de la Documentación, surgen los primeros estudios teóricos que reivindican un análisis más descriptivo y sistemático del hecho *resumidor*, sobre todo en el ámbito francófono. Es lo que podríamos llamar la primera generación de teóricos del resumen documental que, influidos por las corrientes lingüísticas y la teoría de la comunicación, intentan delimitar un marco propio dentro del TDC, tanto para el resumen como para la indización.

Es una etapa prolífica en el estudio de los lenguajes documentales, y el fenómeno del resumen comienza a cobrar importancia como objeto teorizable dentro de las técnicas documentales de organización del conocimiento. Es una fase reflexiva, con teorías lingüísticas y hermenéuticas que se centran en el análisis del resumen como proceso de transformación o representación documental. Destacan los estudios formulados por Lancaster (1972); Coyaud (1972); Gardin (1973); Borko y Bernier (1975); Courier (1976); Atherton (1977); Vickery & Vickery (1978); Chaumier (1978, 1986), etc., y que constituyen el primer punto de referencia, retomado después por otros autores.

2.3. Avances en el concepto: innovaciones y tendencias en los estudios del resumen documental

Durante los años 80, y bajo la influencia de otras disciplinas como la lingüística textual y la psicología cognitiva, los estudios de resumen comienzan a adquirir un gran impulso teórico. Ello supone el paso a una nueva etapa en la que se dibujarán una serie de perspectivas más amplias, desde el punto de vista teórico-práctico. En esta fase histórica se incluirán nuevos elementos de análisis como: la evaluación de la calidad del resumen en sus dos dimensiones (proceso-producto); la naturaleza semiótica en la confección de resúmenes de imágenes, audios, páginas web, etc.; los formatos de resumen estructurado; o la didáctica en el resumen documental.

En un primer momento podríamos hablar de un *periodo tradicionalista*, en el que se debaten los elementos básicos del resumen documental, desde aproximaciones semánticas y gramaticales. Se reflexiona sobre su naturaleza informativo-documental, se definen sus características, sus principios y fases operativas, y comienzan a aflorar diversas clasificaciones tipológicas, según distintos modelos comunicativos. En el ámbito anglosajón destacamos los trabajos de Rowley (1982, 1988); Cleveland & Cleveland (1983, 1990); Lancaster (1991), Mathis & Rush (1985). En el dominio español señalamos, en un primer momento, los de Pinto (1987, 1991, 1992, 1993), Moreiro (1988, 1989, 1996) e Izquierdo Arroyo (1990).

Superado este estadio inicial, los estudios sobre resumen van avanzando importando modelos y teorías de disciplinas anexas como las lingüísticas, las cognitivas o las sociocomunicativas. El *hecho resumidor* comienza a abordarse desde dos dimensiones: el estudio del producto y el del proceso, tratándose no sólo aspectos discursivo-textuales sino también variables extra-textuales y sociales. De este modo, el resumen se erige en una rica unidad de análisis que ha de ampliar y unificar sus planteamientos teóricos para dar respuesta explicativa a las metodologías y técnicas resumidoras. Hemos de citar en este marco las investigaciones de la profesora María Pinto sobre resumen documental quien, ya desde 1995, definió un completo modelo metodológico para el estudio del resumen, posteriormente ampliado. En Pinto y Gálvez (1999a), las autoras llevan a cabo la primera categorización, en términos de paradigmas, para los sistemas de resúmenes. En este trabajo, se aboga por una integración multiparadigmática entre los diferentes elementos, dimensiones, funciones y procesos del resumen. Ello justifica, desde un enfoque global, las bases teóricas que fundamentan los distintos modelos resumidores. Del mismo modo, las investigadoras conciben cuatro tipos de paradigmas en los sistemas de resúmenes: a) el *paradigma comunicativo*, con estudios sobre los flujos de transferencia y comunicación en los procesos y servicios resumidores; b) el *paradigma físico*, que cubriría las investigaciones sobre métodos automáticos para la extracción de información en resúmenes; c) el *paradigma cogniti-*

vo, con estudios sobre procesamiento de la información, inteligencia artificial y recuperación de información; y d) el *paradigma sistémico*, que integraría la gestión de calidad en los procesos, productos y servicios de resumen.

En este nuevo periodo, agruparemos los estudios de resumen documental en tres frentes:

- a. perspectiva centrada en el resumen como producto
- c. perspectiva orientada hacia la actividad resumidora
- d. perspectiva holística: el enfoque comunicativo-sociocultural, como puente integrador entre proceso y producto resumidor.

Todos ellos se caracterizan por ser encuadres alternativos sobre el propio concepto de texto y el contexto de la actividad resumidora. Tienen sus orígenes en intereses diversos y en planteamientos metodológicos alternativos o complementarios, con diferenciación de ejes y prioridades entre ellos.

2.3.1. Perspectivas centradas en el resumen como producto

A fines de los años 80, y sobre todo en los 90, se suceden distintos modelos lingüísticos que tienen como objeto una aproximación textual al resumen, concebido como una operación semiótico-textual. Esta orientación defiende que es necesario comprender la naturaleza del propio concepto del texto y, para ello, se apoyará en distintos modelos lingüísticos y cognitivos: desde los más puramente semánticos, hacia modelos tomados de la lingüística textual, avanzando hacia perspectivas psicocognitivas, semióticas y a consideraciones pragmático-comunicativas. Desde sus planteamientos, se analiza el fenómeno de la representación documental a partir del análisis de la estructura textual a distintos niveles (micro, macro y superestructural) y se incorporan también los valores funcionales del texto y la dimensión extratextual.

En el ámbito de la *lingüística generativo-transformacional* y la *lingüística textual* aplicada al resumen documental, y claramente inspirados en los trabajos de autores como Van Dijk (1978, 1980, 1983) o Beaugrande y Dressler (1997), señalamos las investigaciones de Pinto (1994, 1996, 2001) y Moreiro, (1993, 2004). En ellas, se asume la macroestructura como una estructura semántica de síntesis y los resúmenes como reproducción o expresión de la macroestructura global de un texto. Así, los referidos autores destacan en sus metodologías resumidoras la importancia de las estructuras proposicionales, el texto y la interacción comunicativa, desde una semántica del contexto. En algunos casos, se llega a proponer una metodología de elaboración del resumen segmentando el texto en proposiciones y aplicando una serie de *macrorreglas* recursivas u operaciones de reducción de información semántica (supresión, generalización, construcción o integración).

Destacamos también el *modelo semiótico* para las operaciones del TDC de Izquierdo Arroyo (1990, 1993), fundamentado en la intertextualidad como aspecto de la recepción y de la generación textual. El autor concibe el resumen como un fenómeno de representación documental que pone en funcionamiento sistemas de conocimiento que van más allá del texto que se está resumiendo. El resumidor ha de ser consciente de la función y tipología de los textos a resumir, de su naturaleza semiótica, e incluir estas referencias en el propósito comunicativo del resumen documental. Esta dimensión semiótica se ha manifestado en otros modelos resumidores para ítems no textuales (García Marco & García Marco, 1995; Pinto, García Marco y Agustín Lacruz, 2002, etc.).

Complementando esta visión, otros investigadores defienden propuestas que parten del estructuralismo, desarrollando el concepto de función y enriqueciéndolo con enfoques socio-interaccionales. Estos estudios conciben el resumen documental desde su *perspectiva de género*,

asumiendo una dimensión temática, funcional, documental y pragmática para el mismo. Asimismo, estas aproximaciones, comunicativas y socioculturales, subrayan la importancia del usuario en un contexto de comunidad y la adecuación de la recepción en términos de satisfacción de expectativas semánticas y funcionales, como elementos determinantes de la eficacia del proceso resumidor. Muestran, así, la complejidad que encierra el resumen, entendido como acto de comunicación social en espacios de meta-representación documental (Thibo, 1993; Izquierdo Alonso, 2004; Montesi, 2006 y 2008; Cross y Oppenheim, 2006, etc.). Desde un punto de vista metodológico y didáctico este enfoque de género es fundamental, al marcar pautas de procedimiento y criterios para la enseñanza del resumen documental en contextos especializados.

En una aproximación paralela, la de la ingeniería lingüística y la recuperación de información, señalamos las investigaciones enfocadas hacia el resumen automático, con un gran desarrollo, sobre todo desde los 90, en torno a los conceptos de explotación de análisis de *corpus* y minería textual. Este tipo de trabajos pueden dividirse, a grandes rasgos, en tres grupos: a) los basados en la superficie textual, sin realizar ningún tipo de análisis lingüístico y utilizando técnicas probabilísticas más o menos sofisticadas (Paice, 1990; Salton *et al.*, 1994); b) los que utilizan algún tipo de entidad nombrada o referida en el texto por medio de reconocimiento de patrones léxico-semánticos o morfosintácticos (Hovy, 1993, 1997; Sparck Jones, 1993) y c) aquellos otros que, partiendo de los modelos del análisis del discurso y la pragmalingüística, realizan análisis de estructuras retóricas o aproximaciones a patrones temáticos y contextuales, mediante redes cognitivas y *frames* (Marcu, 1997, 2000; Moens, Uyttendaele y Dumertier, 2000; Teufel y Moens, 2002; Endres-Niggemeyer, 1998, etc.)⁸.

Otra línea investigadora relacionada con el resumen documental y las tecnologías es la que atañe el *producto y la actividad resumidora en el medio digital* (Wheatley y Armstrong, 1997a y 1997b; Pinto, 2003a, 2003b y 2005; Montesi y Navarrete, 2008, etc.).

Hay otro tipo de propuestas que, desde una dimensión descriptiva o aplicada, se centran en el *análisis de la calidad del resumen documental*, incidiendo en la adecuación de este tipo de producto a los requisitos y criterios de un buen resumen documental. Estos planteamientos estudian la adaptación de los resúmenes de autor o de profesionales a los procedimientos y normativas resumidoras (Moreno y Baños, 2004; Montesi y Owen 2007), o bien investigan el formato o superestructura del resumen como indicador de la legibilidad de este producto documental o como marcador de la eficacia de las búsquedas en bases de datos; sobre todo aplicado al ámbito de las ciencias biomédicas (Taddio, *et al.*, 1994; Hartley, 1995, 1998, 2000; Dupuy, 2003; Montesi, 2006, etc.).

2.3.2. Perspectivas socio-cognitivas orientadas hacia la actividad resumidora

Este enfoque incluye elementos del proceso resumidor y la competencia resumidora. Desde estos presupuestos, hemos de considerar que esta operación de TDC es una actividad del sujeto (autor, resumidor y usuario-lector) en un determinado contexto. En éste hemos de incluir, como variables de estudio, todos los aspectos comunicativos que rodean al resumen documental y que introducen indicadores de análisis (como la dimensión situacional del usuario o la dimensión contextual) entre la actividad resumidora y el contexto social en el que ésta se produce. Por otra parte, el análisis del proceso resumidor encierra una gran complejidad, desde sus diferentes perspectivas (estudios sobre el procesamiento de la información por parte del resumidor, modelos mentales de determinadas comunidades de usuarios ante la búsqueda y uso de la información, evaluación de la calidad de los procesos resumidores, adquisición y mejora de competencias resumidoras, procesos didácticos, etc.). Por otra parte, además de la dificultad añadida que caracteriza a todos los fenómenos cognitivos, al no ser directamente observables,

⁸ Para una revisión más profunda del resumen automático, desde la consideración de las distintas técnicas, Vid. Inderjeet & Maybury, 1999; Maybury, 2001 y Pinto, 1993b.

la actividad resumidora se realiza en varias fases interconectadas en las que intervienen distintos conocimientos y habilidades.

Revisemos ahora, brevemente, los distintos estadios por los que han transcurrido los estudios centrados en la actividad resumidora documental. En un primer momento, el proceso específico del resumen apenas es contemplado entre los tratadistas del resumen, si bien se alude a un procedimiento general caracterizado por ser un proceso lineal en el que cada fase debe ser terminada para dar comienzo a la siguiente. Las investigaciones documentales se orientan sobre todo hacia la fase de lectura (comprensión) y la de elaboración del resumen documental (composición), mediante las operaciones de análisis-síntesis y reescritura. Asimismo, se incide en la necesidad de que entre el original y el resumen debe existir una relación de equivalencia semántica.

Encontramos en este marco modelos resumidores en los trabajos de Lancaster (1996), Pinto (1992, 1994a y 1996) y Moreiro (1993), centrados en lo que hace el resumidor y en los procesos cognitivos de *transferencia* o representación documental. Desde esta perspectiva, se proporciona una visión muy simplificada del proceso de resumen, pues el objetivo está centrado en definir etapas y procesar los textos conforme a aquéllas. No podemos considerar estas propuestas, *stricto sensu*, desde una visión cognitiva si sólo aluden a las fases del proceso resumidor, sin profundizar en las operaciones mentales que tienen lugar en él. Serán, pues, meras descripciones del proceso general de resumir. Posteriormente, influidos por el *boom* de los estudios de psicocognitivos y los procesos del aprendizaje lecto-escritor, la actividad del resumen comienza a visionarse como un proceso cíclico, secuencial y dinámico, en el que se incluye el papel del contexto, como condicionante del procedimiento resumidor general.

Desde la psicología cognitiva, los investigadores se aproximan al resumen concibiéndolo como un instrumento que facilita la asimilación y el recuerdo, y se consideran factores que inciden en la comprensión de los distintos tipos de textos y en la legibilidad de los discursos. En este contexto, hemos de señalar las influencias de los estudios sobre el concepto de estrategias lectoras Solé, 1992 y las investigaciones de evaluación de la comprensión lectora (Spiro y Brewer, 1980; Gregg y Steingerg, 1980; Dijk y Kintsch, 1983; Berite y Scardamalia, 1987; Kintsch, 1998; Johnson, 1989; Baumann, 1990; Peronard, 1994, Puente, 2001, etc.). Esta línea abrió toda una serie de estudios sobre la legibilidad como factor determinante de la comprensión (Dronberger y Kowitz, 1975; Rosemary, 1976; Mayes, 1978; Urquhart, 1979, etc.), aplicados después al estudio del resumen documental como uno de los criterios de calidad del mismo (Hartley, 1994, 1996, 1997, 2000a, 2000b, etc.).

Una gran parte de los estudios se orienta hacia el análisis de los procesos mentales de comprensión, representación documental y recepción informativa. La preocupación por el fenómeno de la comprensión es una constante y se hace hincapié en los complementos cognitivos para la captación del sentido. La mente del resumidor se concibe como un sistema de procesamiento de información en el que se genera el resumen por la interacción de procesos intuitivos y controlados, y en el que se utiliza información lingüística, documental y extralingüística.

Más tarde se irán introduciendo modelos sociológicos que complementarán las aproximaciones psicolingüísticas iniciales. Así, se estudiará el proceso resumidor como una actividad cognitiva (interna) y como una actividad comunicativa y social (externa). Incluimos aquí los estudios de Pinto & Gálvez (1996) y Pinto (2001), a los que luego se añade, como factor relevante, la visión sociocognitiva y la de la propia cultura del sistema de información (marcos profesionales y esquemas sociales). Por otra parte, desde los modelos cognitivos se importan los conceptos psicológicos de *procesamiento de la información* (aplicándolo a la actividad resumidora desde una dimensión dinámica) y el de *estrategias*, como herramientas que aseguran la consecución

exitosa de los procesos y actividades. Del mismo modo, se pone el acento en la competencia resumidora, enfocándose las investigaciones hacia la figura del resumidor en términos de aprendiz o de experto profesional (Pinto *et al.*, 2005; Izquierdo y Moreno, 2009, Izquierdo y Sánchez, 2010).

Directamente relacionado con el proceso resumidor y su evaluación, el concepto de *calidad* adquiere una gran importancia desde distintas orientaciones: a) la dimensión de la eficacia comunicativa del resumen, orientada hacia la figura del usuario (Montesi 2006); b) el concepto de *relevancia "situada"* desde criterios funcionalistas y sociointeraccionales; c) la dimensión contextual de los procesos, desde normas y parámetros socioculturales; y d) la relación de factores intratextuales y extratextuales, como perspectivas que determinan los distintos estudios de calidad en los procesos de resumen y, en general, en todas las operaciones y servicios de TDC. En este proceso de valoración y certificación de calidad, subrayamos el trabajo de Pinto (2006) quien, en un completo modelo de evaluación de calidad, incluye (junto a los tradicionales indicadores centrados en el resumen-producto) otros ítems relacionados con las *características del sistema resumidor* y sus *políticas institucionales*, con el propio *procedimiento resumidor* y el *desempeño del profesional* (análisis de errores, estrategias de logro, etc.) o con el mismo *usuario* (calidad percibida, aceptabilidad y adecuación).

Desde finales de los años 80, y sobre todo entrados los 90, comienza a cuestionarse el dominio del paradigma cognitivo en los procesos de organización del conocimiento y recuperación de información. La influencia de la teoría del dominio (Hjørland, 2002) y los postulados de Frohmann (1990, 1992) y Thellefsen & Thellefsen (2003) configuran una dimensión sociocognitiva que se incorpora al TDC para lograr una teoría del resumen más exhaustiva, concibiendo éste como un fenómeno socialmente situado. El enfoque sociocultural incide sobre todos aquellos aspectos que rodean la actividad resumidora. Dicha perspectiva resalta especialmente las circunstancias sociales y discursivo-culturales en las que se produce el resumen, destaca la figura del usuario como perteneciente a una comunidad discursiva y, finalmente, subraya la importancia de los procesos de recepción del resumen documental desde el principio de aceptabilidad y adecuación a las convenciones sociorretóricas de las distintas comunidades. A partir de esta hipótesis, y como complemento de las anteriores, se construye un modelo resumidor de equivalencia semántica, estructural y pragmática, y se arbitra una red de competencias resumidoras locales y globales. Es, pues, una formulación que conjuga los aspectos formales, funcionales y comunicativos.

2.3.3. Perspectiva holística: enfoque comunicativo-sociocultural como puente integrador entre proceso y producto resumidor

Este enfoque, defendido por Izquierdo & Moreno (2010), incorpora una dimensión pragmático-comunicativa al resumen documental y se aproxima al concepto de resumen y de la actividad resumidora desde una integración del contexto (situaciones comunicativas), los procesos cognitivo-sociales y el objeto/texto en su dimensión social de género discursivo. Para el estudio del resumen y de su actividad, tiene en cuenta todas las variables semiótico-textuales, la teoría cognitiva y funcional para el estudio de los procesos, y la configuración del contexto como manifestación del acto comunicativo-documental. De este modo, atiende tanto al entorno o condiciones en las que se crea el texto objeto de resumen como al contexto documental para la representación del mismo. Asimismo, enfatiza la situacionalidad como uno de los elementos clave para que un texto/resumen sea relevante y aceptable en una situación de ocurrencia real o potencial determinada (configuración contextual específica). Este factor de situacionalidad se encuentra íntimamente relacionado con el concepto de comunidad discursiva y con las estrategias discursivo-retóricas que responden a las convenciones comunicativas de dicha comunidad, así como a su contextualización en procesos de generación, intercambio y difusión de información.

Así, dentro del proceso general resumidor, los autores antes mencionados tienen en cuenta los distintos tipos específicos de texto, analizan la función y objetivos de la demanda resumidora, acorde con las exigencias generales de eficacia comunicativo-documental y los parámetros socioculturales del contexto. Aún más consideran que los textos, o cualesquiera otros *inputs* a resumir, no han de verse como una variable aislada del proceso resumidor sino como un elemento más a tener en cuenta dentro de un conjunto de variables significativas en el contexto de producción y difusión de los resúmenes documentales. En este sentido, integran el texto dentro de su proceso, examinando las distintas actividades secuenciadas e interdependientes que responden a objetivos y funciones específicas de realización del resumen, así como las estrategias para llevarlo a efecto desde una dimensión social y situada. Por último, consideran todo el proceso, y el mismo resumen, como producto final convencionalizado, desde el complejo sistema interactivo de las comunidades discursivas y sus prácticas sociales.

3. VALORACIONES FINALES

El resumen documental es un acto social de comunicación con una doble función: meta-representadora y meta-comunicadora. Destacamos su dimensión poliédrica tanto en la naturaleza de su objeto, el texto desde su caracterización semiótica, como desde su actividad resumidora. Es también una técnica que requiere de procedimientos concretos y habilidades específicas y es un arte, considerado el resumen como un acto de creación. En este sentido podemos construir una teoría comprensiva fundamentada en tres dimensiones interconectadas: a) una dimensión gnoseológica, b) otra procedimental y estratégica, referida al saber técnico, y c) una última creativa. Ésta habrá de ser validada por la experiencia personal y profesional del resumidor, desde su intuición y habilidades conjugadas con las normas de referencia profesional e institucional de cada uno de los servicios de resumen.

Dentro de las perspectivas de análisis del resumen documental y su actividad resumidora, hemos de tener en cuenta que éste es algo más que un proceso de transcodificación documental o meta-representación. Constituye una operación semiótico-textual, un acto comunicativo con una función eminentemente documental. Esto le dota de especificidad frente a otros tipos de resúmenes y de una actividad sociocognitiva en la que intervienen sujetos, y que se desarrolla en un contexto social determinado o dominio de especialización. Todo ello aporta una cierta complejidad a este tipo de estudios, que han de verse desde una dimensión de análisis holístico, para evitar la atomización.

Las teorías sobre el resumen documental son bastante recientes. Es a partir de fines de los 80 cuando surge un interés por analizar de un modo sistemático las diferentes vertientes del resumen documental desde distintos ángulos de aproximación. Se reafirman así este tipo de estudios, con carácter propio, dentro del TDC. Cabe categorizar los enfoques en cuatro frentes: epistémico, cognitivo, sociodiscursivo y lingüístico. Desde este amplio abanico podemos hacer referencia a una teoría global de los estudios sobre resumen documental con varios enfoques a partir de los cuales se pueden abordar aspectos más generales y/o parciales.

Asimismo, ha de contemplarse el estudio del resumen documental como producto y como proceso (en sus relaciones internas y externas). Las relaciones internas son intertextuales entre el texto origen y el resumen resultante. Las relaciones externas vienen determinadas por: a) el tipo de información, b) el destinatario del resumen, c) los condicionantes del proyecto resumidor por parte del sistema de información, d) los procesos mentales implicados en la representación documental, e) los aspectos socioculturales en la recepción del resumen documental, f) la adquisición de competencia resumidora, etc. Con esta confluencia de niveles de análisis construi-

riamos una teoría global del resumen documental que atendiera al proceso, al producto y a la adecuación funcional del resumen documental para el usuario de información.

El enfoque integrador del resumen incluirá tanto la dimensión producto-proceso, (caracterizándolo como símbolo semiótico, proceso y acto de comunicación documental), como la conjunción complementaria de enfoques o perspectivas teóricas, para construir una teoría general del resumen y del proceso resumidor.

Los distintos modelos ayudarán a describir y explicar las reglas que ayuden a comprender y hacer eficaz el proceso de resumen documental, formulando estrategias para enfrentarnos a los diferentes problemas de esta operación de TDC y a coordinar todos los aspectos y variables que intervienen en ella.

Nos marcamos, pues, como meta: a) construir, de un modo integrado, y desde un marco interdisciplinario de análisis, el aparato conceptual adecuado que defina y explique todos los fenómenos relacionados con el resumen documental, en contextos de especialización más allá del tradicional resumen científico; b) describir y explicar la actividad resumidora, clarificando y clasificando los diversos fenómenos, buscando probabilidades, regularidades, estrategias y principios; c) desarrollar una didáctica resumidora que garantice una buena praxis y consolide una competencia adecuada para el profesional.

REREFERENCIAS

- Adams, S. y Baker, D.B. (1968). "Mission and discipline orientation in scientific abstracting and indexing services". *Library Trends* 16-3: 307-322.
- American National Standard Institute (ANSI) (1979). ANSI Z39.14-1979: *American National Standard for writing abstracts*. New York: ANSI.
- Atherton, P. 1977. *Handbook for information systems and service*. Paris: UNESCO.
- Asociación Española de Normalización (1990). *UNE 50-103-90. Documentación. Preparación de resúmenes*. Madrid: AENOR.
- Association Française de Normalisation (AFNOR) (1984). *NF Z 44-004. Recommandations aux auteurs des articles scientifiques et techniques pour la rédaction des résumés*. Paris: AFNOR.
- Ayuso García, M.D. (1998). "Los índices, boletines de sumarios y revistas de resúmenes". (Coord.) *Las fuentes de información: estudios teórico-prácticos*. En Isabel de Torres. Madrid: Síntesis, 279-304.
- Barzilay, R. y Elhadad, M. (1999). "Using lexical chains for text summarization". *Advances in Automatic Text Summarization*. Eds. Inderjeet Mani and Mark T. Maybury. MIT Press, 111-121.
- Baumann, J. (1990). *La comprensión lectora: como trabajar la idea principal en el aula*. Madrid: Visor.
- Baxendale, P.B. (1958). "Machine-made index for technical literature: an experiment". *IBM Journal of Research and Development* 2: 354-361.
- Beaugrande, R. A. y Dressler, W.U. (1997). *Introducción a la lingüística del texto*. Barcelona: Ariel.
- Bereite, C. y Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NY: Erlbaum.
- Boldivici, J.A. y Atلمان, J.W. (1967). *Toward improved techniques for abstracting and extracting scientific and technical literature*. Pittsburg, PA: American Institute for Research.
- Borko, H. y Bernier, C.L. (1975). *Abstracting concepts and methods*. New York: Academic Press.
- Borko, H. y Chatman, S. (1963). "Criteria for acceptable abstracts: a survey of abstracter's instructions". *American Documentation* 1963: 149-16.

- Cleveland, D. y Cleveland, A. (1983). *Introduction to Indexing and Abstracting*. Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Collison, R. (1971a). *The annals of abstracting (1665-1975)*. Los Ángeles, CA: Universidad de California.
- Collison, R. (1971b). *Abstracts and abstracting services*. Santa Bárbara, Co.: American Bibliographical Center.
- Committee of Scientific and Technical Communication of the National Academy of Sciences and National Academy of Engineering. (1969). *Scientific and technical communication: a pressing national problem and recommendations for its solution*. Washington: National Academic of Sciences.
- Copley, E.J. (1975). *A guide to referativnyi zhurnal*. London, British Library: Science Reference Library.
- Courrier, Y. (1976). "Analyse et langages documentaires". *Documentaliste* 13/5-6: 178-189.
- Coyaud, M. (1972). *Linguistique et documentation*. Paris: Libraries Larousse.
- Cremmins, E T. (1982). *The art of abstracting*. Philadelphia: ISI.
- Cross, C. y Oppenheim, Ch. (2006). "A genre analysis of scientific abstracts". *Journal of Documentation* 62-4: 428-446.
- Cunningham, A.M. y Wicks, W. (1992). *Guide to careers in abstracting and indexing*. Philadelphia, PA: National Federation of Abstracting and Information Services.
- Chaumier, J. (1978). *Analyse et langages documentaires: Le traitement linguistique de l'information documentaire*. Paris: Entreprise Moderne de l'Édition.
- Chemical Abstracts Service (1967). *Directions for abstractor*. Columbus: The Ohio State University.
- Douville, J.A. (1982). "Bibliographic control: indexing and abstracting services in biochemistry - a chronological and historical approach". *Biochemistry collection: a cross-disciplinary survey of the literature. Special collections*, vol (2), Philadelphia: Haworth Press, 75- 85.
- Doyle, L.B. (1969). "Indexing and abstracting by association". *American Documentation* 13-4: 378-390.
- Dronberger, G.B. y Kowitz, G.T. (1975). "Abstracts readability as a factor in information systems". *JASIS* 26-2: 108-111.
- Duppuy, A. (et al.) (2003). "Quality of abstracts in 3 clinical Dermatology Journals". *Archives of Dermatology* 139: 589-539.
- Earl, L.L. (1970). "Experiments in automatic abstracting and indexing". *Information Storage and Retrieval*, 6-4: 313-334.
- Edmundson, H.P.; Oswald, V. A. & Wyllis, R.E. (1959). *Automatic indexing and abstracting of the contents of documents*. Los Angeles, CA: Planning Research Corporation.
- Edmundson, H.P. (1969). "New methods in automatic extracting". *Journal of the ACM* 16-2: 264-285.
- Endres-Niggemeyer, B.; Maier, E. y Sigel, A. (1995). "How to implement a naturalistic model of abstracting: Four core working steps of an expert abstractor". *Information Processing and Management* 31-5: 631-674.
- Endres-Niggemeyer, B. (1998). *Summarizing information*. Berlin: Springer.
- Frohmann, B. (1990). "Rules of Indexing: A Critique of Mentalism in Information Retrieval Theory". *Journal of Documentation* 46-2: 81-101.
- Frohmann, B. (1992). "The Power of Images: A Discourse Analysis of the Cognitive Viewpoint". *Journal of Documentation* 48-4: 365-386.
- Gardin, J.C. (1973). "Document analysis and linguistic theory". *Journal of Documentation* 29-2: 137-168.
- Gregg L.W. y Steinberg E.R, (eds.) (1980). *Cognitive processes in writing*. Hillsdale: Erlbaum.
- Hartley J. 1994. "Three ways to improve the clarity of journal abstracts". *British Journal of Educational Psychology* 64: 331-342.

- Hartley J. y Sydes, M. (1995). *Structured Abstracts in the Social Sciences: Presentation, Readability and Recall*. London: British Library Research and Development Department.
- Hartley, J.; Sydes, M. y Blurton, A. (1996). "Obtaining information accurately and quickly". *Journal of Information Science* 22-5: 349-356.
- Hartley, J. y Sydes, M. (1997). "Are structured abstracts easier to read than traditional ones?". *Journal of Research in Reading* 20-2: 122-136.
- Hartley, J. y Benjamin, M. (1998). "An evaluation of structured abstracts in journals published by the British Psychology Society". *British Journal of Educational Psychology*, 68: 43-56.
- Hartley, J. (2000a). "Clarifying the abstracts of systemic reviews". *Bulletin of the Medical Library Association* 88-4: 332-337.
- Hartley, J. (2000b). "Are structured abstracts more or less accurate than traditional ones? A study in the psychological literature". *Journal of Information Science* 26-4: 273-277.
- Hartley, J. (2000c). "Typographic settings for structured abstracts". *Journal of technical writing and communication* 30-4: 355-365.
- Hartley, J. 2003. "Improving the clarity of journal abstracts in psychology: the case for structure". *Science Communication*, 24-3: 366-379.
- Hartley, J. (2004). "Current findings from research on structured abstracts". *Journal of the Medical Library Association* 92-3: 368-371.
- Herner, S. (2007). "Brief history of information science". *Journal of the American society for information science* 35-3: 157-163.
- Hjørland, B. (2002). "Domain analysis in information science: Eleven approaches traditional as well as innovative". *Journal of Documentation* 58: 422-462.
- Hovy, E. (1993). "Automated discourse generation using discourse structure relations". *Artificial Intelligence* 63: 341-385.
- Hovy, E. (1997). Automated text summarization in summarist. *ACL/EACL Workshop on Intelligent Scalable Text Summarization* 18-24.
- Inderjeet, M. y Maybury, M.T. Ed. (1999). *Advances in Automatic Text Summarization*. The MIT Press.
- Inderjeet, M. (2001). *Automatic Summarization*. Amsterdam: John Benjamins.
- International Federation for Documentation (1969). *Abstracting Services. Vol I: Science, Technology, Medicine Agriculture*. FID: The Haye, Netherlands.
- International Standard Organization (1976). ISO 214-1976. *Documentation: Abstracts for publications and documentation*. Ginebra: ISO.
- Izquierdo Alonso, M. (2000). "Nuevos enfoques en el estudio del tratamiento documental de contenido desde los presupuestos de las ciencias del lenguaje". *Revista SCIRE: representación y organización del conocimiento* 6-1: 43-163.
- Izquierdo Alonso, M. y Moreno Fernández, L.M. (2009). *El resumen documental: un reto didáctico*. Madrid: ANABAD.
- Izquierdo Alonso, M. y Moreno Fernández, L.M. (2010). "Perspectives of the studies on document abstracting: towards an integrated review of models and theoretical approaches". *Journal of Documentation* 66-4: 563-584.
- Izquierdo Alonso, M. y Sánchez Domínguez, (2010). "Bases epistemológicas y operativas de la didáctica del resumen documental: un enfoque basado en la competencia resumidora". *Perpectivas em Ciência da Informação* 15-3: 2-22.
- Izquierdo Arroyo, J.M. (1990). "Teoría del resumen". *Esquemas de Lingüística documental*. Barcelona: PPU, 465-482.
- Izquierdo Arroyo, J.M. (1993). "De la Semiótica del discurso a la Semiótica Documental". J.A. Moreiro.: *Aplicación de las Ciencias del Texto al Resumen Documental*. Madrid: Universidad Carlos III, 199-216.
- Johnson, P. (1989). *La evaluación de la comprensión lectora. Un enfoque cognitivo*. Madrid: Visor.

- Johnson, F.C. (et. al.) (1993). "The application of linguistic processing to automatic abstract generation". *Journal of Document & Text Management* 1-3: 215- 239.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: a paradigm for cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Lancaster, F.W. (1968). *Information retrieval systems: characterises, testing and evaluation*. New York: Wiley.
- Lancaster, F.W. (1972). *Vocabulary control for information retrieval*. Washington DC: Information Resources Press.
- Lancaster, F.W. (1991). *Indexing and abstracting in theory and practice*. Illinois: University, Graduate School of Library and Information Science.
- Lehman, A. (1999). "Text structuration leading to an automatic summary system: RAFI". *Information Processing and Management* 35: 181-191.
- Library of Congress. Science and Technology Division National (1963). *A guide to the world's abstracting and indexing services in science and technology*. Washington: National Federation of Science Abstracting and Indexing Services, Report n°. 102.
- Lin, C.Y. y Hovy, E. (1997). "Identifying topics by position". *Proceedings of the ACL Conference on Applied Natural Language Processing*, 283-290.
- López Yepes, J.L. (1989). *Fundamentos de información y documentación*. Madrid: Eudema.
- Luhn, H.P. 1958. "The automatic creation of literature abstracts". *IBM Journal of Research and Development* 2: 159-165.
- Luhn, H.P. (1959). *Keyword in context for technical literature (KWIC-Index)*. NY: IBM; Yorktown Heights.
- Manzer. B. M. (1977). *The abstract journal 1790-1920: Origin, development and diffusion*. London: The Scarecrow Press.
- Marcu, D. (1997). *The Rhetorical Parsing, Summarization, and Generation of Natural Language Texts*. Ph.D. Thesis, University of Toronto.
- Marcu, D.(2000). *The Theory and Practice of Discourse Parsing and Summarization*. Cambridge; Massachusetts: Institute of Technology.
- Mark, L.M. y Tarullo, H. (2003). "Technology and the transformation of abstracting and indexing services". *Serials Review* 29-3: 213-220.
- Mathis, B.A. (1972). *Techniques for the evaluation and improvement of computer produced abstracts*. Ohio: Computer and information science research.
- Mathis, B.A. y Rush, J.E. (1985). Abstracting: the nature and definition of abstracting. E.D. Dym. Ed. *Subject and information analysis*. New York: Dekker, 445- 484.
- Mayes, P.B. 1978. "A comparison of the readability of synopses and original articles for engineering synopses" *Journal of the American for Information Science*, 29-6: 312-313.
- Martinsson, A. 1983. *Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación*. París: UNESCO.
- Moens, M.-F. ; Uyttendaele, C. y Dumortier, J. (2000). "Intelligent Information Extraction from Legal Texts". *Information & Communications Technology Law* 9-1: 17-26.
- Montesi, M. (2006). *Métodos de evaluación y calidad de resúmenes documentales*. Gijón: TREA.
- Montesi, M. y Owen, J.M. (2007). "Revision of author abstracts: how it is carried out by LISA editors". *ASLIB Proceedings* 59-1: 26-45.
- Montesi, M. y Owen, J.M. (2008). "Research journal articles as document genres: exploring their role in knowledge organization". *Journal of Documentation*, 64-1: 143-167.
- Montesi, M. y Navarrete, T. (2008). "Classifying web genres in context: A case study documenting the web genres used by a software engineer". *Information Processing and Management* 44-4: 1410-1430.
- Moreiro González, J.A. (1988). "Los resúmenes de autor: su aplicación y su lugar de comunicación científica". *Cuadernos de Documentación de Cajas de Ahorros* 3/7-8: 33-56.
- Moreiro González, J.A. (1989). "Método y tipología del resumen científico". En López Yepes, J. Comp. *Fundamentos de información y documentación*. Madrid: EUDEMA, 414-430.

- Moreiro González, J.A. (1993). *Aplicación de las Ciencias del Texto al Resumen Documental*. Madrid: Universidad Carlos III.
- Moreiro González, J.A. (1996). "La técnica del resumen científico". En López Yepes, J. (Comp.): *Manual de información y documentación*. Madrid: Pirámide, 273-309.
- Moreiro González, J.A. (2004). *El contenido de los documentos textuales: su análisis y representación mediante el lenguaje natural*. Gijón: TREA.
- Moreno Fernández, L.M. y Baño Aledo, M.E. (2004). "La calidad del resumen en las publicaciones científicas españolas: estudio de caso". *Revista SCIRE* 10-1: 91-100
- National Academy of Sciences and National Academy of Engineering (1969). *Scientific and technical communication. A pressing national problem and recommendations for its solution*. Washington: National Academic of Sciences.
- National Federation of Science Abstracting and Indexing Services (1963). *A national plan for science abstracting and indexing services*. Philadelphia: NFSAIS.
- National Federation of Science Abstracting and Indexing Services (1970). *A position statement on the SATCOM-Report*. Philadelphia: NFSAIS.
- National Information Standards Organization (1997). ANSI/NISO Z39.14-1997. *Guidelines for Abstracts*. Bethesda, Maryland, USA: NISO Press.
- Neufel, M.L.; Cornog, M. y Sperr, J.L. (1983). *Abstracting and indexing services in perspective*. Arlington, VA: Information Resources Press.
- Neufel, M.L. y Cornog, M. (1986). *Abstracting and indexing career guide*. Philadelphia, PA: National Federation of Abstracting and Information Services.
- Owen, D.B. y Hanchey, M.M. (1974). *Abstracts and indexes in Science and Technology: a descriptive guide*. Metuchers, NY: Scarecrow Press.
- Paice, C.D. (1981). "The automatic generation of literature abstracts: An approach based on the identification of self-indicative phrases". R.N. Oddy *et al.* Eds.: *Information retrieval research*. London: Butterworth, 172-191.
- Paice, C.D. (1990). "Constructing literature abstracts by computer: techniques and prospects". *Information Processing & Management* 26-1: 171-186.
- Payne, D.; Munger, S.J.Y Altman, J.W. (1962). *A textual abstracting technique: a preliminary development and evaluation support*. American Pittsburg, PA.: Institute for Research.
- Peronard, M. (1994). "La evaluación de la comprensión de los textos escritos: el problema del resumen". *Lenguas Modernas* 21: 181-193.
- Pinto, M. (1987). "La operación de resumir: formulación teórica, procedimientos y perspectivas". *Documentación de las Ciencias de la información* 11: 75-102.
- Pinto, M. (1989). "Introducción a los servicios de indización y resumen". *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios* 5-17: 5-13.
- Pinto, M. (1991). *Análisis Documental*. Fundamentos y procedimientos. Madrid: Eudema.
- Pinto, M. (1992). *El resumen documental: principios y métodos*. Madrid; Salamanca: FGSR.
- Pinto, M. (1994a). "Interdisciplinary Approaches to the Concept and Practice of Written Text's Documentary Content Analysis (WTDC)". *Journal of Documentation* 50-2: 111-133.
- Pinto, M. (1994b). "Indicadores de calidad en la gestión de los procesos analítico-documentales". *4ª Jornadas Españolas de Documentación Automatizada*. Gijón: FESABID: 190-204.
- Pinto, M. (1995). "Documentation abstracting: toward a methodological model". *Journal of the American society for information science* 46-3: 225-234.
- Pinto, M. y Gálvez, C. (1996). *Análisis documental de contenido: procesamiento de información*. Madrid: Síntesis.
- Pinto, M. & Galvez, C. (1999a). "Paradigms for Abstracting Systems". *Journal of Information Science* 25-5: 365-380.
- Pinto, M. y Lancaster, F.W. (1999b). "Abstract and bstracting in knowledge Discovery". *Library Trends* 48-1: 225-234.
- Pinto, M. (2001). *El resumen documental: paradigmas, modelos y métodos*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

- Pinto, M.; Garcia, F.J. ; Agustín, C. (2002). *Indización y Resumen de documentos digitales y multimedia*. Gijón: Trea.
- Pinto, M. (2003a). "Abstracting/abstract adaptation to digital environments: research trends". *Journal of Documentation* 59-5: 581-608.
- Pinto, M. 2003b. "Engineering the production of meta-information: the abstracting concern". *Journal of Information Science* 29-5: 405-417.
- Pinto, M. et. al. (2005). *Aprendiendo a resumir: prontuario y resolución de casos*. Gijón: Trea.
- Pinto, M. (2006). "A grounded theory on abstracts quality: weighting variables and attributes". *Scientometrics* 69-2: 213-226.
- Puente, A. (2001). *Comprensión de la lectura y acción docente*. Madrid: FGSR.
- Rosemary, K. 1976. "A Comparison of the Readability of Abstracts with Their Source Documents". *Journal of the American Society for Information Science* 27-2: 118-21.
- Rowley, J. (1982). *Abstracting and Indexing*. London: Clive Bingley.
- Salton, G. Ed. (1971). *The SMART retrieval system: experiments in automatic document processing*. Englewood, NJ: Prentice Hall.
- Salton, G.; Buckley, C. y Singhal, A. (1994). "Automatic analysis, theme generation, and summarisation of machine readable texts". *Science* 264: 1421-1426.
- Skolnik, H. (1979). "Historical development of abstracting". *Journal of Chemical information and computer sciences* 19-4: 215-218.
- Solé, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Graó/ICE.
- Sparck Jones, K. (1993). *Discourse modelling for automatic summarising*. Technical Report n°. 290. Cambridge: University of Cambridge, Computer Laboratory.
- Speight, F. Y., Ed. (1967). *Guide for Source Indexing and Abstracting of the Engineering Literature*. New York: Engineers Joint Council.
- Spiro, B.C., y Brewer W.F. Eds. (1980). *Theoretical issues in reading comprehension*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Steere, W.C. (1976). *Biological Abstracts/BIOSIS: The first fifty years....* NY: Plenum Press.
- Taddio, T. (et al.) (1994). "Quality of non-structured and structured abstracts of original research articles in The British Medical Journal, the Canadian Medical Association Journal and the Journal of the American Medical Association". *Canadian Medical Association Journal* 150: 1611-16115.
- Tenopir, C. y Jacso, P. (1993). "Quality of abstracts". *Online* 17-39: 44-55.
- Teufel, S. y Moens, M. (2002). "Summarizing scientific articles: experiments with relevance and rhetorical status". *Computational Linguistics* 28-2: 409- 445.
- Thellefsen, T.B. y Thellefsen, M. (2003). "Problems concerning the process of subject analysis and the practice of indexing: a semiotic and semantic approach towards user oriented needs in document representation and information searching". *Semiotica* 144-1: 177-218.
- Tibbo, H.R. (1993). *Abstracting, Information Retrieval and the Humanities. Providing Access to Historical Literature*. Chicago: American Library Association.
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (1962). *Guide for the Preparation and Publication of Synopses*. Paris: UNESCO.
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (1962). *A code of good practice for scientific publication*. Paris: UNESCO. En [<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001267/126727EB.pdf>]. [Fecha de acceso: 28.11.2010].
- Urquhart, CH. (1979). "Reading, looking and learning". *Journal of Information Science* 1-6: 333-344.
- Van Dijk, T.A. (1978). *La ciencia del texto: un enfoque interdisciplinario*. Barcelona: Paidós.
- Van Dijk, T.A. (1980). *Macrostructures. An interdisciplinary study of global structures in discourse, interaction and cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Van Dijk, T.A. y Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.

- Van Risbergen C.J. y Sparck Jones, K. (1973). "A test for the separation of relevant and no relevant documents in experimental retrieval collections". *Journal of Documentation* 25: 251-257.
- Vickery, B.C. y Vickery, A. (1987). *Information Science in Theory and Practice*. London: Butterworths.
- Weisgerber, D.W. (1997). "Chemical Abstracts Service chemical registry system: History, scope, and impacts". *Journal of the American Society for Information Science*, 48-4: 349-360.
- Weil, B.H. (1970). "Standards for writing abstracts". *JASIS* 22-4: 351-370
- Wheatley, A. y Armstrong, C.J. (1997a). *A Survey of the Content and Characteristics of Electronic Abstracts*. London: Joint Information Systems Committee.
- Wheatley, A. y Armstrong, C.J. (1997b). "Metadata, recall and abstracts: can abstracts ever be reliable indicators of document value?" *Aslib Proceedings* 49-8: 206-213.
- Wiley, D.L. (1994). "From print to Internet: Can the traditional abstracting and indexing services survive?" *Database* 7-6: 18-24.
- Witty, F.J. (1973). "The beginnings of indexing and abstracting: some notes towards a history of indexing and abstracting in Antiquity and the Middle Ages". *The Indexer* 8-4: 193-198.
- World Textile Abstracts Service (1975). *Manual for abstractor*. Manchester: The Library and Information Department, Shirley Institute.