

# **El paradigma Otletiano en la organización y difusión del conocimiento científico**

**Juan Manuel Zurita Sánchez  
Colegio de Bibliotecología  
Universidad Nacional Autónoma de México**

## **Introducción**

Dentro del siglo XX, el uso del conocimiento y de la información ha propiciado un desarrollo de los pueblos y de las naciones. Dicho uso ha permitido crear innovaciones tanto científicas como tecnológicas que han devenido en hazañas como la llegada del hombre a la luna. Tales innovaciones tienen como objetivo cuadyuvar al ser humano a transformar su entorno, y convertirlo así en un lugar más cómodo para su existencia.

Sin embargo, esto no sería posible si no hubiera los medios que permitiesen la transferencia de los nuevos conocimientos y de la información que los contiene. Por tal razón, en nuestro siglo la búsqueda de nuevos métodos para registrar, almacenar y difundir información se vuelve más una necesidad que una moda. Y en la búsqueda e invención de las metodologías más adecuadas encontramos figuras tales como Melvil Dewey y Paul Otlet, quienes en el campo de la clasificación y de la documentación respectivamente, mostraron interés por estudiar nuevas formas de organizar y difundir la información y el conocimiento.

Cabe señalar que estos dos visionarios de la Bibliotecología son personajes de principios de siglo XX, pero sus planteamientos metodológicos cobran vigencia con la llegada de la revolución tecnológica de nuestros días, sobre todo los de Otlet. La visión que mostró Paul Otlet en relación con el acceso a la información científica se ve reflejada en el concepto de *hiperdocumentación*, el cual sentaría las bases para el desarrollo de los conceptos de *hipertexto* e *hipermedios*.

Por tal motivo, el estudiar las propuestas otletianas resulta de gran importancia si es que se pretende entender diversos fenómenos actuales, entre ellos Internet, el cual ha venido a revolucionar todos los campos del saber humano, facilitando en primera instancia el acceso a todos aquellos documentos que son de utilidad para el desarrollo de una disciplina.

## Paul Otlet

Paul Otlet nace en Bruselas, Bélgica en el año de 1868. En París estudia Sociología, Leyes, Economía e Historia. De regreso a su natal Bruselas, Otlet se enfrasca firmemente en encontrar un método que lo lleve a registrar todo el saber de la humanidad y, más importante aún, a obtener un medio por el cual se puedan difundir dichos conocimientos.

Desde entonces, Otlet sería un firme partidario de la Bibliografía, la cual le permitió crear estructuras mentales relacionadas con la síntesis del conocimiento. Él partía de la premisa de su maestro Larcier, “la mente humana no es un órgano que produce las ciencias, sino más bien un aparato de registro, cuyo único papel es observar las leyes que emergen de hechos cuidadosamente reunidos y de experimentos ejecutados escrupulosamente”.<sup>1</sup>

En 1890 Otlet obtiene el doctorado en Derecho, continuando además con el estudio de grandes pensadores positivistas, como: Comte, Spencer y Fouillée, lo que permitió desarrollar una visión racional y lógica sobre la naturaleza de los conocimientos que se venían gestando durante ese siglo.

Al mismo tiempo sentía una preocupación en relación con el registro de las ideas y pensamientos del campo de la Sociología. Pronto se percata que en las Ciencias Naturales el problema del registro de ideas es mínimo, ya que los resultados de éstos están perfectamente observados y registrados. Esto mueve a Otlet a reflexionar sobre cómo la Sociología puede ser desarrollada de forma similar. Para tal fin, Otlet llevó a cabo una clasificación de las fuentes sociológicas, conjuntamente con la publicación de un catálogo las mismas. En dicho catálogo se encontraban fichas que contenían resúmenes de las fuentes, cuya estructura permitía conocer tanto su contenido como localización, al tiempo que su recuperación era posible a través de índices. Según Otlet, este catálogo se renovarían de acuerdo a los nuevos avances que se manifestasen en el campo de la Sociología; desde luego que esto exigiría el trabajo de investigadores y comunidades científicas para la construcción de un catálogo bibliográfico y para la solución de los problemas que se presentasen en su creación.

Así fue como Otlet buscó un constante contacto con personas de talla científica para lograr su objetivo, fomentando así el trabajo multidisciplinario, que posteriormente vendría a ser la base para el desarrollo de las ciencias en el presente siglo.

Finalmente encontramos que el trabajo de Otlet se vería culminado con la publicación de su obra *Traité de Documentation. Le livre sur le livre. Théorie et pratique*. Este tratado cobra vigencia en nuestros días, sobre todo por dos factores: primero, como obra pionera de la documentación en materia científica y segundo, como vehículo de la idea de hipertexto, la cual en nuestros días es sumamente interesante analizar desde un punto de vista de la Bibliotecología. Por tanto vemos que la Documentación como disciplina permitió un desarrollo para las demás ciencias, lo cual se torna interesante no sólo por su naturaleza sino por ser ésta un “detonador” que prefiguró el avance de la informática y de las ciencias de la información, en relación con la idea de hipertexto.

## Paul Otlet y la Documentación

Paul Otlet, gracias a sus inclinaciones por el orden y la síntesis, logra establecer las bases que lo llevarían a realizar trabajos vinculados con la Documentación, Clasificación, Bibliometría

---

1 PICARD, Edmond y Larcier, Ferdinand. **Bibliographie générale et raisonnée du droit belge**. Bruxelles: Ferdinand Larcier, 1882. Cit. por LÓPEZ YEPES, José. **La documentación como disciplina : teoría e historia**. 2ª ed. Pamplona : Universidad de Navarra, 1995. p. 62

y Bibliografía. Para ello, primeramente desarrolló un orden sistemático de sus materiales, que con el tiempo se convertiría en el fundamento que lo llevaría hacia una renovación en los sistemas de clasificación bibliográficos.

Muchas de sus inquietudes e ideas lo llevaron a compartir expectativas con Henri La Fontaine, quien era encargado de la sección bibliográfica de la Société des Études Sociales et Politiques, fundada en Bruselas en 1891 y de la cual Otlet también era miembro.

El primer fruto de este acercamiento intelectual se ve reflejado en 1893 con la creación del Instituto Internacional de Bibliografía Sociológica, cuyo trabajo se basó en el pensamiento otletiano sobre la síntesis del conocimiento a través de la Bibliografía.

Otlet se percató que la duplicación de los trabajos, relacionados con la sociología, le obstruyen en su trabajo como sociólogo. Él nota que estos trabajos se encuentran en diversos soportes: revistas, periódicos, catálogos, etcétera, lo cual impide que haya un acceso adecuado a la información contenida en cada uno de ellos. Otlet soluciona ese problema creando una serie de ficheros sistemáticos que contienen datos sobre las diversas fuentes, así como un resumen o comentario a cerca de los mismos.

Es a través de la creación de una bibliografía sociológica que logra resolver en cierta medida aquellos problemas causados por el gran volumen de información contenida en los diversos soportes, de tal suerte que logra crear así un modelo sintético sobre dicha disciplina. Sin embargo, pronto se percató que dicho trabajo sólo puede ser llevado a cabo a través de la colaboración de diversas personas, lo cual requeriría el trabajo multidisciplinario en la conformación de su bibliografía.

Él creía que dicha bibliografía en Sociología sólo sería una parte de un único libro en donde se encontrarán todas las bibliografías de todas las disciplinas (una Bibliografía Universal), lo cual posteriormente permitirá la creación de nuevos conocimientos que repercutirán en el desarrollo intelectual de la humanidad.

La idea de una Bibliografía Universal en Otlet se concretiza con la creación de la Oficina Internacional de Bibliografía Sociológica, la cual posibilitó en gran medida la publicación de bibliografías de carácter sociológico. Posteriormente se complementaron a este proyecto cinco grandes repertorios: a) un repertorio legal universal, b) un repertorio para las Ciencias Sociales, c) repertorios clasificados de legislación comparada, d) de estadística comparada y e) un repertorio general por nombres de los autores. La finalidad de estos repertorios era instaurar las bases para la creación de una Federación Mundial, que aseguraría el acceso a todo tipo de bibliotecas y documentos contenidos en la Federación, lo cual permitiría una conservación de los materiales ahí hospedados para después ser consultados y estudiados.<sup>2</sup>

Esta Federación constituiría una cooperación científica, en la cual habría una gran variedad de servicios. La instauración de un depósito legal mundial de todas las ideas humanas para ser automáticamente almacenadas y después extendidas, con un mínimo de esfuerzo y un máximo de eficacia, fomentaría en el progreso de la humanidad; lo que posteriormente llevaría a la fundación de una Universidad Internacional en donde los que deseen dedicarse a altos estudios pudiesen encontrar todos los documentos y todos los libros que necesiten.

Este inalcanzable pero deseado proyecto consistiría en: una Biblioteca Internacional, una Oficina Internacional —de la que la Oficina de Sociología es un tipo—, una Oficina Internacional de Estadística y un servicio Central de Congresos.

---

2 Cfr. LÓPEZ YEPES, José. La documentación... 1995.

Así es como se nota una concepción global en Otlet en relación con la organización y uso del conocimiento, lo que le permitió escribir el valioso *Tratado de Documentación*. Sin duda estas fueron ideas lapidarias en la consolidación de la Documentación como disciplina científica.

La idea de universalidad en el *Tratado de Documentación* de Otlet se hace presente a través de las siguientes palabras:

“Para volver accesible la cantidad de información y artículos dados cada día en la prensa cotidiana, en las revistas, para conservar los folletos, informes, prospectos, documentos oficiales, para encontrar las materias dispersas en los libros, para hacer un **todo homogéneo** de estas masas incoherentes, son precisos nuevos procedimientos, muy distintos de la antigua biblioteconomía, tal y como han sido aplicados.”<sup>3</sup>

Esta idea de universalidad se apoya en un principio fundamental, el cual versa sobre los procesos documentarios. Se trata del “principio-tendencia de la difusión óptima, [el cual] se expresa en estas cuatro desideratas: 1) Decirlo todo de una cosa; 2) Decirlo todo de una vez; 3) La verdad por encima de todo; 4) Bajo la forma más apta para ser comprendida.”<sup>4</sup>

Estas desideratas ilustran las ideas de Otlet conforme al uso y acceso a la información y al conocimiento, las cuales se ven expresadas en su tratado. Ahora podemos ver que la universalidad a la que hace alusión se encuentra implícita y explícita en toda su obra y pensamiento, consolidándose como uno de los personajes más importantes en el desarrollo de la ciencia documentaria, la cual será el eslabón entre el conocimiento y aquellos que desean adquirirlo.

## **La documentación y su aportación a la construcción del conocimiento científico**

El ser humano, a través de su historia, ha buscado diversos métodos para transmitir sus saberes y costumbres y cultura. El uso de señas y pinturas rupestres le permitió al hombre, en las primeras etapas de la civilización, comunicarse con sus semejantes, propiciando que los demás interpretasen su pensamiento y captaran sus ideas, las cuales estaban relacionadas con los fenómenos de tipo natural que se presentaban y con las de tipo social que ellos creaban.

Fue así como se consolidaron las sociedades basadas en la cultura oral, quienes fueron las primeras en poder establecer un intercambio de ideas entre los diferentes miembros que las componían. Esta especie de “biblioteca viviente” vinculaba en forma estrecha a las personas con aquellos que vivían a su alrededor.

Pero pronto este tipo de comunicación se vio en crisis, ya que para poder difundir los conocimientos a generaciones futuras se necesitaban de largas horas de memorización, y esto en cierta manera, entorpecía el desarrollo intelectual de la comunidad. A tal fin es como vemos que la escritura, como medio para difundir conocimientos, se torna necesaria y la vez permite una mayor comprensión de las ideas. “La escritura estableció el potencial para las

---

3 OTLET, Paul. **El tratado de documentación : libro sobre libro : teoría y práctica**. p. 6 El subrayado es mío

4 LÓPEZ YEPÉS, José. **La documentación como disciplina : teoría e historia**. 2ª ed. Pamplona : Universidad de Navarra, 1995. p. 79

verdaderas 'literatura', 'ciencia' y 'filosofía'.<sup>5</sup>

Posteriormente, la imprenta vino a revolucionar el mundo de lo escrito. Se incrementa el número de ejemplares de una obra, permitiendo que más personas tengan a su alcance tal material. La imprenta da alas al raudo crecimiento de la investigación científica y al rechazo de la autoridad tradicional. Por ejemplo, en la vieja Europa, durante el siglo XVI, la disponibilidad de copias de textos en lenguas vernáculas debilita el monopolio eclesiástico y apoya la Reforma, y el repentino flujo de saber acumulativo alimenta la Revolución Científica y la difusión de la producción mecánica.

Ya para fines del siglo XIX se produce un impulso hacia la alfabetización universal, se comienzan a utilizar ampliamente los primeros medios electrónicos: el telégrafo, y el teléfono, los cuales anuncian la edad futura de la radio, la televisión y más allá. “Los medios electrónicos recuperan un aspecto clave de las sociedades orales: la simultaneidad de la acción, la percepción y la reacción.”<sup>6</sup>

Vislumbramos así que el cambio de las diversas formas de comunicación apuntan hacia una comunicación total y universal del saber humano. Y en este siglo vemos que la Documentación retoma la estafeta en pro del desarrollo científico y humanístico de las sociedades. De tal suerte que la documentación como disciplina se torna cohesiva de los medios y los métodos que permiten comunicar información y conocimientos entre los diversos individuos de una sociedad.

La Documentación como disciplina no le bastan los métodos bibliográficos tradicionales para el registro del conocimiento, busca elaborar los suyos propios, sin dejar de apoyarse en los ya dados. La Documentación como ciencia “busca las causas últimas de la comunicación de la ciencia, de todos los procesos que posibiliten la transmisión última de los conocimientos científicos con el fin de convertirse en fuentes de nuevos conocimientos.”<sup>7</sup> Esto la coloca como una metadisciplina que tiene como propósito la creación de medios que puedan ofrecer la organización, captación y difusión de todo el conocimiento.

Claramente se muestra que la Documentación busca resolver grandes problemáticas en la construcción científica general, y busca a través de estos nuevos métodos, apoyados en la ciencias de la información, la solución a los mismos. También busca establecer una comunicación de los conocimientos científicos que se vienen desarrollando en el presente siglo.

La Documentación tiene sus bases en la organización bibliográfica de los materiales que contienen información, y el encontrar un método lo bastante bueno y factible para la organización y difusión de los mismos, lleva a Paul Otlet considerar que la instauración de una biblioteca universal en donde estuvieran registrados millones de documentos, los cuales de una forma entrelazada a través de palabras claves o términos especializados, permitiría la suministración de información y conocimiento de una manera más rápida y eficaz para llevar a cabo investigaciones de tipo científico.

La Documentación de Otlet, con una visión adelantada a su tiempo, proporciona las bases conceptuales para la creación de redes de información y bancos de datos. Esto permitió un paulatino incremento en la investigación y un desarrollo en los diversos campos del conocimiento. Todo esto lo apreciamos claramente a en la siguiente cita:

---

5 MEYROWITZ, Joshua. **La teoría del medio de comunicación.**

Disponible en: <http://www.uchile.cl/facultades/csociales/talon/talon3/medio3.htm>

6 **Ibid.** Disponible en: <http://www.uchile.cl/facultades/csociales/talon/talon3/medio5.htm>

7 LÓPEZ YEPÉS, José. **op. cit.**, nota 3, p. 33

“A great number of special libraries have been formed especially since the 1940s. Business libraries, such as those of banking and insurance companies, came into widespread use. Industries of all kinds found company libraries essential, as did magazines, professional societies, educational associations, and labor organizations. Hospital, prison, and other institutional libraries came into their own. The demands of industrial and scientific research led to the establishment of research and documentation centers, often with highly automated ways of storing, retrieving, and duplicating information.”<sup>8</sup>

Como vemos, la creación de bibliotecas especializadas y centros de documentación vuelven a éstos los motores que ayudan a la investigación de carácter científico, y dichas investigaciones están apoyadas en la información que brindan los materiales, contenidos en dichos centros. La instauración de nuevos métodos para su pronta recuperación se vuelve crucial para llevar a cabo las investigaciones. El contar con un repertorio bibliográfico, sistemático, indizado y con una clasificado de los diversos documentos, repercutirá en logros científicos. Por eso podemos afirmar que todo centro de documentación es el corazón que proporciona los insumos cognitivos para que toda institución dedicada a la investigación, educación o cultura logre su cometido social.

### **El paradigma otletiano en la organización y difusión del conocimiento científico**

“La competencia militar y después la económica, han tenido tres consecuencias principales: aumento exponencial de la información, necesidad de tratar problemas complejos y necesidad de comunicar informaciones y soluciones en tiempo real.”<sup>9</sup>

El aumento de la información ha propiciado que se instauren nuevos métodos y concepciones para su registro y difusión. De la exhaustividad se ha pasado a la selección. El concepto de información útil apareció. La generación de bancos de datos y bases de datos especializadas y selectivas ha permitido en gran medida un control bibliográfico de los diversos documentos que se producen en todo el mundo.

Con la finalidad de solucionar problemas complejos lo más prontamente posible, ha permitido considerar el nacimiento de la inteligencia artificial como una metodología que ofrece alternativas para su solución, y el invento de las computadoras, así como su desarrollo y masificación a partir de los años 70's y 80's ha coadyuvado a tal fin.

Las computadoras afectan directamente al esquema canónico de la comunicación. Sustituyen a un interlocutor humano por un aparato que depende de la inteligencia artificial y conlleva, como el hombre mismo, capacidades de memoria, estructuras lógicas de razonamiento (sistema), estructuras aplicadas a problemas específicos (programas), procedimientos de recepción (sentido) y de emisión (lenguajes).”<sup>10</sup>

La tecnología se vuelve una herramienta necesaria para llevar a cabo los procesos, que en materia de información conciernen. Lo que para Otlet y La Fontaine fueron grandes cantidades de tarjetas de 3x5 pulgadas contenidas en catálogos, para la neodocumentación

<sup>8</sup> Excerpted from *Compton's Interactive Encyclopedia*. Copyright (c) 1994, 1995, 1996 SoftKey Multimedia Inc.

<sup>9</sup> STIVALS, Robert. **Hacia un nuevo modelo bibliológico no liberal mundial.**

Disponible en: <http://arcano.lib.surrey.ac.uk/~josema/reb/esp/vol1no1/vol1no1c.html>

<sup>10</sup> **Idem.**

significa contar con redes de información conectadas a través de servidores y terminales, lo cual permite un transferencia de los registros de forma casi instantánea.

La documentación en las postrimerías de nuestro siglo toma las bases de una Biblioteca Universal de Otlet en la medida de poder contener todo el saber de la humanidad en un sólo recinto y estar a disposición de todo aquel que se interese en obtenerla. Pero la idea de Otlet cobra fuerza en el momento que la información, la cual se encuentra a disposición no sólo en una biblioteca sino más bien en muchas, puede ser consultada a través de terminales de red, que mantienen acceso a todos los bancos de datos de estos recintos.

Su idea de accesibilidad en ese sentido cobró vigencia al terminar el presente milenio. El suponer que Otlet hubiera contado con los avances tecnológicos que existen en la actualidad, se hubiera convertido no sólo en el padre de la Documentación sino en la figura principal que viniera a revolucionar toda la tarea bibliotecario-bibliográfica.

Es así como vemos que la Documentación como disciplina ofrece las bases cognoscitivas para un manejo adecuado de la información, con la finalidad de poner a disposición actualmente a través de computadoras y el internet (WWW) toda aquella información que se crea pertinente recuperar, para después así poder crear nuevos conocimientos y buscar nuevas fronteras en materia científica y humana.

## **Conclusiones**

La búsqueda de nuevas formas y métodos que permitan una mejor recuperación de la información ha tenido como consecuencia que diversas figuras dedicadas a la tarea bibliotecaria, sumen esfuerzos para instaurar metodologías que logren tan ambicioso fin. Tal fue el caso de Paul Otlet, un personaje cuya finalidad es el de crear una Bibliografía y una Biblioteca Universal en donde se encontrasen todo tipo de materiales para su utilización, lo cual implicó un proceso permanente en la circulación y creación de información y conocimiento.

Sin embargo la tecnología de su época no le permitió llevar a cabo del todo, según sus ideales, lograr su cometido. Pero en otra instancia, él dejó sembradas las bases para el desarrollo de la Documentación como disciplina teórica, la cual ofrece una alternativa para el tratamiento de la información y difusión en mayor escala.

Los nuevos modelos de acceso a la información (Internet, Intranets, bases de datos, etc.) son concepciones que Otlet vislumbraría a principios de siglo. Y es gracias a estas ideas que el desarrollo del conocimiento, contenido en las ciencias y en las artes, ha tenido un despegue meteórico en relación con siglos anteriores.

## Obras consultadas

BUCKLAND, Michael. **Paul Otlet, pioneer of information management.**

Disponible en: <http://www.sims.berkeley.edu/~buckland/otlet.html>

LÓPEZ YEPES, José. **La documentación como disciplina : teoría e historia.** Pamplona :

Universidad de Navarra, 1995.

MEYROWITZ, Joshua. **La teoría del medio de comunicación.**

Disponible en: <http://www.uchile.cl/facultades/csociales/talon/talon3/medio2.htm>

OTLET, Paul. **El tratado de documentación : libro sobre el libro : teoría y práctica.**

Bruselas: Ediciones Mundaneum, 1934

RAYWARD, W. Boyd. **The universe of information : the work of Paul Otlet for documentation and international organisation.** Moscow : International Federation for Documentation, 1975.

STIVALS, Robert. **Hacia un nuevo modelo bibliológico no liberal mundial.**

Disponible en <http://arcano.lib.surrey.ac.uk/~josema/reb/esp/vol1no1/vol1no1c.html>

TORRES VARGAS, Georgina Araceli y Hugo Figueroa Alcántara. “Utopías bibliográficas en el ciberespacio”. **Investigación Bibliotecológica.** Vol. 11, No. 23, Julio-Diciembre, 1997.