

**Emilio Delgado López-Cózar. *En torno a la definición de la asignatura Soportes Documentales*. Granada, 1992**

Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación  
Universidad de Granada  
[edelgado@ugr.es](mailto:edelgado@ugr.es)

**SUMARIO.** 1. **Definición.** 2. **Sus fronteras disciplinares.** 2.1. Documentales y Ciencias de la Comunicación. 2.2 Soportes Documentales y Ciencias de la Información y Documentación. 2.3 Soportes Documentales y Tecnología de la Información.

## 1. DEFINICIÓN

Soportes Documentales es la disciplina encargada del estudio enumerativo y descriptivo de los medios de comunicación diferidos, esto es, de los documentos. Son objeto de su análisis toda suerte de informaciones registradas en un soporte, cualquiera que sea la base material, la forma, el modo de utilización, la forma de publicación, el canal, lenguaje, soporte, sistema de inscripción y reproducción, modo de codificación utilizado, etc.; centrándose especialmente en los documentos escritos y audiovisuales, que, en la actualidad, siguen ostentando la primacía entre los medios de comunicación humana. Se interesa, de manera sobresaliente, por los sistemas de producción y distribución de los documentos, incidiendo en los aspectos técnicos de estos sistemas que forman parte del circuito primario de comunicación, que será el campo de su actividad, no olvidando, sin duda, los aspectos relacionados con la conservación y comunicación de su contenido.

En definitiva, la asignatura Soportes Documentales se aplica al estudio del sistema técnico-social primario de producción y difusión de la información, poniendo el acento sobre el documento, soporte material que permite esta difusión.

Este análisis preliminar y sumario de los medios de comunicación nos permite esbozar, en una primera aproximación, los límites externos e internos de nuestra asignatura, Soportes Documentales. En primer lugar, se presenta como parte integrante de las ciencias de la comunicación, ya que los soportes documentales constituyen, ante todo, unos instrumentos de comunicación, unos medios creados por el hombre para establecer contacto con otros hombres, para intercambiar información.

En segundo lugar, su campo de acción queda limitado a aquellos medios de comunicación que hemos llamado diferidos. La noción de soporte es fundamental, es el criterio básico que establece la línea divisoria entre la comunicación fugitiva y la comunicación fija. Nuestra asignatura sólo se ocuparía de estudiar aquellas informaciones que estén fijadas a un soporte, que queden registradas de una manera indeleble en una base material. Del matrimonio entre la información y el soporte nace el documento que constituye el objeto de nuestra disciplina.

Esta posición implica un primer descarte: el que concierne a la comunicación que hemos llamado móvil, fugitiva o instantánea. El teléfono, la radio, la televisión y un variado elenco de medios de telecomunicación quedan excluidos de nuestra área de interés. Ya que todos estos medios en sus funciones de expresión directa no tienen relación teórica directa e inmediata con los Soportes Documentales aunque existan interrelaciones funcionales. Por ejemplo, la radio se sirve, para la confección de sus programas, de soportes sonoros -discos convencionales, casetes, discos compactos...-, al igual que la televisión se sirve de soportes fílmicos o videográficos.

Por consiguiente, nuestra disciplina se enmarcaría dentro de los medios de comunicación fijos, permanentes, diferidos, documentales, inscritos y/o escritos. Tanto el libro, la fotografía, la película muda, el videocasete tienen en común la doble noción de soporte material y de fijación del pensamiento del emisor.

## **2. SUS FRONTERAS DISCIPLINARES**

Toda disciplina debe situarse en un contexto científico. Esta operación es necesaria para precisar sus límites. En tanto que la materia Soportes Documentales ha sido considerada como la disciplina encargada de estudiar los documentos, su área de influencia debe precisarse a partir del concepto de documento, debiendo interrogarse por sus relaciones con las Ciencias de la Comunicación y de la Información/ Documentación. Es su terreno propio, el lugar donde alcanza su último sentido. Dos procedimientos podemos adoptar para realizar dicha operación: uno deductivo y otro inductivo. Partiendo del principio de jerarquización, que rige la vertebración interna de todas las disciplinas científicas, podemos fijar las relaciones desde lo general a lo particular o desde lo particular a lo general. Hemos preferido el primer procedimiento. Por tanto, insertaremos nuestra asignatura siguiendo el orden Ciencias de la Comunicación/Ciencias de la Información y Documentación/Tecnología de la Información.

El problema a la hora de establecer relaciones externas, de fijar fronteras entre estas ciencias estriba en que todavía no existe un inventario exhaustivo de las Ciencias de la Comunicación e Información. La confusión reina en nuestras disciplinas a causa del estado embrionario de su desarrollo. El plural con que nos referimos a ellas parece cubrir esa imprecisión. El argumento que sostiene que nuestros dominios no están suficientemente avanzados como para que se les pueda delimitar es una pirueta que disimula mal nuestra ignorancia. Si se examinan las definiciones de los conceptos de información, documentación y comunicación en las distintas disciplinas que se han encargado de ellas, se percibe que no son idénticas y que dependen bastante de la óptica particular de cada una de éstas.

Esta confusión puede explicarse por la evolución misma de la Ciencia de la Comunicación. Numerosas son hoy las ciencias humanas y las ciencias de la naturaleza que se interesan de alguna u otra manera por la información y la comunicación. Cada una de entre ellas ha, agrupado, en su dominio propio, un subconjunto de fenómenos que se relacionan con la Comunicación. Este movimiento se ha desarrollado en el siglo XX. La Lingüística con Saussure, Jakobson y otros ha integrado los fenómenos de la comunicación en el estudio de la lengua. La Psicología, abriéndose a la Psicosociología y al estudio de la interacción de los individuos, se ha planteado la cuestión del papel de la comunicación. La Historia y la Sociología, al examinar los medios que se emplean en sus investigaciones, han concebido ciencias anejas que serán transformadas en ramas de las Ciencias de la Comunicación e Información tales como la Bibliografía, Paleografía, Diplomática, etc... La Física, por su parte, al evolucionar desde la termodinámica a la Cibernética, Informática y Robótica, interviene, al igual que la Ingeniería, en la comunicación. Esta adición de perspectivas comunicacionales de las diversas ciencias explican el plural.

En este contexto movedizo y ambiguo intentaremos ubicar nuestra materia.

## **2.1 Soportes Documentales y Ciencias de la Comunicación.**

Si hemos definido Soportes Documentales como el estudio sistemático de las condiciones de producción, difusión y utilización de los documentos bajo todas sus formas, se podría afirmar, a priori, que los Soportes Documentales ocuparían, por pleno derecho, un lugar dentro de las Ciencias de la Comunicación. Perfilemos el ámbito de acción de las Ciencias de la Comunicación y encontraremos la ubicación exacta de nuestra asignatura.

Si las Ciencias de la Comunicación se ocupan de analizar “las relaciones establecidas entre personas, objetos, o entre personas y objetos [designarían]

tanto la acción de comunicar como el resultado de la acción”<sup>1</sup>. Albert precisa el sentido de la relación “conjunto de intercambios inmateriales entre los individuos en el seno de grupos sociales”<sup>2</sup>. Estivals opina que al ocuparse “de las relaciones entre entidades humanas separadas por el espacio, la relación es física e intelectual al mismo tiempo, del mismo modo que la realidad humana es material y mental simultáneamente”<sup>3</sup>. Así, para este autor la *Comunicología* estudiaría la naturaleza de la relación intelectual entre los hombres.

Para Meyriat, “el objeto de estudio de la Ciencia de la Comunicación es la comunicación misma, no sus usos sociales, ni sus motivaciones psicológicas, ni sus implicaciones económicas; sino el proceso de la comunicación, sus formas y sus contenidos, los medios que emplea y los mecanismos que aseguran su funcionamiento...”<sup>4</sup>. Es decir, que “la Ciencia de la Comunicación estudia la comunicación bajo todos sus aspectos, incluyendo las interacciones entre el proceso, los medios que emplea y los contenidos que vehicula”<sup>5</sup>. Como la comunicación es un fenómeno universal y constante, constitutivo de toda sociedad humana, es, por consecuencia, un objeto de estudio para todas las ciencias de la sociedad. Cualquiera que sea el punto de vista adoptado, ningún conocimiento social puede prescindir de su dimensión comunicativa. Ahora bien, según Meyriat, el *comunicólogo* sería no solo el que estudia los hechos de la comunicación, sino el que los estudia por sí mismos, el que se propone explicar su naturaleza y funcionamiento, analizar los medios que emplea, la manera con que ellos actúan, el fin que se proponen, las razones de su eficacia o de su fracaso, etc.

Los documentos como medios de comunicación que son, instrumentos creados por el hombre, que pretenden dar cuerpo a la relación intelectual, serán, por consiguiente, objeto de estudio de las Ciencias de la Comunicación. De ahí que podamos decir que la materia Soportes Documentales, cuyo objeto es el documento, constituiría una rama de las Ciencias de la Comunicación, precisamente la que se refiere a los medios de comunicación diferidos, aquellos que difunden información soportada. Si la Ciencias de la Comunicación se encargan de la relación intelectual entre individuos, los Soportes Documentales lo harían de la relación intelectual humana encauzada por los documentos, esto es, por todo tipo de soportes, cualquiera que sea su base material (elementos, forma de la superficie, formato y grado e elaboración), su forma, el

---

<sup>1</sup> GRIVEAUD, S.; GUILLAUME, M.C. Etude sémantique quantitative des termes information, communication. *Schéma et Schématisation*, 1983?, n° 19, p. 21

<sup>2</sup> ALBERT, P. L’amont de la communication ou la rapport des sources avec l’information. *Schéma et Schématisation*, 1983?, n° 19, p. 33

<sup>3</sup> ESTIVALS, R. La communicologie. *Schéma et Schématisation*, 1983?, n° 19, p. 42.

<sup>4</sup> MEYRIAT, J. Pour une classification des sciences de l’information et de la communication. *Schéma et Schématisation*, 1983?, n° 19, p. 62

<sup>5</sup> *Ibid.*, p. 62

procedimiento de inscripción, el sistema de reproducción, el modo de utilización, la forma de difusión o publicación; soportes que registren información, expresada por cualquier canal, tipo de lenguaje, forma de codificación, cualquiera que sea el origen, nivel, objetivos y grado de elaboración del contenido.

## 2.2 Soportes Documentales y Ciencias de la Información y Documentación

Los problemas de indefinición de los perfiles característicos de las Ciencias de la Comunicación se ven incrementados más, si cabe, en el caso de las Ciencias de la Información y Documentación. Las dificultades aquí no radican sólo en los ámbitos de aplicación sino en la misma terminología empleada. Información/Documentación ¿dos vocablos para un mismo campo? o ¿dos vocablos para dos campos diferentes?. Dos posiciones existen al respecto.

Por una parte, se situarían los que defienden la equivalencia de ambos términos. La existencia de los dos términos se explicaría por razones de usos lingüísticos. Así, mientras en el area anglosajona se usa la palabra *Information Science*, en las áreas germana, francófona e hispana predomina el uso del término *Documentación/Documentation*. No obstante, en los últimos tiempos se observa una tendencia al empleo de la forma anglosajona.

Por otra, se encontrarían los partidarios de distinguir ambas realidades. Para este sector la Ciencia de la Documentación constituiría una parte de la Ciencia de la Información. Esto parece deducirse de las definiciones aportadas por la ISO. Mientras que la Documentación es definida como la “recogida y tratamiento de la información registrada, de forma continua y sistemática y que permita su almacenamiento, recuperación, utilización y transmisión”, la Ciencia de la Información se encargaría “del estudio de las funciones, la estructura y la transmisión de la información así como de la gestión de los sistemas de información”.

Ciertamente si entendemos por información “hechos que se comunican” o “mensajes utilizados para representar un hecho o un concepto en un proceso de comunicación, con el fin de aumentar los conocimientos”, debemos convenir que la información se conforma como un objeto analizable desde diversos puntos de vista y al mismo tiempo materia base de muy variadas profesiones. Y es que la información no sólo es una actividad presente en gran parte de los actos de la vida cotidiana, sino también de actividades profesionales que se han codificado en un cierto número de oficios. Un periodista es tan profesional de la información como un bibliotecario o un librero. Todos de alguna u otra manera, con distintos fines sin duda, manejan información. La distinción entre uno y

otros se establece en atención al lugar que ocupan cada uno de ellos en el sistema general de comunicación: Producción (creación, edición, reproducción)/Distribución/Recepción y Consumo. El lugar determinará la función y actividad de cada profesión.

CREACIÓN	<p>Escritor            Periodista: Su función consiste en comunicar, por diversos medios, los fenómenos que acontecen diariamente            Publicista/Relaciones Públicas: Finalidad persuasiva.            Trabajan con la información con la voluntad de modificar el comportamiento de los destinatarios            Guionista/Director cine/video...</p>
EDICIÓN	<p>Editor tradicional            Productor bases de datos            Productor cine/video/audio..</p>
REPRODUCCIÓN	<p>Artes Gráficas            Audiovisuales</p>
DISTRIBUCIÓN	<p>Librero-Distribuidor            Distribuidor audiovisuales            Distribuidor bases de datos...</p>
RECEPCIÓN	<p>Bibliotecario/ Archivero/Documentalista            Videotecas/Filmotecas            Centros acceso bases de datos            Salas de Cine</p>

La diferencia entre un periodista y un bibliotecario estribaría en que el primero se dedica a crear información mientras que el segundo se ocupa de su tratamiento. No es acertado, por tanto, utilizar el término profesionales de la información para referirse a bibliotecarios, archiveros y documentalistas; y menos, en España, donde el vocablo se identifica con periodismo, ya que Ciencias de la Información fue el nombre adoptado por las facultades dedicadas a la formación de periodistas. Más correcto sería hablar de profesionales del tratamiento o gestión de la información.

Dejemos esta cuestión que, aunque interesante para nuestras profesiones, se aleja del tema a abordar en este epígrafe: las relaciones entre Soportes Documentales y Ciencias de la Información. Si las disensiones terminológicas son acusadas, es el acuerdo y la similitud de pareceres la tendencia observada en cuanto a la delimitación del campo cubierto por las Ciencias de la Información.

López Yepes, en su obra *Teoría de la Documentación*, ha descrito las principales corrientes que han formulado elucubraciones en torno a este asunto.

Considera dicho autor la existencia de una perspectiva informativa en la Ciencia de la Documentación, frente a una perspectiva biblioteconómica y documental. Esta perspectiva, gestada en USA y difundida en el área anglosajona en la década de los años sesenta/setenta, puso las bases del concepto actual de Ciencias de la Información. La primera definición de *Information Science* surgió en el transcurso de unas conferencias organizadas por el Georgia Institute of Technology en 1961-62. En este congreso se definió la disciplina como “la ciencia que investiga las propiedades y el comportamiento de la información, las fuerzas que gobiernan su flujo y los medios de procesarla para su acceso y uso óptimo. El proceso incluye la generación, diseminación, recolección, organización, almacenamiento, recuperación, interpretación y uso de la información”. Esta definición, aunque enriquecida y ampliamente comentada posteriormente, se ha mantenido. Así lo muestra la posición del Institute of Information Scientist británico, para quien la “Information Science trata de los principios y práctica de la producción, organización y provisión de información. Para este fin incluye el estudio de la información desde su generación a su explotación, y su transmisión en variedad de formas y a través de variedad de canales”<sup>6</sup>

En Alemania, Koblitz, dentro de la *Informations-und Dokumentationswissenschaft* considera que la ciencia de la información tiene por objeto de estudio el proceso de información: “complejo de acciones determinadas que comprende:

- la producción de información, que incluye no sólo el origen de la información inicial (primaria), sino también los resultados de su tratamiento (resúmenes, índices...)
- la acumulación y recuperación de la información almacenada
- y la provisión de la información que incluye su transferencia y recepción..

En la URSS, Mijailov y sus colaboradores, crearon la denominación *Informatika* para designar la ciencia de la información. Esta sería “la disciplina que estudia la estructura y las propiedades (y no el contenido específico) de la información científica, así como las leyes que rigen la actividad científico-informativa, su teoría, historia, metodología y organización. El objetivo de la informatika es elaborar métodos y medios óptimos de presentación (registro), recolección, procesamiento analítico-sintético, almacenamiento, búsqueda y diseminación de la información científica”.

Concluiremos este breve repaso con un comentario acerca de la concepción del francés Meyriat. La Ciencia de la Información, según este autor, es ante todo

---

<sup>6</sup> INSTITUTE OF INFORMATION SCIENTIFIST. *Criteria for Courses in Information science and for Corporate Membership*. London : IIS, 1988

una rama de las Ciencias de la Comunicación, la que se ocupa del “contenido semántico de la comunicación, [es decir], de la información, de la que intenta explicar, su naturaleza, las condiciones en las que se produce, transmite, recibe, conserva o transforma”<sup>7</sup>. Como cualquier fenómeno humano, la comunicación puede ser considerada desde varios puntos de vista. Entre ellos el del contenido, los modos de comunicación, los canales utilizados, etc.. Si retenemos el criterio del contenido estableceremos el concepto de Ciencias de la Información. La comunicación no es un proceso vacío, transmite algo: información, que es el conocimiento comunicado o comunicable, la forma dada al contenido de la comunicación.

La Ciencia de la Información acoge el contenido de ese proceso, dedicándose a estudiar el proceso por el cual el contenido de una comunicación recibe un sentido. Esto le lleva a interesarse por su origen, el modo en que se efectúa ese proceso, cómo se trasmite, cómo se representa, cómo se recibe, qué tipos de información genera.

Si la Ciencia de la Información se concibe, desde el punto de vista de su objeto, como aquella disciplina que estudia las características y estructura de la información, la materia Soportes Documentales se erigiría en una parte de las Ciencias de la Información, la encargada de estudiar la información registrada. Solo la información fijada a un soporte sería objeto de Soportes Documentales y no la información instantánea o volátil (la transmitida por medios de telecomunicación tales como la radio, la televisión, el teléfono...). Por otro lado, si la Ciencia de la Información agrupa, desde el punto de vista procesal, las fases de producción, distribución, recolección, tratamiento, difusión y utilización de la información, Soportes Documentales sería un sector de la misma, la circunscrita a las dos primeras fases. Etapas que conforman casi en su totalidad el circuito primario de comunicación. Esta posición es suscrita por Sagredo e Izquierdo, que distinguen dentro de la Documentación (=Información) varios niveles. Entre ellos, el que llaman nivel productivo, o sea, la dimensión genética: proceso de producción de los documentos. Esta fase que produce un objeto físico quedaría englobada en la “Teoría y/o Técnica de la Documenta(liza)ción”.

Quedaría por precisar la relación entre nuestra asignatura y el conjunto de operaciones que, dentro de la Ciencia de la Información, se preocupan de asegurar la transferencia de documento, la información o el conocimiento hacia aquella persona que sienta necesidad de ella, formando la llamada cadena documental, actividad ejercida por archiveros, bibliotecarios y documentalistas en las unidades de información. Se podría decir que la relación entre Soportes

---

<sup>7</sup> MEYRIAT, J. De la science de l’information aux métiers de l’information. *Schéma et Schématisation*, 1983?, nº19, p. 65

Documentales y “Ciencias de la Documentación” es la misma que pueda existir entre una industria de materias primas y una industria manufacturera, una dedicada a producir materia prima y la otra a transformarla. Si Soportes Documentales estudia la producción de documentos, la ciencia documental estudia el proceso que partiendo de la colecta de los documentos, la extracción de los datos e informaciones, su clasificación, almacenamiento y recuperación, conduce a la difusión y respuesta a las cuestiones planteadas por un usuario. El punto de mira de la Ciencia Documental es la función informativa del documento. No obstante, la significación de la información no es separable de su soporte. Las condiciones en las cuales este soporte es concebido, producido y distribuido, las transformaciones que ha sufrido en las diferentes etapas de su existencia influyen evidentemente sobre su capacidad informativa; por ello deberán ser objeto de enseñanza en el seno de las Escuelas de Biblioteconomía y Documentación. Aunque el nudo central de éstas será el conjunto de técnicas que permitan la transferencia de información, no se puede excluir de su campo de estudio al documento mismo de donde viene la información, y es necesario pues dar cuenta de su origen, génesis, sin ser la parte central de la disciplina.

Por consiguiente, la Ciencia Documental sería el discurso científico del sistema secundario de comunicación, el que tiene por objeto central la información. Aquí se hace abstracción, en la medida de lo posible, del documento; éste es considerado sólo como la fuente hacia la cual se remonta para tomar de ella la información que pueda contener. En este sentido, los Soportes Documentales, como objetos, preexisten a las Ciencias de la Documentación. Son el resultado del sistema de producción y distribución. Una vez creados interviene la documentación para transmitir y acercar la información que contienen a los usuarios. Soportes Documentales y Ciencias de la Documentación son complementarios, proceden de una manera inversa, pero teniendo como punto común el documento. Mientras que los Soportes Documentales parten de la creación de la información, de su inscripción sobre un soporte, y su posterior distribución a los destinatarios, la Ciencia Documental actúa inversamente. La actividad documental parte de la demanda de información, que emana de un usuario, y se remonta de ahí hasta el documento que puede ofrecer esta información.

Las profesiones del tratamiento y/o gestión de la información o de la documentación, en la acepción más comprehensiva del término, acogen no sólo las tareas estrictamente documentales, sino también el trabajo que se efectúa en bibliotecas, archivos, bases de datos, se preocuparán tanto del documento como de la información que éste vehicula. El documento es definido como un objeto al cual se ha confiado la función de transmitir información. Las modalidades de esta transmisión no son neutras, condicionan la misma información, por tanto, un buen conocimiento de las condiciones de producción y transmisión del

documento es necesario para el profesional del tratamiento de la información. Por otra parte, él debe manipularlo, conservarlo, colocarlo, encontrarlo. La información registrada no es ni emitida por él, ni incluso interpretada. El contenido cognitivo del documento preexiste a toda intervención. El papel del profesional del tratamiento de la información es identificarlo, es decir, comprender su sentido a fin de transmitirlo, sin alterarlo. Mediante la técnica del análisis documental va a reconocer lo que dice el documento. La etapa siguiente de su trabajo le conduce a representar la información obtenida del documento en un lenguaje apropiado y a inscribir ese lenguaje sobre un soporte, que deberá ser el más adecuado para los que deben recibir la información. La tercera etapa, esto es, la manipulación de los datos que representan información debe ser confiada a mecanismos de almacenamiento, de transmisión y de restitución después de haber sido organizados de manera que se tenga la seguridad de encontrar la información en el momento querido para responder a una demanda.

En todas estas actividades, que caen bajo el ámbito de actuación de las Ciencias de la Información y Documentación, se advierte la presencia directa o indirecta de los Soportes Documentales. Se localizan a la entrada del proceso documental y, en muchas ocasiones, a la salida. Materia prima y producto fabricado en el interior del sistema de información al mismo tiempo, el documento, centro de interés de la asignatura Soportes Documentales, introduce a ésta disciplina en el interior de las Ciencias de la Información y Documentación

### **2.3 Soportes Documentales y Tecnología de la Información.**

El campo abarcado por la Tecnología de la Información sigue siendo algo nebuloso e impreciso. Se trata de un área de conocimiento de creación tan reciente y con un desarrollo expansivo tan rápido que, aún siendo posible definirlo en forma concreta, no resulta sencillo entresacar todas aquellas áreas en las que puede encontrar aplicación. Procederemos, para aclararlo, por descomposición del sintagma.

El planteamiento de la cuestión debe partir de una pregunta de gran sencillez: ¿qué es tecnología?. Es cualquier invención que nos ayude a realizar algo. Esta respuesta dotada de la misma simplicidad que la pregunta, que le da pie, puede ser válida para nuestros propósitos. Basándonos en ella, en una primera aproximación, podríamos definir la tecnología como aquella ciencia aplicada al desarrollo de herramientas, instrumentos y otros componentes diseñados con fines prácticos. Su objetivo es la utilidad, su campo la realidad, su resultado se concreta en la producción de algo palpable para nuestros sentidos y aprovechable para nuestra vida cotidiana. Si ampliamos este

razonamiento e introducimos el concepto de información, podríamos decir con Williams<sup>8</sup> que “una tecnología de la comunicación [información] es cualquier cosa que se haya inventado para facilitar el proceso de la comunicación humana [la producción y difusión de la información] desde la tablas de arcilla y el papel hasta el telégrafo, la fotografía, la radio y la televisión”.

Así, enfocada, la Tecnología de la Información sería una parte de las Ciencias de la Información, “la dedicada al estudio y dominio de los principios tecnológicos que hacen posible la selección, composición e impresión del mensaje informativo”<sup>9</sup>; o dicho de otra manera “la Tecnología de la Información es el conjunto de principios sistemáticos que tienen por objeto el estudio y dominio de las técnicas de difusión de la información a través de los medios de comunicación”<sup>10</sup>. Ya hemos dicho en numerosas ocasiones que tanto la comunicación como la información, que es a su vez su objeto formal, son realidades que pueden ser abordadas desde diferentes enfoques o perspectivas científicas. La información reviste varios aspectos: semántico, lingüístico, psicológico, técnico... La Tecnología de la Información se interesa exclusivamente por este último.

Bajo la denominación de Tecnología de la Información se englobarían todas aquellas tecnologías que permiten la creación, registro y presentación, producción, distribución, selección y adquisición, tratamiento, almacenamiento y recuperación, comunicación, difusión y utilización de datos e informaciones, contenidas en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Su naturaleza es multidisciplinar, su aplicación horizontal y su carácter instrumental. Desde el físico teórico que estudia cómo aumentar las prestaciones de un dispositivo semiconductor, hasta el informático que diseña una aplicación bancaria, pasando por el ingeniero que pone en marcha una sofisticada red de comunicación o por el matemático que elabora teorías abstractas de computación. Un estudio de Fundesco<sup>11</sup>, dentro de esta enorme variedad de campos que abarca la Tecnología de la Información, delimita cuatro grandes áreas:

1. Electrónica: Se ocupa de la técnica básica: físico-electrónica de la creación circuitos y equipos electrónicos.
2. Informática: Posee fundamentalmente dos vertientes: software y hardware.

---

<sup>8</sup> WILLIAMS, F. Tecnologías de la Comunicación. En : *Comunicación humana: ciencia social*. México : McGraw-Hill, 1986. p. 363

<sup>9</sup> MARTIN AGUADO, J.A. *Fundamentos de Tecnología de la Información*. Madrid : Pirámide, 1978.

<sup>10</sup> *Ibid.* p.

<sup>11</sup> FUNDESCO. *Formación de técnicos e investigadores en Tecnologías de la Información: análisis de la oferta y demanda de estos profesionales en España*. Madrid : Fundesco, 1986. p. 17

3. Telecomunicaciones: Dirige su atención a los medios de transmisión a distancia: ingeniería telemática, radiocomunicaciones...

4. Producción industrial: automatización y control industrial, robótica, mecanización...

Habría que advertir que todas estas áreas no existen en estado puro sino que interaccionan unas con otras; sus campos se entremezclan. Esta visión globalizadora choca frontalmente con las posiciones, bastante más restrictivas, de algunos autores y organismos. Como botón de muestra sírvannos las tesis de Marshal y las expuestas en el *Glosario de la ALA*.

Para Marshal, la Tecnología de la Información puede considerarse como “la conjunción de ordenadores o computadoras y telecomunicaciones con el propósito de manejar la información”<sup>12</sup>. Según esto, la Tecnología de la Información se asimila exclusivamente a la Telemática (transmisión de información a distancia a través de equipos informáticos). El empobrecimiento del concepto de Tecnología de la Información que resulta de esta argumentación es tan evidente que no merece réplica. Incluso el mismo autor parece advertirlo cuando señala que “...todos los aspectos del tratamiento y manejo de la información, desde su origen hasta su almacenamiento, extracción, disseminación, etc... se [ven afectados por las Tecnología de la Información]”<sup>13</sup>.

Mucho menos radical es la definición de *Information Technology* incluida en el *Glosario ALA*: “aplicación de los ordenadores y de otras tecnologías a la adquisición, organización, almacenamiento, recuperación o difusión de la información”. En principio, incluso a pesar de la mayor ponderación asignada a la tecnología informática respecto a otras tecnologías, sería una definición que sintoniza plenamente con el espíritu universalizador que impregna el concepto de Tecnología de la Información. Pero la propensión a identificar Tecnología de la Información e Informática aparece en el mismo encabezamiento de la entrada, pues se utiliza el vocablo Informática como sinónimo. No creemos que esto sea producto de una desafortunada traducción, ya que si analizamos la definición de “Informatics” (estudio de la estructura y propiedades de la información, así como la aplicación de la tecnología a la organización, almacenamiento, recuperación y propagación de dicha información) observaremos la misma similitud.

Ya estamos acostumbrados, y como podemos apreciar no sólo en el ámbito cotidiano, a equiparar Tecnología de la Información con Informática. Aunque pueda tener su justificación no es admisible científicamente hablando. No cabe duda de que la aparición de los ordenadores ha dado un impulso trascendental

---

<sup>12</sup> MARSHAL, G. *La moderna Tecnología de la Información*. Madrid : Alhambra, 1986. p. 1

<sup>13</sup> *Ibid.*, p. 3

y ha revolucionado todas las tecnologías de la información, hasta el punto de que la mayor parte de dichas tecnologías usadas hoy día participan de una u otra manera de ella. Pero predominio no es igual a dominio absoluto; existen tecnologías que no recurren a la ciencia de la computación para generar, tratar o difundir información (sistemas convencionales de edición, fotografía, micrografía, audio, cine, televisión, radio y un largo etcétera). Sería erróneo, por tanto, hacerlas equivalentes.

Una vez fijado el vasto campo abarcado por la Tecnología de la Información, debemos acotar el espacio ocupado por las actividades de los profesionales del tratamiento de la Información y las Ciencias de la Documentación de un lado, y el papel jugado por nuestra asignatura en ese marco general, de otro. Para ello, nada mejor que analizar el impacto de la tecnología en el sistema general de la comunicación y en los dos grandes subsistemas que lo vertebran: el primario y el secundario.

La tecnología afecta a todo el proceso de comunicación, tanto al circuito primario encargado de producir y distribuir la información, documental o no, como al secundario dedicado a transmitirla. La creación de una información no es factible sin recurrir a la materialidad, fenómeno más acusado todavía en el caso de la generación del documento. El registro de la información en un soporte, la base material, los procedimientos de inscripción y reproducción ponen en juego la combinación de útiles o instrumentos y sustancias, naturales o fabricadas por el hombre, que poseen una fuerte componente tecnológica. Precisamente todo ese conjunto de tecnologías han sido concebidas por el hombre para facilitar el intercambio de información. Se trata de herramientas que han extendido las facultades y sentidos humanos destinados a la comunicación. De ahí que siempre haya habido un paralelo entre la evolución de las tecnologías de la comunicación y los cambios en la manera de comunicarse. La palabra escrita hizo posible transportar mensajes abstractos y complejos, con independencia de la fuente que los emitió, a diferentes puntos en el tiempo y en el espacio. La palabra impresa, por su parte, permitió una vasta reproducción y distribución del lenguaje escrito; fue su altavoz.; produjo más con menos. El cable telegráfico redujo la distancia a algo imperceptible; la información viajaba tan rápida como la luz. La fotografía permitió reproducir la realidad, inmovilizar en una instantánea lo real percibido; el hombre podía mirarse a su espejo, podía reconocerse. El fonógrafo hizo posible el registro de la voz y el sonido; el hombre podía escucharse. El cine, con la imagen en movimiento, primero, y con la inclusión de una banda sonora, después, permitió la reproducción global de la realidad; el hombre capturaba el tiempo y el espacio. Con el teléfono, la radio y la televisión el sonido y la imagen pudieron llegar a cualquier rincón del mundo, y hacerlo de una manera simultánea.

De igual modo la distribución y la recepción, en completa correspondencia con el polo emisor de la cadena, necesitan de recursos tecnológicos para que la información alcance su pleno sentido, es decir, sea comunicada. Y es que, buena parte de los documentos no podrían ser siquiera utilizados, visionados y/o escuchados, sin el intermedio de una serie de mecanismos y aparatos que aplican diversas tecnologías.

El circuito secundario, que se superpone al primario, se ve afectado de la misma manera por la tecnología. Todas las operaciones de la cadena documental desde la adquisición a la difusión pasando por la descripción, almacenamiento y recuperación poseen una naturaleza técnica y, por consiguiente, recurren a diversas tecnologías, fundamentalmente, a la informática para llevar a buen puerto sus tareas. En opinión de Deschatelets "las tecnologías de la información forman parte integrante del medio y las actividades documentales. Sus campos de aplicación coinciden con los de las funciones documentales. Ninguna de éstas, ya sea a nivel de producción, recensión, organización, almacenamiento o explotación de la información escapa a la influencia de la Tecnología de la Información. El ciclo entero de transferencia de la información se ve afectado por las innovaciones tecnológicas"<sup>14</sup>.

Es aquí donde se encuentra la tecnología que interesa a los profesionales de la documentación. Nuestra aproximación a esta área multiforme se efectúa desde la óptica del tratamiento. Se trata de un enfoque diferente al de un informático, un físico o un ingeniero dedicados, bien a la fabricación, bien al diseño y construcción de las distintas tecnologías de la información. En cambio, la principal tarea del profesional de la Información y de la Documentación en relación con dichas tecnologías será, más bien su aplicación que su producción; su aplicación a la gestión de la información, al proceso de transferencia de la información desde una fuente a su destino. Tanto la gestión como la organización a que ésta da lugar son elementos impregnados de profundos caracteres tecnológicos. De ahí que el archivero, bibliotecario o documentalista se vea obligado a dominar y controlar la tecnología, a usarla y aplicarla. Aunque pueda participar y sugerir su diseño no es su función el producirla.

No obstante, a nivel de diseño, debería asumir la creación de aplicaciones tecnológicas. Nos estamos refiriendo a los paquetes de automatización de bibliotecas y otras unidades de información. Lamentablemente, los profesionales han quedado al margen, no por discriminación sino por incapacidad. El diseño del software de las unidades de información y otras

---

<sup>14</sup> DESCHATELETS, G. De la bibliothéconomie à la science de l'information ou l'information libérée du carcan documentaire. *Argus*, Marzo 1987, 16, 1, p. 24

aplicaciones documentales ha sido realizado, en su práctica totalidad, por los informáticos, con los inconvenientes que esto conlleva por la falta de conocimiento del entorno del que hacen gala. El rechazo de buena parte de los profesionales de los archivos y bibliotecarios a las nuevas tecnologías, provocado por el miedo a una hipotética difuminación de la profesión y producto de una formación humanística que difícilmente casaba con desarrollos técnicos, puede explicar esta marginación. Este estado de cosas resulta paradójico. No se conocen aplicaciones informáticas diseñadas por nuestros profesionales. Estos se han convertido en meros usuarios de las mismas. Se trata de una situación que, a todas luces, hay que cambiar; cambio que debe comenzar por la formación. Una formación que privilegie el aprendizaje de estas pericias.

Por otra parte, también es un factor de delimitación de nuestro campo el espacio en el que se desenvuelve la Tecnología de la Información. Ese espacio no es otro que el de las unidades de información, es decir, bibliotecas, archivos, centros de documentación y servicios de información de toda clase. Son las tecnologías puestas en juego en esos entornos las que nos interesan.

En el afán de establecer los límites de la Tecnología de la Información aplicada a la Biblioteconomía y Documentación son de provecho las opiniones vertidas en el seno de la Unesco, por Cook, y en el Institute of Information Scientists (IIS) británico.

El IIS, en un documento<sup>15</sup> donde se marcan los criterios utilizados para dar el visto bueno a los cursos ofrecidos por las instituciones académicas británicas, distingue, dentro del área de la información, tres sectores: *Information Science*, *Information Management*, *Information Technology*. Esta última es definida como "tecnología que puede ser usada en Information Science o en Information Management". Dentro de la Information Technology el IIS incluye cuatro grandes apartados:

1. Ordenadores: Hardware y Software
2. Telecomunicaciones
3. Aplicaciones de la Tecnología de la Información: Recuperación de información, videotexto, teletexto, COM, automatización de oficinas, tecnologías de discos compactos, etc.
4. Entorno: Ergonomía, protección de datos, copyright

Cook no aporta ninguna definición específica sobre Tecnología de la Información; algo incomprensible cuando nos encontramos ante un texto que pretende marcar unas *Directrices para la preparación de estudios sobre tecnología de*

---

<sup>15</sup> *Ibidem*

la información para bibliotecarios, documentalistas y archiveros<sup>16</sup>. El posicionamiento más explícito que hemos localizado es el siguiente: “en un sentido lato, el término podría utilizarse para incluir casi todos los procesos de un sistema de información, desde la indización hasta el diseño arquitectónico...”<sup>17</sup>. No obstante, las directrices son limitadas, por el autor, a un grupo de tecnologías específicas: reprografía, informática y transmisión de información mediante sistemas electrónicos, incluidas algunas de esas transmisiones en forma visual, una lista tan genérica e imprecisa que acaba por no aclarar nada. Recurre Cook a la exclusión como procedimiento definitorio. Así, tras reconocer que la confección de una lista completa de eliminaciones sería muy larga, descarta de estas directrices los principales sistemas electrónicos de comunicación tales como la televisión, la radio o la transmisión de datos en general y la tecnología audiovisual como tal. Asimismo se excluye todo lo relacionado con la producción de medios de información impresos: elaboración de papel, impresión, encuadernación, conservación y restauración de libros o documentos.

En definitiva, para poder conocer con exactitud el parecer de este autor hay que echar mano del contenido de los cursos proyectados. Los módulos concebidos serían los siguientes:

1. Curso básico de Tecnología de la Información. Incluiría materias relacionadas con teoría de las comunicaciones, principios de la recuperación de la información, bibliografía y fuentes de información, principios de la estructura de datos y la clasificación de la información, historia del servicio de información tecnológica, teoría del tratamiento de datos, teoría de la informática.

2. Reprografía. Dentro de ella se distingue entre: a) Reprografía administrativa: métodos para la producción, reproducción y difusión de documentos; b) Microrreprografía: sistemas de planificación y de cálculo de los costos, soporte físico para los programas de microformas, materiales, procesos para los programas de microformas, almacenamiento, empleo y recuperación de la información con microformas; c) Reprografía editorial: producción de libros, formatos y procesos, planificación, cálculo de los costos, programas de evaluación.

3. Aplicación informática. Contiene varias secciones: a) tratamiento de la palabra y del texto; b) informática; c) bases de datos; d) tecnología del almacenamiento de datos.

4. Aplicaciones de las telecomunicaciones.

---

<sup>16</sup> Publicadas en París : Unesco, 1986. (PGI-86/WS/26)

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 3

Nos parece arbitraria la elección de las materias incluidas. La selección de contenidos es efectuada sin ningún criterio, con escasa coherencia. La exclusión de temas no es justificada. Por poner un ejemplo, bastante significativo por cierto, consideramos de auténtica barbaridad la no inclusión de los medios audiovisuales. Con ella se amputa buena parte de las tecnologías de la comunicación.

De todo lo dicho se pueden deducir las necesidades formativas de nuestros profesionales en relación a la Tecnología de la Información. Necesidades educativas que se concretan en los siguientes temas:

- Conocer, manejar y aplicar las tecnologías que posibilitan el origen y diseminación de la información, puesto que estas constituyen su materia prima
- Conocer, manejar y aplicar las tecnologías que permiten el almacenamiento, recuperación y difusión de la información
- Conocer, manejar y aplicar las tecnologías que hacen factible la organización, administración y funcionamiento de las unidades de información.
- Diseñar aplicaciones tecnológicas -software- que posibiliten la realización de las tareas propias del proceso documental y de la gestión de las unidades donde se cumple dicho proceso.

Dentro de estos contornos, nuestra asignatura Soportes Documentales se configura como una materia tecnológica por esencia. Si nuestro objeto es la información registrada, -el documento-, lógicamente tendremos que abordar la tecnología que le da carta de naturaleza, que la produce y distribuye. La generación y diseminación de una información sólo es posible a través de una serie de instrumentos técnicos y mecanismos tecnológicos. Tanto unos como otros se convierten en centro de interés de Soportes Documentales. Todos aquellos medios que permitan la creación y difusión de informaciones registradas a un soporte caerán dentro de su radio de acción.

Soportes Documentales, en tanto que disciplina de los documentos se configura como una:

- disciplina tecnológica, por cuanto que sin tecnología no es factible ni la generación de información, ni su fijación a un soporte. Como parte de la Tecnología de la Información encara la información desde su vertiente material, es decir, tecnológica.

- disciplina informativa, por cuanto que la información es el contenido, la sustancia del documento. Como parte de la Ciencia de la Información se preocupa exclusivamente de la información registrada, esto es, de la información documental. Y sólo de las fases de producción y distribución de dichas informaciones, no del tratamiento, recuperación y difusión objeto de las Ciencias de la Documentación.

- disciplina comunicativa, por cuanto que la información sólo existe en tanto que es comunicable y comunicada. Nace para comunicar. Adquiere sentido en el proceso de comunicación. Ahora bien, dentro del sistema general de comunicación se ubica en los subsistemas de producción y distribución, esto es, en el circuito primario de comunicación.