

Tema 1.- Los centros de documentación

- 1.- Definiciones. Centros de documentación y Documentación
- 2.- Evolución y desarrollo de la documentación. Origen de los centros de documentación.
- 3.- Servicios
- 4.- Operaciones documentales en los centros de documentación
 - 4.1.-Operaciones de entrada
 - 4.1.1.- Selección y adquisición
 - 4.1.3.- Almacenamiento
 - 4.2.- Operaciones de tratamiento
 - 4.2.1.- Análisis documental
 - 4.2.1.1.- Descripción física
 - 4.2.1.2.- Descripción de contenidos
 - 4.3.-Operaciones de salida
 - 4.3.1.- Búsqueda documental o difusión bajo demanda
 - 4.3.2.- Difusión documental
 - 4.3.2.1- De documentos primarios
 - 4.3.2.2.- De documentos secundarios
 - 4.3.2.3.- Difusión Selectiva de Información
 - 4.3.2.3.- Difusión de recursos en Internet
 - 4.3.3.- Productos documentales para la difusión
 - 4.3.-Operaciones de mantenimiento

1.-Definiciones. Centros de documentación y Documentación

La norma UNE 50/113 de conceptos fundamentales de documentación e información define Centro de documentación como:

Organismo que desarrolla tareas de *documentación* y de manejo y difusión de *información* en diversos grados.

Según su volumen y características, se llaman también “unidades”, “departamentos”, “servicios”, etc.

Para Álvarez-Ossorio el centro de documentación (o información) es el elemento intermedio necesario para reunir toda la información disponible, en el tema de su interés, organizarla, tratarla y suministrarla a sus usuarios en forma directamente utilizable. En el centro de documentación se realizan todas las tareas de la cadena documental: seleccionar, recoger, analizar, almacenar, recuperar y difundir la información.

Un centro de documentación debe hacer frente básicamente a tres tipos de tareas:

- Recibir y almacenar fuentes de información, y analizarlas.
- Difundir esta información entre sus usuarios, previamente transformada.
- Suministrar los documentos concretos que el usuario pida

Los centros de documentación están constituidos por personas que procesan la información de los documentos de un campo temático, en el que este es especializado, con el fin de proveer información abreviada a una comunidad de usuarios especializados.

Respecto al significado de Documentación, la norma UNE 50/113 ofrece dos acepciones: (1) Documentación: Recogida, tratamiento de información registrada, de forma continua y sistemática y que permita su almacenamiento, recuperación, utilización y transmisión.

(2) Documentación: Conjunto de documentos reunidos para un fin determinado.

Otlet define la documentación como la ciencia general que se ocupa del documento en todas sus facetas y propiedades y que como la lógica o la lingüística es también auxiliar de todas las otras ciencias y les impone sus normas en la medida en que éstas dependen de los documentos.

Bradford en su obra *Documentation* define la Documentación como “el arte de recoger, clasificar y hacer fácilmente accesibles los documentos de todas las formas de actividad intelectual”.

Enrich Pietsch en *Grundlagen der Dokumentation* considera que la Documentación es “una disciplina que se ocupa de la sistemática, interpretación y preparación para uso de los documentos”.

La FID, en 1945, asienta el concepto de Documentación y lo expresa en términos de “la recolección, almacenamiento, clasificación, selección, difusión y utilización de todos los tipos de información”.

Álvarez-Ossorio define la Documentación como “La actividad científica que se ocupa de la recogida y análisis de los documentos científicos y otras fuentes de nuevos conocimientos, almacenamiento de la información en ellos contenida, y recuperación y difusión de la misma, a fin de que alcance rápida y eficazmente a quienes puedan utilizarla.”

En lo que los diversos autores están de acuerdo es en que la Documentación es la actividad científica que se ocupa de recoger y tratar las fuentes del conocimiento, cualquiera que sea, almacenar la información, facilitar la recuperación y proceder a la difusión de las mismas lo más rápida y eficazmente posible.

Denominación de Documentación en otros países¹:

En países de habla inglesa → Information Science

En los países de la antigua URSS → Informatika

En Alemania → Information-und Dokumentationswissenschaft

¹ Para ampliar este punto relativo a las denominaciones de Documentación ver pp. 73-77 de N. Amat *La Documentación y sus tecnologías*

2.- Evolución y desarrollo de la documentación². Origen de los centros de documentación.

Evolución y desarrollo de la Documentación

La Documentación tiene su origen en la Bibliografía³.

A medida que se desarrolla la bibliografía -impulsada por las necesidades que origina el conocimiento científico, la abundancia de libros y otras publicaciones-, se hace necesario instrumentar nuevos métodos que las den a conocer, orienten sobre su contenido y, a ser posible, indiquen cómo localizarlos.

La evolución de la Documentación a través de la Bibliografía va a realizarse en etapas sucesivas marcadas por el avance científico hasta lograr que la Bibliografía aparezca inmersa en los principios documentales como uno más de esta nueva ciencia.

Primera etapa

Es el período más largo. Abarca desde el siglo IV a. de C. hasta el siglo XVII.

Jenofonte⁴ (s. IV a. de C.) en su libro *La equitación* valoraba la bibliografía utilizada por él. Esto es una muestra de elaboración científica del material bibliográfico.

Galeno (S. II d. de C.), médico griego que elaboró su *De Libris propriis liber* que equivale a una lista de obras.

En España destacaremos algunos de los grandes bibliófilos y bibliógrafos considerados precursores de la Documentación:

Hernando Colón⁵ (Córdoba 1488–Sevilla 1539). Su libro titulado *Libro de los epítomes* constituye un auténtico repertorio de resúmenes. En la *Memoria de la orden que llevaba Colón en su librería* –redactada por el bibliotecario de Hernando Colón, el bachiller Juan Pérez-, se puede leer, a propósito del *Libro de los epítomes*, que “...si uno no puede tener muchos libros para leellos, a lo menos tendrá uno que le dará una muestra de lo que se trata en muchos, y de allí resulta que si le pareciere bien el libro y la materia de que trata, comprallo ha, y si no, dexallo ha”.

Nicolás Antonio (Sevilla 1617-Madrid 1684) erudito y bibliógrafo es autor de la obra *Biblioteca Hispana*, el más completo índice bibliográfico de escritores españoles hasta su época.

² Podéis ampliar este epígrafe con el proyecto docente de R. Peris que se cita en la bibliografía.

³ Bibliografía: UNE 50/113 Técnicas de identificación y descripción de documentos, así como de la organización de las descripciones obtenidas → representaciones de los documentos) y está unida al desarrollo de la ciencia.

⁴ Militar, escritor, filósofo y político griego discípulo de Sócrates.

⁵ Hijo natural de Cristóbal Colón

Segunda etapa

Se inicia con la aparición en el siglo XVII de una nueva institución: las sociedades científicas.

Las sociedades científicas surgieron como asociaciones que agrupaban a personas interesadas por ciertos temas, patrocinadas por las universidades, mecenas o personajes prominentes. Tenían como principal objetivo facilitar un medio para la comunicación y la discusión de nuevos conocimientos de un modo más directo que el que permitían los libros. Estas asociaciones fueron estructurando sus actividades, aumentando sus asociados y alcanzando cierta solidez hasta convertirse en academias nacionales reconocidas oficialmente. Además se produjo una reorganización de las unidades del conocimiento lo que hizo posible la aparición de disciplinas específicas.

Las primeras academias científicas fueron la *Accademia dei Lincei* (1600-1630), en Roma, seguida por la *Accademia del Cimento* (1651-1657), en Florencia. En Londres se fundó en 1662 la *Royal Society* y ese mismo año en Francia se creó la *Académie Royale des Sciences* que luego se denominó *Académie des Sciences*.

Estas sociedades practicaban el experimentalismo, se consagraban a problemas técnicos (entre los que destacaron las bombas hidráulicas, la artillería y la navegación), frente a los estudios que se impartían en las universidades de la época más generalistas y basados en la discusión de problemas filosóficos generales.

Como ya se ha dicho, uno de los objetivos principales de las sociedades científicas era comunicar la nueva ciencia, transmitiéndose entre ellos los resultados y métodos utilizados en los experimentos realizados y trayendo como última consecuencia la aparición y establecimiento de las revistas científicas.

Este nuevo estilo de comunicación tiene sus orígenes en el establecimiento de un sistema de correo de confianza que abarcaba varias cortes europeas y a través del cual los civiles cambiaban correspondencia no diplomática. Al contenido intelectual de las cartas pronto se añadirían comentarios, evaluaciones y juicios que se desarrollaron y terminaron por establecerse como un método completo de expresión crítica. A este sistema se le llamó *Republique des Lettres*. Un destacado personaje que mantuvo este tipo de correspondencia fue el fraile Martín Mersenne (1588-1648) que se escribía con científicos como Torricelli, Cavalieri, Descartes, Fermat, Gassendi, Pascal y Hobbes. Este sistema de *Republique des Lettres* permitió introducir en Francia los progresos de la ciencia inglesa y la filosofía experimental de Bacon y, en Inglaterra, la matemática francesa y la filosofía cartesiana.

La producción creciente de materiales científicos terminó por no ser compatible con la capacidad de los científicos para escribir tantas cartas. Se necesitaban nuevos métodos que pudieran proporcionar al estudioso la información necesaria, de forma rápida y precisa, de todo lo que se va publicando. La solución llegó a través del uso de la imprenta mediante publicaciones como almanaques, hojas informativas, disertaciones y otras publicaciones periódicas científicas hasta llegar a las revistas.

La imprenta conocida desde 1436, con la invención de Johannes Guttenberg, tenía un uso limitado como aplicación tecnológica, amoldada a la cultura del tiempo. Se empleaba para una difusión amplia de trabajos cuidadosamente seleccionados, como la Biblia, y también para aumentar su durabilidad material. La conservación era el objetivo principal de las bibliotecas de la época y con esa perspectiva la imprenta se empleaba tras un proceso de preselección para conservar la cultura escrita. Esta

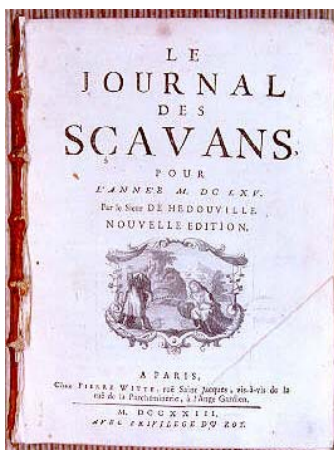
visión venía del hecho de que la Iglesia utilizaba la escritura y la lectura como medio de controlar y transmitir su mensaje y sus comentarios a través de su jerarquía y la imprenta era un medio de apoyar este canon, al conservar las ideas.

El hecho de que se comenzara a emplear la imprenta para difundir noticias que se volvían obsoletas rápidamente fue un cambio radical:

Supuso una disociación del acto de difusión y del acto de preservación. También supuso pasar de la privacidad de las cartas a la exhibición pública a través de publicaciones.

Además debido a que publicar se consideraba un privilegio -al tener que pasar por una selección, sucedió que al publicar los científicos sus textos en letra impresa ganaban en legitimidad.

Durante el siglo XVII, las revistas fueron más allá de los temas políticos en dirección a temas intelectuales, especialmente científicos y literarios. Las revistas académicas se volvieron una realidad en **1665** con la aparición del *Journal des Sçavants*, en Francia, seguido por las *Transactions of the Royal Society of London* en el mismo año. Más tarde, en 1668 apareció en Italia *Litterati de Italia* y en 1670 en Alemania, *Miscellanea Curiosa*.



El *Journal des Sçavants* se fundó por privilegio real, con objeto de publicar información científica y literaria acorde con las tesis de la cultura oficial. Nació de una idea de Colbert, y fue realizado por hombres como Denis de Sallo, el abate Gallois y Pontchartrain. Imitado por todos los estados europeos, desapareció en 1792, y volvió a reeditarse en 1816 con objetivos similares. En 1902 fue adquirido por el Instituto de Francia, y convertido en órgano informativo de las cinco academias francesas

A partir de la aparición del *Journal des Sçavants* (1665), el número de revistas científicas que se publican en el mundo no dejan de crecer. Se produce una expansión de la bibliografía. Pero, las bibliografías que se realizaron durante el siglo XVIII se caracterizaban por ser repertorios cerrados que pretendían recoger los textos desde la Antigüedad hasta la actualidad. No era percibido, todavía, por la Bibliografía el fenómeno de la obsolescencia científica.

A fines del XVIII aparecen las primeras revistas de resúmenes o Abstracts Journal, primero generales y abiertos a muchos temas y posteriormente especializados. Como ejemplos de revistas de resúmenes generales están: *El espíritu de los mejores diarios literarios* que comenzó a editarse en 1787, con información sobre lo publicado en los principales diarios europeos ; y *El correo literario de Europa*, publicado en España y

ligado a las Sociedades Económicas de Amigos del País⁶. Y como ejemplo revista de resúmenes especializada, es destacable *Pharmaceutisches Zentralblatt*, aparecido en 1830.

A partir del siglo XIX el artículo de revista se convirtió en el medio fundamental de comunicación científica. Se desarrollaron nuevos instrumentos como las *current bibliographies*, bibliografías de aparición frecuente consagradas a los artículos de revistas. Se trata de publicaciones periódicas, de aparición frecuente y consagradas a los artículos de revistas.

La causa última de la evolución de la bibliografía es que el científico necesita, cada vez más, no ya de bibliografías cerradas sobre publicaciones existentes, sino de información rápida sobre lo que se va publicando, y a lo que difícilmente va a tener acceso en su totalidad.

Tercera etapa

Se considera que comienza esta etapa con los trabajos de Paul Otlet⁷ y Henri La Fontaine⁸ ya a finales del siglo XIX y el nacimiento de una serie de instituciones dedicadas específicamente a la documentación.

En 1894 Otlet y La Fontaine tomaron contacto con la clasificación decimal de Dewey que adoptaron, tradujeron al francés y realizaron considerables aportaciones transformándola en el instrumento bibliográfico que ha perdurado hasta nuestros días. La Clasificación Decimal, por su universalidad y capacidad de desarrollo, permitió a Otlet plantearse el proyecto del *Repertorio Bibliográfico Universal*.

Para estudiar los problemas que afectaban a la bibliografía general y también para lograr el desarrollo del *Repertorio Bibliográfico Universal*, Paul Otlet y Henry La Fontaine fundaron en 1895 el Instituto Internacional de Bibliografía, en Bruselas. Se considera que sus estudios son el origen de la Documentación.

El Instituto evoluciona desde su creación. En 1931 cambia de denominación por la de Instituto Internacional de Documentación⁹. Este cambio de denominación obedecía al progresivo prestigio ganado por las tareas de los documentalistas, que se habían diferenciado progresivamente de las de los bibliotecarios y bibliógrafos, y se enfrentaban con mejores instrumentos a las necesidades creadas por la mayor producción de información científica y la demanda cada vez más especializada.

⁶ Las Sociedades Económicas de Amigos del País fueron organismos españoles no estatales surgidos en la segunda mitad del siglo XVIII con el fin de promover el desarrollo, en especial económico, del país. Decayeron en el siglo XIX

⁷ Abogado belga, pacifista activo. Ver su biografía en http://www.boxesandarrows.com/archives/forgotten_forefather_paul_otlet.php o en http://alexia.lis.uiuc.edu/~wrayward/otlet/PAUL_OTLET_REFLECTIONS_ON_BIOG.HTM

⁸ Profesor de derecho internacional, senador, pacifista, miembro de la delegación Belga en la Conferencia de Paz de París. Fue Premio Nobel de la Paz en 1913. Ver <http://www.nobel.se/peace/laureates/1913/fontaine-bio.html>

⁹ The Origins of Information Science and the International Institute of Bibliography/International Federation for Information and Documentation (FID) by W. Boyd Rayward <http://www.lis.uiuc.edu/~wrayward/otlet/OriginsofInfoSci.htm>

Es preciso señalar aquí que este desarrollo de la documentación, que como hemos dicho, tiene lugar a partir de la bibliografía científica, se realiza con carácter independiente, y hasta cierto punto antagónico, con respecto al desarrollo bibliotecario. La mayoría de bibliotecarios clásicos consideran a los documentalistas que no proceden de sus filas como auténticos advenedizos. Una excepción la constituye el grupo de los *special librarians* norteamericanos, que en 1908 se desgaja de la Library Association para constituir la Special Libraries Association. Desde entonces, en el mundo anglosajón, los bibliotecarios especializados forman parte, por completo, del mundo de la documentación.

De 1931 a 1959, el Instituto Internacional de Documentación, trabaja sobre los problemas que se derivan de la producción de documentos, terminología y analogías entre los términos Biblioteconomía y Documentación.

Posteriormente, en 1938, el Instituto Internacional de Documentación toma el nombre de Federación Internacional de Documentación (FID).

La FID¹⁰ tiene por objeto promover la investigación y el desarrollo de la documentación internacional, que comprende la organización, la investigación y difusión y la evaluación de la información registrada, en cualquier soporte y de cualquier campo del conocimiento.

Surge así y gracias a Otlet y La Fontaine el movimiento documental entre cuyas finalidades primordiales figuran:

- el control de la producción bibliográfica mundial a través de la elaboración del *Repertorio Bibliográfico Universal*.
- la creación de la figura del documentalista como experto en el tratamiento y análisis de la producción científica.

El *Repertorio Bibliográfico Universal* supuso una serie de progresos conceptuales y técnicos que fueron más allá de la bibliografía tradicional y condujeron a la constitución de la Documentación como disciplina.

El *Repertorio Bibliográfico Universal* creció rápidamente. En 1897, contenía un millón de notaciones; en 1899, el *Repertorio de Autores* había alcanzado 1.274.000 notaciones; el *Repertorio Resumido de Temas* 779.000; y el *Repertorio Completo de Temas*, 839.450. En junio de 1903, los repertorios tenían más de seis millones de notaciones; y en 1912, se aproximaban a nueve millones de entradas.

En 1905, el Instituto tenía ya un conjunto importante de repertorios:

- Repertorio clasificado por nombres de autores.*
- Repertorio de títulos de publicaciones Periódicas*
- Repertorio de títulos de libros.*
- Repertorio general por materias.*
- Repertorio por materias clasificado sumariamente.*
- Repertorio por materias según su origen geográfico.*
- Repertorio del vaciado de las publicaciones periódicas.*
- Otros Repertorios complementarios*

¹⁰ En marzo de 2001 la FID dejó de existir

El *Repertorio Bibliográfico Universal* prestaba servicios al público, de consulta con acceso a la sala y de solicitudes de bibliografías. En 1912, se contestaron mil quinientas solicitudes.

De todos estos avances se pueden subrayar tres novedades cualitativas de excepcional importancia:

- Superación de los límites del libro y de las demás publicaciones, formulando el concepto general de **documento**, como portador o soporte de información. Fue Otlet el primero en distinguir entre “unidad física” y “unidad intelectual”.
- Se demostró que el trabajo en este campo no podía ser ya competencia de un individuo, institución o grupo aislado, demostrando la necesidad de organizarlo desde la cooperación internacional.
- Iniciar el estudio científico-social de la producción y el consumo de la información científica.

Otras instituciones, a nivel nacional, dedicadas a la documentación fueron el Nederlands Instituut voor Documentatie en Registratie (NIDER), creado en Holanda en 1921 como primera institución nacional dedicada a la documentación. La iniciativa de su creación fue de Jan Ahling Prins y Frits Donker Duyvis, que fueron después, respectivamente, presidente y secretario general de la FID.

En Gran Bretaña en 1924 nace la Association of Special Libraries and Information Bureaux (ASLIB). Y en 1937 se creó el American Documentation Institute.

Cuarta etapa

En este período se consolida plenamente la Documentación con los trabajos de tres científicos, Brian Campbell Wickery¹¹ y Samuel Clement Bradford¹², en Gran Bretaña y Erich Pietsch¹³, en Alemania, a los que seguirán en la profundización de esta ciencia un número importante de investigadores de otros países. Se consolida también la figura del *information scientist*, el científico especializado en información y documentación en contraposición al bibliotecario generalista, procedente del campo de las humanidades.

La Segunda Guerra Mundial supone un parón en el desarrollo de la Documentación. A su término hay gran cantidad de información surgida con fines militares pero aplicable a la vida civil¹⁴; todo este volumen de información necesita técnicas, vehículos y organizaciones que faciliten su localización, acceso y distribución.

¹¹ Ver biografía en <http://www.libsci.sc.edu/bob/isp/vickery2.htm>

¹² Matemático y bibliotecario en el Museo de las Ciencias en Londres. Desarrolló una conocida ley bibliométrica que lleva su nombre.

¹³ Ver <http://www.tu-harburg.de/b/hapke/ispg/pietsch.htm>

¹⁴ Por ejemplo los ordenadores. Durante la II Guerra Mundial (1939-1945), un equipo de científicos y matemáticos que trabajaban en Bletchley Park, al norte de Londres, crearon lo que se consideró el primer ordenador digital totalmente electrónico: el *Colossus*. Fue utilizado por el equipo dirigido por Alan Turing para descodificar los mensajes de radio cifrados de los alemanes.

A partir del último lustro de la década del 50, se produce un incremento en los presupuestos de las distintas naciones destinados a las actividades de investigación y desarrollo, lo que multiplicó el número de las instituciones y del personal científico dedicado a estos trabajos. Una de las consecuencias directas más importantes del crecimiento de las investigaciones es el aumento de la información científica que se genera, trasmite y utiliza.

Este enorme incremento del volumen de información produjo primero una crisis y una verdadera revolución después al desarrollarse los medios para su transmisión.

El progreso vertiginoso sufrido por las publicaciones periódicas primarias (convertidas en el medio más importante para la transmisión de los nuevos logros y resultados de las investigaciones científicas y la práctica profesional), dio lugar al fenómeno denominado "explosión de la información", responsable en gran parte de la llamada "crisis de la información".

Se denomina "explosión de la información", en el caso de las publicaciones periódicas primarias, al crecimiento exponencial que sufren dichas publicaciones. La literatura científica se duplica cada 10/15 años.

La llamada "crisis de la información" constituye, por su parte, la unidad indisoluble - hasta el momento-, entre la "abundancia de la información" y el "hambre o necesidad de información". La "abundancia de información" se refiere al volumen total de información disponible, donde se mezclan el ruido o desperdicio informativo —en una gran proporción— con la información útil o necesaria, lo que determina la gran dificultad que, en general, presenta el hallazgo de la información verdaderamente útil por parte de los individuos.

Además del crecimiento desmesurado de la información se produjeron otros problemas informativos de la ciencia que supusieron la necesidad de resolverlos:

El crecimiento exponencial del conocimiento. El tiempo de duplicación del conocimiento médico es de 19 años.

La caducidad u obsolescencia de la información. Se mide en términos de "vida media" definida como "tiempo en el que fue publicada la mitad de la literatura activa circulante". La vida media de las publicaciones en medicina es de 5 años.

Son, precisamente, las instituciones de información o los centros de documentación el instrumento creado por la ciencia para enfrentar este fenómeno y facilitar la transferencia de información entre los productores y sus destinatarios. En este período, los centros de documentación están destinados a seleccionar y entregar, de entre toda la información disponible, sólo aquella parte más útil, confiable, relevante o significativa para la satisfacción de unas necesidades correctamente identificadas, en un formato que facilite la comprensión por parte de sus destinatarios. Para esto, una vez conocidas adecuadamente las necesidades de sus comunidades, estas instituciones deben enfrentarse al complejo problema que resulta seleccionar del amplio universo de fuentes y canales de información utilizables, aquellos que resulten más útiles o relevantes a tales necesidades.

La transformación de las fuentes y canales seleccionados en recursos de información, es decir, su consideración para el cumplimiento de unos objetivos, unas metas y unas tareas determinadas dentro de la actividad que desarrollan los individuos o las organizaciones a las que se presta servicio, se ha convertido en la primera prioridad de la gestión informacional y económica de las instituciones de información.

Quinta etapa

Se coincide en señalar el crecimiento de esta nueva etapa al comienzo de los años sesenta del siglo XX.

La principal aportación de este período a la documentación son los avances que se producen en el campo de las nuevas tecnologías para el tratamiento, almacenamiento y difusión de la información. Los ordenadores y las telecomunicaciones permiten el acceso a la información desde cualquier punto del planeta, cada vez en menos tiempo y con un coste más razonable, lo que aumenta su eficacia.

A partir de finales del siglo XX comienza una nueva tendencia en algunos centros de documentación especializados y por parte de los productores de bases de datos: incorporar el texto completo del documento en la base de datos. Empiezan a dejar de ser bases solo referenciales y es la tendencia a seguir.

En España los centros de documentación aparecen a mediados del siglo XX como consecuencia del avance científico. Tienen su origen en las hemerotecas y bibliotecas especializadas. (Ejemplo IME)

Un estudio de Manuela Vázquez y Alfonso Blanco realizado en 1990 sobre los centros de documentación en España concluye que:

-Existe una gran desigualdad entre las distintas comunidades autónomas con respecto a sus posibilidades de acceso directo a la información científica, tanto en relación con el número de centros como al de recursos bibliográficos. La mayor parte de centros están localizados en Madrid y luego en Cataluña, Valencia situada en la última posición.

-La mayor parte de los centros de documentación y bibliotecas especializadas en España son de reciente creación, con menos de 50 años.

-La dependencia institucional de estos centros es mayoritariamente de organismo oficiales, y sólo un pequeño porcentaje está vinculado a entidades privadas.

-La accesibilidad total a los centros de documentación es muy baja pese a pertenecer a organismo oficiales la mayoría.

3.- Servicios del centro de documentación

3.1.-Biblioteca

Se ocupa de la selección, adquisición o suscripción, catalogación, análisis (también de los contenidos), almacenamiento y conservación de las colecciones del centro. Formada por obras de referencia generales y especializadas y monografías especializadas de interés para los usuarios y personal del centro.

3.2.-Hemeroteca

Se ocupa de la selección, adquisición, registro, análisis documental (catalogación, indización, resumen), almacenamiento y conservación de publicaciones periódicas de interés para los usuarios y personal del centro.

3.3.- Análisis y difusión

El centro de documentación debe realizar tanto el análisis descriptivo como de contenidos de las obras que recibe. Se trata de representar el contenido de los documentos de modo abreviado para recuperarlos de forma rápida cuando haga falta además de permitir la edición de documentos secundarios para su difusión.

Es decir: elabora un análisis documental de los documentos primarios que se publican sobre una disciplina (la de su especialización) que el centro ha seleccionado previamente y que tienen una cobertura nacional o internacional (definida por la política del centro), con la finalidad primera de proporcionar dicha información a los usuarios de modo abreviado (informes, resúmenes, notas bibliográficas) y, en algunos casos, de difundirlos comercialmente a través de publicaciones (repertorios, índices, bibliografías, boletines de sumarios) bien impresas o en otro tipo de soporte. (Ejemplos: IME del Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia; Índice español de ciencias sociales y humanidades; Ulrich ; Science Citation Index; Biological abstract; Anuario IVE)

Es importante tener en cuenta que la “unidad documental” o “unidad de información” en un centro de documentación es diferente de la unidad documental en una biblioteca. En el centro de documentación la unidad documental o de información son partes de los libros, revistas, periódicos, no coincide, por tanto, con la unidad física como ocurre en la mayoría de bibliotecas.

3.4.- Servicio de referencia o **consulta** (recuperación de información)

Debe realizar búsquedas en sus propios recursos o en recursos ajenos para recuperar la información solicitada por los usuarios. Deben posibilitar a los usuarios la respuesta precisa, pertinente (los documentos deben responder a las necesidades específicas de los usuarios), rápida y exhaustiva de la información publicada sobre el tema de interés. La búsqueda documental consiste en procedimientos manuales (repertorios impresos), mecánicos (microfilm), automáticos (consulta bases de datos propias o ajenas y online o en cd-rom) e intelectuales a seguir para obtener entre todo el fondo bibliográfico y documental analizado aquellos documentos o referencias que respondan a cada consulta específica.

La búsqueda manual sobre repertorios impresos siempre es la menos actualizada, la información más actual se consigue online, el cd-rom se actualiza más rápidamente que los materiales impresos pero siempre será menos actual que la que se publica online.

3.5.-Acceso al documento primario

Se encarga de conseguir y proporcionar fotocopias de los documentos primarios solicitados por el usuario o bien el documento original en servicio de préstamo. Es decir, abarca tanto el préstamo de libros – mediante el préstamo interno y el préstamo interbibliotecario- como la compra de fotocopias, más propiamente llamado obtención de documentos externos (document delivery service).

3.6.-Servicio de orientación (formación de usuarios)

Realiza actividades encaminadas a facilitar la orientación del usuario a fin de lograr una utilización más eficaz de los recursos y servicios del centro. Sus objetivos son que los usuarios conozcan el centro, para qué sirve, servicios que ofrece y además enseñar al usuario a emplear las bases de datos y fuentes documentales para que él mismo realice sus búsquedas.

3.7.-Reprografía

Localiza, adquiere o reproduce los documentos primarios. Es propio de los centros proveedores de documentos.

3.8.-Traducción

Algunos centros de documentación poseen este servicio. Son más frecuentes en centros privados. CINDOC tiene este servicio, naturalmente es de pago.

4.- Operaciones documentales en los centros de documentación

Los Centros de Información y Documentación tienen un objetivo esencial: ofrecer a los usuarios del centro la información que necesiten, bien sea de forma puntual o de forma permanente, en respuesta a una demanda concreta o bien anticipándose a sus deseos y, todo ello, con la mejor relación calidad-precio posible.

Para ello deberán articular una serie de operaciones que, en conjunto, constituyen la llamada cadena documental. La cadena documental es el conjunto de operaciones por las cuales pasa un documento en un centro de documentación. La cadena documental está integrada por: operaciones de entrada; operaciones de tratamiento; operaciones de salida y operaciones de mantenimiento.

4.1. Operaciones de entrada

Son aquellas que conducen a la formación de los depósitos de documentos.

Las operaciones de entrada son las siguientes:

4.1.1.-Selección y adquisición de documentos: Es la operación por la cual el Centro de Documentación determina los documentos que serán adquiridos. Esta operación exige el conocimiento, por parte de la persona o personas encargadas, de toda la producción documental del área en la que se está trabajando.

El establecimiento de una política de selección adecuada irá en función de los factores siguientes: Personal y recursos disponibles; Especialización del centro; Objetivos y prioridades; Naturaleza del centro; Tipo de servicios y usuarios; y Relaciones con otras unidades.

La selección, en los centros de documentación, tiene varios niveles, especialmente en el caso de las publicaciones periódicas. El primero, ya visto, es la selección de documentos para su adquisición. El segundo nivel es la selección de aquellos documentos (previamente adquiridos) que van a ser analizados. Es decir, no todas las publicaciones periódicas que se compran se analizan o se incorporan a la base de datos (los libros sí). Las que no se analizan se adquieren para consulta. Y por último el tercer nivel es la selección de los artículos, noticias, etc. de las publicaciones seleccionadas para su incorporación al sistema. Es decir, no se selecciona para su análisis absolutamente todo lo que publica una revista o un periódico, hay una selección previa.

La selección es un proceso continuo. A lo largo del tiempo se pueden incorporar nuevas publicaciones y cancelar otras en función de las necesidades o carencias que se detecten, siempre siguiendo una política general de adquisiciones.

Adquisición: procedimiento para la obtención o incorporación de nuevos materiales al centro.

Registro: inscribir el documento para que conste que forma parte del centro. Constituye el inventario de los fondos.

4.1.2.-Almacenamiento: Es la operación consistente en ordenar los documentos en las mejores condiciones posibles para su conservación y uso. Todo documento mal ordenado es un documento virtualmente inexistente.

En general hay dos modalidades diferentes de almacenamiento: la primera es un sistema numérico por el cual se asigna un número diferente a cada documento y se ordenan correlativamente; la segunda modalidad se basa en una clasificación sistemática por la cual se ordenan los documentos en función de su contenido. Para definir la modalidad de almacenamiento y el mobiliario necesario habrá de tenerse en cuenta la frecuencia y tipo de uso que se haga de los documentos, el espacio del que disponemos y los agentes de deterioro que actúen sobre los documentos y por supuesto los tipos de documentos (libros, revistas, prensa, cd-r).

4.2.- Operaciones de tratamiento

Las operaciones de tratamiento permiten la representación de los documentos de un modo abreviado, tanto de sus características físicas como de contenido. Esas representaciones, en forma de registro debidamente estructurado conformará los ficheros interrogables o bases de datos.

4.2.1.-Análisis documental: Es el conjunto de operaciones destinadas a representar el contenido de un documento bajo una forma diferente a su forma original, con el fin de facilitar su consulta o su recuperación posterior. El Análisis documental gira en torno a dos polos: La descripción física del documento (en bibliotecas = catalogación) y la descripción de su contenido para su ordenación o localización (clasificación, indización) y para su conocimiento e información (resumen analítico). La suma de todas las operaciones dará lugar a nuevas formas de representación del material analizado: Catálogos, ficheros, boletines bibliográficos, bases de datos.

4.2.1.1.-Descripción física

La operación que describe el documento para su identificación física se llama catalogación y se rige por una serie de instrucciones o normas convencionales

universalmente aceptadas para cada tipo de documento. La norma más extendida es la ISBD (International Standard Bibliographic Description), dentro de la cual están la ISBD(M), para monografías, ISBD(S), para publicaciones periódicas o ISBD(ME) para materiales no librarios, es decir, video, películas, etc. El propósito de la descripción física es suministrar una representación del documento que lo describa de forma única, sin ambigüedades, y que permita luego identificarlo, localizarlo, incorporarlo a los ficheros y catálogos, o solicitar un ejemplar cuando se requiera.

En muchos centros de documentación no se siguen estrictamente las normas de catalogar (especialmente las referidas a signos de puntuación) ya que hace muy lenta la incorporación de los documentos a las bases de datos, pero si incluyen todos los elementos necesarios para la descripción física y además la mayoría de sistemas de gestión documental permiten realizar formatos de salida muy similares a las de la ISBD.

4.2.1.2.-Descripción de contenidos

La indización es la operación por la cual se escogen los conceptos más adecuados para representar el contenido de un documento (es decir, los temas que trata). Con ello se pretende desarrollar un sistema que permita la búsqueda de los documentos por los temas que tratan. Es una operación básica para la recuperación documental.

El resumen es una breve exposición del contenido de un documento en la cual se indica el carácter del mismo, su contenido y las conclusiones a que llega.

Tiene por objeto mejorar los resultados de la difusión ofreciendo al usuario una visión clara del contenido de un original, llegando en ocasiones a sustituirlo.

La clasificación consiste en asignar a cualquier documento un valor genérico, un área temática amplia, que refleje su temática predominante.

Su objetivo es doble: por un lado agrupar los documentos en grandes grupos temáticos y limitar el significado de los términos del contenido matizando su valor para el usuario. (Por ejemplo: no es lo mismo Vietnam clasificado en Historia que Vietnam clasificado en Cine).

4.3. Operaciones de salida

La difusión es el proceso por el cual se transmiten al usuario la información o los documentos que necesita o bien se le da la posibilidad de acceder a ellos.

Es el desenlace de todo el proceso documental ya que todo Centro recoge y procesa información con el propósito de difundirla, siendo la difusión la verdadera razón de ser de la Documentación.

No hay una forma única de difusión, sino diferentes tipos de productos y servicios capaces de vehicular información hacia los usuarios.

Con el objeto de sistematizar pueden distinguirse varias formas de difusión:

La difusión bajo demanda o búsqueda documental y la difusión documental

4.3.1.-La difusión bajo demanda o búsqueda documental se realiza cuando el usuario se dirige al Centro de Documentación con el objeto de solicitar una información concreta, la iniciativa parte del usuario. Conocida la demanda el documentalista interroga el sistema a partir de distintos parámetros como el tema de la búsqueda, los motivos de la búsqueda, el grado de detalle necesario, los tipos de documentos que el usuario desea (Libros, revistas, informes de trabajo, folletos, literatura comercial, etc.), el punto de vista, las formas de tratamiento, las localizaciones espacio-temporales, las fuentes concernidas y dispersión de la información entre ellas. Un aspecto importante a tener en cuenta es que el diálogo documentalista-usuario debe aclarar de la mejor forma posible el deseo real del usuario, con el objeto de interrogar al sistema de forma pertinente, escogiendo las fuentes óptimas y el vocabulario adecuado.

Igualmente puede considerarse difusión bajo demanda la consulta en línea a una Base de datos por parte del usuario. Realizando la búsqueda bajo los mismos parámetros pero sin la mediación de un documentalista de la propia Base de datos, el usuario puede obtener la información, bien sea referencial o bien texto completo, en su propio ordenador.

4.3.2.-En cuanto a la Difusión documental es aquella que implica iniciativa por parte del Centro de Documentación. Este deberá estudiar a sus usuarios con el objeto de averiguar qué tipo de información necesitan y cómo desean obtenerla para poder prever el sistema de difusión adecuado.

Dentro de la difusión documental veremos separadamente la difusión de documentos primarios, la difusión de documentos secundarios, la difusión selectiva de información y la difusión de recursos externos disponibles a través de Internet.

4.3.2.1.- Difusión de documentos primarios. Junto a las tradicionales consulta directa en una unidad de información, exposición de novedades, y préstamo de documentos, se pueden enumerar otras formas de difusión de documentos primarios como el establecimiento de circuitos de circulación de documentos a través de la difusión de documentos en soporte distinto al original como las fotocopias. Pero esta forma de difusión en papel es cara y ya se ha visto desplazada por la transmisión a distancia de información.

Mediante el correo electrónico se pueden adjuntar documentos electrónicos a texto completo. También se pueden difundir determinadas colecciones de documentos primarios en forma de página web a través de las redes internas del centro.

4.3.2.2.-Difusión de documentos secundarios. Los documentos secundarios son los productos propios del Centro de Documentación. La mayoría de Centros de Documentación elabora algún tipo de publicación secundaria que difunde hacia los usuarios.

Hay que tener en cuenta que para desarrollar productos secundarios se debe tener un número elevado de usuarios con intereses similares, con el objeto de que los documentos editados satisfagan al mayor porcentaje posible de usuarios.

Son productos documentales secundarios los siguientes: Boletines de adquisiciones, Bibliografías de novedades, Bibliografías retrospectivas, Bibliografías analíticas, Boletines de resúmenes, Índices y Boletines de sumarios.

4.3.2.3.-Distribución o difusión selectiva de la información ó DSI

Selective dissemination of information (SDI)

"Servicio que suministra a sus usuarios de forma regular información sobre todos los documentos publicados o que han pasado a un sistema de información y que corresponden a las consultas de información establecidas y actualizables de dichos

usuarios. Así mismo puede suministrar copias de los documentos que les interesen" (FID, 1998)

4.3.2.3.- Difusión de recursos en internet. Consiste en seleccionar, ordenar y describir las webs de interés para los usuarios del centro. Se distribuye mediante las redes internas del centro o intranet. (Ahora se empieza a aplicar el término de Arquitectura de la información a esta actividad)

4.3.4.-Productos documentales para la difusión de información

Productos documentales

Productos de información primaria (difusión del documento primario)

Boletines de prensa	Forma de difusión selectiva de documentos primarios, consistente en una selección de extractos de artículos, ordenados por temas, de distribución frecuente (diaria o semanal)
Informes de prensa / Dossiers de prensa	Forma de difusión selectiva de documentos primarios, consistente en la reunión de artículos extraídos de diversos medios de comunicación, que se relacionan con un tema o una serie de temas. Se actualizan de forma regular
Dossiers documentales	Forma de difusión selectiva de documentos primarios, consistente en la reunión de artículos y otros materiales , extraídos de diversas publicaciones que se relacionan con un tema o una serie de temas.
Boletines informativos / Boletines de información / Circulares (Newsletters)	"Publicación seriada, normalmente distribuido regularmente, con información de interés para los miembros de una profesión o grupo" (Lozano, 1997)
Documentos terciarios	Trens Reports (Informe de tendencias) Annual Reviews (Informe, estudio, analisis anual) Etc.

Productos de información secundaria (Difusion de documentos secundarios)

Boletín de adquisiciones	<i>Publicación secundaria editada periódicamente que informa de los documentos ingresados en una biblioteca o centro de documentación, indicando el autor y título del documento, o su referencia bibliográfica.</i>
Boletín de alerta informativa (Current awareness Bulletin)	<i>"Publicación secundaria editada periódicamente que incluye la información actual rápida, ordenada según un criterio determinado en relación con un campo, tema o problema" (FID, 1998)</i>
Bibliografías	<i>"Información bibliográfica ordenada conforme a una característica particular" (FID, 1998)</i>
Bibliografía retrospectiva (Retrospective bibliography)	<i>"Publicación bibliográfica sobre obras impresas publicadas dentro de un periodo de tiempo determinado ya descrito" (FID, 1998)</i>
Bibliografía especializada (Special bibliography)	<i>"Relación o índice de publicaciones sobre un campo, tema o problema determinados, que incluye documentos impresos y otros materiales" (FID, 1998)</i>
Boletín de resúmenes (Abstracting bulletin)	<i>Boletín publicado periódicamente por una biblioteca o servicio de información como servicio de difusión de información que contiene los resúmenes de los documentos que ha ingresado en la biblioteca sobre los temas de interés de los usuarios y que a diferencia del "abstracting journal"(revista de resúmenes) no se publica comercialmente"(Lozano, 1997)</i>
Revistas de resúmenes	<i>Revista que publica en forma sistemática los resúmenes de los documentos primarios mas recientes sobre una materia, tema o problema, y</i>

Índices (Index)	<i>que incluye un índice de autores, un índice temático y otros índices" (FID, 1998) y que se publica comercialmente a diferencia de del Abstracting bulletin (Boletín de resúmenes). (Lozano, 1997)</i>
Boletines de (Contents pages bulletin)	sumarios <i>Lista ordenada de nombres de objetos, materias y sus cracterísticas que proporciona dtos que permiten su localización" (FID, 1998)</i>
Directorios (Directory)	<i>Publicación secundaria editada periodicamente que reproduce los sumarios de las publicaciones (periódicas) ingresadas en una biblioteca o centro de documentación</i> <i>Obra de referencia que nos suministra información ordenada alfabética, cronológica o sistemáticamente para la identificación o localizacion de personas, objetos, entidades corporativas o lugares. (Lozano, 1997)</i>

4.3. Operaciones de mantenimiento

Son aquellas que permiten llevar a cabo y mejorar las funciones básicas de la cadena documental a través de actividades como la elaboración o la mejora de los útiles conceptuales utilizados (lenguajes documentales, tesauros, normas, programas, etc.); la planificación, organización y gestión del centro o la evaluación.

En definitiva, el trabajo del centro de documentación consistirá, en cierto modo, en la transformación de documentos originales en instrumentos de referencia que los representen destinados a facilitar a los usuarios la colecta de informaciones útiles para sus necesidades concretas.

Y señalaremos, por último que todas estas funciones tomarán características especiales según el tipo de centro del que se trate, sean centros especializados en la colecta y difusión de documentos primarios (bibliotecas, filmotecas, etc.), sean centros de difusión de información secundaria o bien sean centros de análisis de información, aunque todos ellos responderán al esquema básico aquí expuesto.

BIBLIOGRAFIA

AENOR. UNE 50/113 Documentación e información. Vocabulario. Parte 1. Conceptos fundamentales.

Amat, Nuria. Teoría de la información y de la documentación. En: *La Documentación y sus tecnologías*. Madrid : Pirámide, 1995

Puntos: 1.1, 1.2, 1.4 y 1.6
Trata de: explosión de la información
Ciencias interrelacionadas con la Documentación
La cadena documental (la divide en 2 grupos, no incluye la clasificación)
Historia de la documentación y denominaciones de la Documentación

Carrizo, Gloria ; Irureta-Goyena, Pilar ; López de Quintana, Eugenio. Las fuentes de información. En: *Manual de fuentes de información*. Madrid : Cegal, 1994.

Páginas 20 a 23: Evolución y desarrollo de la documentación (cinco etapas)

Codina, Lluís. *Sistemes d' informació documental*. Barcelona : Pòrtic, 1993

Fuentes i Pujol, Eulalia. *Documentación científica e información: metodología del trabajo intelectual y científico*. Barcelona : Promociones y Publicaciones Universitarias, 1992

Páginas 36 a 38: El documento como soporte de información

García Cuadrado, Amparo. La investigación en historia de las instituciones documentales: estado de la investigación y propuesta metodológica. *Revista de Biblioteconomía y Documentación*. Nº 1, 1998

García Gutiérrez, Antonio. Aproximación al concepto y al objeto de la Información/Documentación. En: *Introducción a la Documentación Informativa y Periodística*. Sevilla : MAD, 1999

López Piñero, José M. *El análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica*. Valencia : Centro de Documentación e Información Médica, 1972

Crecimiento exponencial y envejecimiento de la literatura científica. Importante para bibliometría

López Yepes, José. Paul Otlet y la fundación de la Ciencia y la Documentación. En: *Fundamentos de información y documentación*. Madrid: Eudema, 1989

López Yepes, José. Hacia una teoría de la documentación. En: *Manual de Información y Documentación*. Madrid : Pirámide, 1996

López Yepes, José. Documentación. En: *Manual de Ciencias de la Documentación*. Madrid : Pirámide, 2002

Es el capítulo 3:

La fragmentación del concepto integrador otletiano
La perspectiva biblioteconómica de la Documentación
La perspectiva documental de la Documentación
La perspectiva informativa de la Documentación
La Documentación en España
Hacia una definición de la Documentación

Martínez Comeche, Juan Antonio. Las instituciones documentales. En: *Teoría de la información documental y de las instituciones documentales*. Madrid : Síntesis, 1995

Es el capítulo 8:

En el punto 8.5 se trata el centro de documentación

Martínez Comeche, Juan Antonio. Evolución histórica del centro de documentación. En: *Teoría de la información documental y de las instituciones documentales*. Madrid : Síntesis, 1995

*Es el capítulo 9:
El punto 9.3 trata de la evolución histórica del centro de documentación*

Orera Orera, Luisa. Bibliometría, Documentación y Ciencias de la Información. En: *Manual de biblioteconomía*. Madrid : Síntesis, 1998.

*Páginas 33 a 37 Historia de la Documentación y concepto de Documentación.
Se basa sobre todo en López Yepes*

Pérez Álvarez-Ossorio, J. R. Los centros de documentación en la sociedad de la información. *Boletín de la ANABAD*, N° 3-4, 1999, pp. 579-591

Pérez Álvarez-Ossorio, J. R. *Introducción a la información y documentación científica*. Madrid : Alhambra, 1988

Peris, Rafael. *Proyecto Docente*. Valencia, 2001.
www.uv.es/Ciencia/IntroHistDocyBibliometria.html

*Historia de la Documentación desde los antecedentes más remotos
(bibliografía)*

Ramos Simón, Luis Fernando. Las instituciones documentales. Las unidades informativas y documentales. En: *Dirección, administración y marketing de empresas e instituciones documentales*. Madrid : Síntesis , 1995

Valle Gastaminza, Félix del. *Introducción a la documentación*. Madrid : Instituto Oficial de Radio y Televisión, 1988. (Unidad didáctica)

Valle Gastaminza, Félix de. *La difusión*. Madrid : Instituto Oficial de Radio y Televisión, (1988). (Unidad didáctica)

Vázquez, Manuela ; Blanco, Alfonsa. Centros de documentación y bibliotecas especializadas en España. En: *Revista Española de Documentación Científica*, nº 1, 1990, pp. 570-585