

# **Recepción de la obra otletiana en España a través del análisis cualitativo de citas**

**Javier Salvador Bruna. Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC-CSIC)**

## **Resumen**

En este trabajo se presenta un análisis de cómo se ha difundido la teoría documental de Paul Otlet en España, desde sus primeros introductores a las últimas aportaciones en este campo. La metodología utilizada ha sido el análisis cualitativo de las citas recibidas por los autores españoles especializados en la obra otletiana, con objeto de determinar los investigadores más relevantes y sus obras señeras, así como trazar un mapa donde quede reflejada la forma en que dichas ideas se han transmitido a través de la cadena de conocimiento científico. Además, se realiza una serie de reflexiones sobre la metodología cualitativa, con objeto de señalar sus principales debilidades y fortalezas.

## **Abstract**

This paper presents an analysis of the dissemination of Paul Otlet ideas in Spain, from the first Spanish authors that mentioned his works, until the last works published in our country. A qualitative analysis of the cites has been carried out, focused on the Spanish authors specialized in Otlet's ideas, in order to determine the most relevant authors and works on this topic. Also, an easy map has been designed, with the aim to present a graphic model to explain how Otlet's ideas has been disseminated among Spanish scientific community. Finally, the most important problems derived of the application of a qualitative methodology has been described.

## **1. Introducción**

La obra otletiana es bien conocida en nuestro país, y ha sido asumida por la comunidad científica de manera generalizada. Hoy en día conocemos en profundidad las esenciales aportaciones que el autor belga realizó en este campo, pero cuestión distinta es preguntarse acerca del modo en que las ideas otletianas se introdujeron en nuestro país, así como su posterior evolución entre los teóricos posteriores. Este trabajo pretende clarificar este proceso histórico, señalando los hitos más importantes del mismo: los principales autores involucrados, sus principales obras y, por supuesto, su influencia en los trabajos posteriores. Para esclarecer esta cuestión, parece lo más indicado proceder a una evaluación de los escritos científicos que a este respecto se han desarrollado en nuestro país. No obstante, antes de proceder a esta evaluación, resulta aconsejable una reflexión acerca de la metodología más adecuada para llevar a cabo esta tarea

A día de hoy, la evaluación de la producción científica se lleva a cabo de forma generalizada mediante indicadores cuantitativos, ya que son estos, en apariencia, los menos propensos a la subjetividad, y, por tanto, a priori, los más justos. Esta idea de la justicia es de una importancia capital, ya que la evaluación puede implicar decisiones relevantes que afectan de forma directa a los principales protagonistas de la investigación, esto es, a los propios investigadores y a su carrera profesional, en lo que se refiere a recompensas, méritos y remuneraciones.

No obstante, se puede decir que no existen indicadores puramente cuantitativos, de la misma forma que no existen indicadores estrictamente cualitativos. Es evidente que la cantidad de artículos publicados, así como la cantidad de citas recibidas por un autor, por ejemplo, pueden ser descritos y acotados con una sencilla referencia numérica, que es, en última instancia, la que les concede a estos indicadores la categoría de “cuantitativos”. Pero, como es obvio, esta simple referencia numérica esconde una consecuencia cualitativa, que es la base intelectual en la que se apoya la validez del método cuantitativo en cuanto a fiel reflejo de la calidad del trabajo de investigación. Esta base no es otra que la suposición, matizable en varios aspectos, de que una mayor producción científica o una

mayor cantidad de citas recibidas –por continuar con los ejemplos anteriores- implica un trabajo mayor y más relevante; en definitiva, podremos concluir que la cantidad, en este caso, necesariamente debe suponer algún tipo de valor positivo en cuanto a la calidad del trabajo, ya que el rendimiento del investigador será, en términos generales, mejor cuanto mayor. Es en este sentido en el que debe interpretarse la afirmación que introducía este párrafo, negando la existencia de indicadores puramente cuantitativos.

Con objeto de no complicar innecesariamente la terminología de uso común, a lo largo de este estudio se hablará de indicadores cuantitativos y cualitativos, ya que son términos aceptados y claramente identificables y precisos.

En cuanto al uso de indicadores cualitativos, cabe una reflexión similar. El análisis de las citas desde una perspectiva cualitativa, que forma parte del objetivo principal de este trabajo, no garantiza en ningún caso la exactitud de la evaluación, esto es, la determinación real de los méritos del investigador, pero sin duda contribuye a aumentar la precisión del método cuantitativo. Además, no hay que olvidar que el método cualitativo exige el previo recuento de las citas, por lo que se puede decir que la metodología cuantitativa es su necesario antecesor, lo cual le confiere una indudable importancia.

En todo caso, y antes de continuar con la reflexión acerca de las ventajas y limitaciones de los diferentes tipos de análisis, es necesario hacer referencia al análisis cualitativo y, en concreto en lo que se refiere a las citas recibidas por un autor determinado, ya que va a ser este asunto el núcleo principal de estas páginas. Para ello, es inevitable comenzar por analizar el motivo que hace necesario complementar el análisis cuantitativo con algo más.

### **1.1. Limitaciones de los indicadores cuantitativos**

Para comprender mejor las ventajas de este análisis subjetivo de la calidad es necesario comenzar por describir, aunque sea brevemente, las limitaciones del método más habitual para determinar la calidad de un trabajo hoy en día

Tradicionalmente, el análisis cuantitativo de la producción científica produce dos tipos de indicadores: los de actividad, que nos informan acerca de la cantidad e impacto de las publicaciones, y los de relación, que contienen datos sobre las interacciones entre los agentes de la investigación<sup>1</sup>.

Así, gracias al tradicional análisis cuantitativo de citas, podemos llegar a conclusiones –que pueden ser válidas, o al menos no necesariamente falsas- sobre las aportaciones de un autor a su campo de investigación, la influencia que ha tenido en las obras posteriores y sus relaciones con otros colegas. No obstante, como señala López Yepes<sup>2</sup>, “Habitualmente, el análisis de citas y su resultado, un indicador bibliométrico, ha contribuido a evaluar a aquellos mediante el cálculo de las citas recibidas –lo que hace pensar en su hipotético prestigio- [...] Sin embargo, como veremos a continuación, la mera aproximación, cuantitativa al fenómeno de la cita –la cantidad- no garantiza discriminar a las que son de calidad”. Esto es, la existencia de cualquier cita no implica, necesariamente, que el autor citado haya ejercido influencia en el autor citante.

Es por ello que el mero recuento de citas plantea problemas cuando se aplica aisladamente. Son numerosas las deficiencias que se han señalado a este respecto; a modo de resumen, podemos citar las que describe López Yepes<sup>3</sup> y otros: “Son, pues, los indicadores bibliométricos, como hemos apreciado, los métodos documentales por excelencia sometidos habitualmente a crítica en su aplicación por los evaluadores, cuya actuación puede dar lugar a: a) prejuicios en las valoraciones individuales, b) simplificación excesiva, c) recuentos mecánicos sin tener en cuenta las características de toda rama del saber, d) manejo sin relación con los indicadores sociales y económicos, e) ideología y privilegios de ciertos científicos; f) dependencia mental del imperialismo científico norteamericano; g) prejuicio de evaluadores formados en el Extranjero, entre otros”. En todo caso, y como veremos más adelante, algunas de estas deficiencias no pueden ser suplidas de forma convincente con el apoyo de un método cualitativo, pero es

---

<sup>1</sup> Callon, Michel.; Courtial, Jean-Pierre; Penan, Hervé. *Cienciometría*. Gijón: TREA, 1995, p. 41.

<sup>2</sup> López Yepes, José. *El análisis cualitativo de citas como instrumento para el estudio de la creación y transmisión de las ideas científicas*. Documentación de las Ciencias de la Información, 2003, n. 26, p. 43.

<sup>3</sup> López Yepes, J.; Ros García, J.; Prat Seseño, J.; Fernández Bajón, M. T. *Diagnóstico y evaluación de la actividad científica*. Murcia: Diego Marín, 2005, p. 57.

indudable que la afirmación anterior, que negaba la correlación exacta entre la aparición de una cita y la influencia real de una idea, sigue vigente.

En Callon y otros<sup>4</sup>, de nuevo, encontramos una amplia muestra de otro tipo de sesgos en los que puede incurrir el análisis cuantitativo: sobrerrepresentación de artículos en virtud de su temática (por ejemplo, obras que presentan métodos aplicables en muchas disciplinas, o que establecen el estado de la cuestión sobre un tema, y que son frecuentemente citados para introducir numerosos trabajos), diferentes tamaños de los grupos de investigadores (la cantidad de autores puede variar mucho entre subdisciplinas muy concretas), o diferencias en cuanto a las prácticas de citación en distintos campos de investigación.

Los estudios que han incidido en las deficiencias de los análisis cuantitativos son variados. Algunos de ellos ya tienen cierta tradición, como es el caso de los estudios comparativos entre dos métodos diferentes de evaluación: el análisis cuantitativo de las citas, y la revisión por pares (este último considerado como medida estándar donde comprobar la exactitud de otros métodos, según Thelwall)<sup>5</sup>. Generalmente, estos estudios muestran una correlación positiva entre ambos métodos; es decir, a grandes rasgos, ambos métodos muestran resultados similares<sup>6</sup>, pero las correlaciones distan mucho de ser exactas. Esto indica, efectivamente, que una correcta valoración necesita de algo más que el mero análisis cuantitativo.

Además, existe otro tipo de limitaciones derivadas de los instrumentos de análisis, y que puede multiplicar las dificultades e inexactitudes del método cuantitativo; nos referimos, claro está, a las imperfecciones y deficiencias de la base de datos del Institute for Scientific Information (ISI), utilizada prácticamente por todos los autores ya que es una de las pocas que recoge las citas a las publicaciones. Una de ellas, fácilmente visible al trabajar con las bases de datos del ISI<sup>7</sup>, es el problema de los nombres homógrafos, esto es, autores que tienen el mismo apellido y las mismas iniciales como nombre, que no son

---

<sup>4</sup> Callon, M., et al. Op. cit., pp. 48-50.

<sup>5</sup> Thelwall, Mike. *Weak benchmarking indicators for formative and semi-evaluative assessment of research*. Research Evaluation, 2004, vol. 13, n. 1, p. 63.

<sup>6</sup> Aksnes, Dag W.; Taxt, Randi Elisabeth. *Peer reviews and bibliometric indicators: a comparative study an a Norwegian University*. Research Evaluation, 2004, vol. 13, n. 1, p. 33.

<sup>7</sup> Callon, M., et al. Op. cit., p. 48.

diferenciados, por tanto, en el cómputo global. Ante este hecho, la única solución es el análisis de cada uno de los documentos por separado, para comprobar que tanto la temática como la institución de procedencia del autor son coherentes.

Todas estas consideraciones obligan a la comunidad científica a trabajar en la consecución de una metodología que aumente la precisión de la evaluación, habida cuenta de la importancia, no solo hipotética sino real, de dicha actividad. Cuestión aparte es la reflexión acerca de las dificultades que presentaría la creación de una metodología capaz de combinar ambos aspectos, y que fuera manejable, condición indispensable para su utilidad. De esta problemática hablaremos más adelante, antes de exponer las conclusiones de este estudio.

Al margen de las consecuencias prácticas, a corto plazo, de la evaluación de la producción científica, y que afectan esencialmente a los curriculum de los investigadores, existen otras derivaciones mucho más profundas, que afectan al propio desarrollo de la ciencia. En efecto, una investigación que no es recibida adecuadamente pierde gran parte –si no la totalidad- de su valor científico. Si entendemos la investigación como un proceso de comunicación, podremos entender que la ausencia de receptor (eso es, la nula visibilidad de una obra) reduce por completo los beneficios del sistema científico. Este hecho, por lo demás obvio, ya es objeto de estudio desde hace décadas. Así, Cole señalaba en 1970: “If the bulk of the scientific community produces work that is rarely used, that is, infrequently cited in the work of outstanding scientists, then this indicates that their work does not materially advance the development of science”<sup>8</sup>.

## **1.2. La Documentación como ciencia de la evaluación**

---

<sup>8</sup> “Si la mayor parte de la comunidad científica desarrolla trabajos que rara vez son utilizados, es decir, que no son citados con frecuencia en los trabajos de los científicos más destacados, esto quiere decir que todas esas aportaciones apenas contribuyen al avance de la ciencia”. En Cole, Jonathan R. *Patterns of intellectual influence in scientific reseach*. Sociology of Education, 1970, vol. 43, n. 4, p. 380.

Un segundo aspecto que merece ser tratado en esta introducción es el que se refiere al papel de la ciencia de la Documentación como ciencia de la evaluación<sup>9</sup>. Sin duda alguna, los actuales parámetros cuantitativos son objeto de estudio de una subdisciplina de la Documentación, como es la Bibliometría. En la actualidad, contando con una base de datos apropiada, como la que posee el Institute for Scientific Information (ISI) de Philadelphia, es sencillo determinar la relevancia de un autor en virtud de criterios cuantitativos; pero más importante aún es que podemos evaluar a cualquier autor, independientemente de su filiación y especialidad, sin que sea necesario comprender el contenido real de sus aportaciones. Esta es la gran ventaja del método cuantitativo vigente, sin lugar a dudas: su capacidad para ser aplicado universal y rápidamente. De hecho, éste debiera ser el propósito último de la Documentación en cuanto ciencia a la que compete la evaluación de la propia ciencia. Pero, como ya hemos comentado más arriba, parece necesario que este método, además de universal, tenga un elevado componente de análisis cualitativo. Es al añadir este nuevo ingrediente cuando podemos plantearnos si la cuestión de la evaluación puede quedar exclusivamente en el terreno bibliométrico o documental, o si, por el contrario, su campo de acción debe limitarse a la elaboración de métodos, y no tanto a la puesta en práctica de los mismos, por lo menos en lo que se refiere a su análisis crítico y subjetivo.

Lo que parece claro, de cualquier modo, es que existe una necesidad de evaluar. Prueba de ello es la gran cantidad programas de evaluación y nuevas metodologías surgidas en los países más avanzados desde los años 80. Los beneficios de la evaluación, en palabras de Langfeldt, van más allá de la creación de un canal de comunicación entre las autoridades científicas y los investigadores (lo cual es, además, una forma de control), sino que también aportan conocimiento adicional sobre la propia investigación<sup>10</sup>.

Por último, esta evaluación debe realizarse con una metodología factible y fiable. Sin que este trabajo pretenda hacer una propuesta definitiva en ese sentido, es objetivo prioritario del mismo llevar a la práctica una evaluación cualitativa de un aspecto

---

<sup>9</sup> López Yepes, José; Ros García, Juan; Prat Sedeño, Judit; Fernández Bajón, María Teresa. *Diagnóstico y evaluación de la actividad científica. Aplicaciones en el área de Biblioteconomía y Documentación*. Murcia: Diego Marín, 2005, pp. 54-56.

<sup>10</sup> Langfeldt, Liv. *Expert panels evaluation research: decision-making and sources of bias*. Research Evaluation, 2004, vol. 13, n. 1, p. 51.

concreto de la Ciencia de la Documentación, así como señalar las principales virtudes y carencias que dicho método podría poseer.

### **1.3. Nuestro caso**

El tema escogido para llevar a cabo este análisis, como ya se anuncia en el título del mismo, es la recepción y difusión de la obra de Paul Otlet en España. Los motivos por los cuales esta temática resulta de interés son varios, tanto metodológicos como conceptuales. En primer lugar, la introducción y difusión de la obra otletiana en España aportó la base teórica sobre la cual se edificó la disciplina académica en el ámbito universitario. Exceptuando la obra de Lasso de la Vega, no fue hasta finales de los años 70 y principios de los 80 cuando las aportaciones de Otlet dejaron sentir su peso real en la incipiente disciplina de la Documentación, cuyos inicios universitarios pueden localizarse en esas mismas fechas. En segundo lugar, además de la importancia de la temática escogida, presenta una ventaja metodológica nada desdeñable, y es que el grupo de autores que han tratado con cierta profundidad es reducido, además de relevante (en cuanto a número de citas recibidas), lo cual permite contar con un grupo de investigadores completo y significativo, características sin duda muy favorables, especialmente a la hora de establecer conclusiones válidas.

## 2. Objetivos del trabajo

El principal objetivo de este estudio es analizar la forma en que la obra de Paul Otlet se ha difundido en España, a través del análisis cualitativo de las citas recibidas por los principales autores españoles que han estudiado su obra. Se trata de observar, por tanto, los siguientes aspectos:

- a) Principales autores que han tratado la obra de Otlet, y sus obras más significativas en este campo
- b) Análisis cualitativo de las citas recibidas por dichos autores aparecidas en las publicaciones periódicas especializadas en Biblioteconomía y Documentación en España
- c) Elaboración de una “cadena” de transmisión del conocimiento científico que ayude a comprender la manera en que las ideas otletianas se han difundido en nuestro país

Por otro lado, y como objetivo secundario de este trabajo, se propone una serie de reflexiones acerca de la metodología del análisis cuantitativo de citas como forma de evaluar la producción científica y la transmisión del conocimiento, tratando de profundizar en la metodología del mismo, describiendo sus principales dificultades y fortalezas.

### 3. Metodología

Como ya se ha comentado anteriormente, la metodología escogida para analizar la forma en que se ha difundido en España la obra de Paul Otlet es el análisis cualitativo de las citas recibidas por los principales autores que han tratado la obra del autor belga. Esta metodología está basada en las ideas expuestas en 2003 por López Yepes<sup>11</sup>, quien utilizó este método para analizar la influencia de su obra *Teoría de la Documentación*, publicada en 1978.

Para realizar este análisis se ha partido del trabajo realizado por el equipo del profesor Moya Anegón en la Universidad de Granada, que ha identificado las citas recibidas por las publicaciones periódicas especializadas en Documentación en el ámbito español, y las ha agrupado en una base de datos. Es importante resaltar que este análisis se remite a las publicaciones periódicas y las actas de congresos publicadas hasta la fecha, excluyendo por tanto monografías, tesis doctorales y otro tipo de literatura científica. Una vez identificadas las citas, se ha procedido a su cotejo y al análisis de las mismas, estableciendo su importancia y tipología.

Las citas han sido analizadas de forma individual, acudiendo a la fuente original de donde fueron tomadas, con objeto de contextualizar el “objeto intelectual” citado. Una vez reflejada la cita exacta, se ha procedido a su análisis, para determinar lo que López Yepes<sup>12</sup> denomina “base científica deudora” (es decir, los autores y obras que influyeron en el autor u obra analizado) y la “base científica acreedora” (formada por los autores que han citado al autor u obra objeto de estudio). Debido al hecho de que varias de las obras no están firmadas por un solo autor, y que otras están realizadas en colaboración, las hemos considerado de forma independiente con objeto de hacer más profundo y exacto el análisis posterior.

---

<sup>11</sup> López Yepes, José. *El análisis cualitativo de citas como instrumento para el estudio de la creación y transmisión de las ideas científicas*. Documentación de las Ciencias de la Información, 2003, n. 26, pp. 41-70.

<sup>12</sup> Op. cit., p. 44.

Por otro lado, las citas analizadas han sido clasificadas de acuerdo a los criterios expuestos por López Yepes<sup>13</sup>, quien establece la siguiente tipología de citas:

a) *Citas definitorias de ideas, las cuales se aceptan como tales o sirven de base de reflexión para mejorarlas y para obtener, en suma, nuevas ideas.* En este caso, se trata de citas que ponderan positivamente la calidad del trabajo del autor citado, ya que suponen una contribución a la cadena de transmisión del conocimiento que es la Ciencia. En este contexto, al hablar de “ponderación positiva” no se está haciendo referencia a si la idea es cierta o falsa, o si es aceptada o no por la comunidad científica; no se trata de evaluar la calidad de la cita en función de su contenido científico, sino en función de su relevancia en el proceso de transmisión del conocimiento. Así, sería absurdo negar la importancia de contribuciones a la ciencia que a la postre resultaron ser falsas o incompletas, pero que posibilitaron la crítica, su superación y el establecimiento de una nueva “verdad” científica.

b) *Citas de autores que reflejan el panorama de una corriente de pensamiento, estado de opinión o estudio de un determinado tema. Con frecuencia, el autor citante no conoce directamente todas las obras citadas.* Como en el primer caso, estamos ante una cita – permítaseme la expresión- útil a la ciencia, ya que indica, a un posible lector, autores y obras de referencia para el tema tratado. Aun cuando no especifica una idea concreta, se pueden considerar positivas para el autor citado, ya que son una forma de reconocimiento a su obra. Por supuesto, se puede objetar que dicha mención no tiene por qué ser considerada como laudatoria, pero, en cualquier caso, el autor que la cita la considera relevante –no necesariamente cierta- e influyente en un sentido u otro, lo que parece suficiente razón como para valorarla positivamente. Este tipo de citas afronta un riesgo añadido, que es la posibilidad de que el autor citante introduzca las referencias sin otro objeto que dar apariencia de haber utilizado un amplio aparato crítico.

c) *Referencias en la bibliografía final de la obra.* El riesgo que comentábamos en el anterior tipo de citas es aquí más elevado, en cuanto que la cita aparece en un listado donde no se identifica cada referencia con la idea aportada, ni siquiera con la corriente en la que se encuadra. Es, por tanto, relativamente frecuente encontrar bibliografías muy

---

<sup>13</sup> Op. cit., pp. 45-46.

extensas anejas a artículos relativamente breves, hecho que siempre da lugar a pensar en que el elenco bibliográfico final es excesivamente amplio y poco manejable. Y, desde luego, difícilmente correspondiente con los contenidos de la publicación. En cualquier caso se trata de una cita con innegable valor positivo ya que, al margen de las razones que llevaron a una obra a ser citada, sin duda reflejan cierta relevancia. No obstante, deben ser consideradas de un valor mucho menor para la evaluación de la calidad de un trabajo que las dos anteriores.

d) *Textos de autores a pie de página.* Los textos a pie de página pueden ser considerados de gran relevancia, esto es, positivos, en la misma medida que las citas englobadas en la primera categoría de esta descripción. Tendrán, por tanto, un gran valor como difusores de las ideas científicas.

e) *Citas de documentos:* en este caso, nos encontramos en una situación similar a las citas pertenecientes al segundo grupo. Implican un valor positivo, aunque no demasiado alto.

f) *Notas aclaratorias:* las razones por las cuales una cita adopta la forma de nota aclaratoria, bien sea al final de la obra o a pie de página, son variadas, aunque lo más frecuente es que el autor decida sacar dicha aclaración del texto principal bien por considerar que no afecta de manera significativa a su razonamiento, o bien por aliviar esfuerzos al lector, que de otra forma vería dificultado el seguimiento del discurso lógico, o incluso por ambas razones a la vez. En cualquier caso, en lo que nos afecta –insistimos, la evaluación no del contenido de la cita, sino de su relevancia e influencia-, se puede considerar que una cita aclaratoria adquiere un valor altamente positivo, ya que es, en último término, una reflexión sobre un concepto determinado que sin duda ha influido en la redacción de la obra citante.

g) *Citas de agradecimiento:* este grupo de citas abarca dos categorías fundamentales, en función de si dichas citas hacen referencia o no a su carácter reivindicatorio. Por un lado, podemos incluir las citas que, de forma expresa, reflejan un agradecimiento, debido, por ejemplo, al hecho de haber facilitado información para la redacción de un determinado trabajo, o bien a determinadas sugerencias o informaciones que hicieron posible la concepción y redacción del mismo. En segundo lugar, podrían incluirse las citas que, sin

declararlo expresamente, están motivadas por el deseo de aumentar la relevancia de un autor por motivos que pueden ser múltiples. En ambos casos, este tipo de citas no debe ser tenido en cuenta a la hora de aumentar el prestigio y la relevancia de una obra o autor, debido esencialmente a dos razones: a) en ninguno de los dos casos harán referencia a una idea concreta: de ser así, no estaríamos ante citas de agradecimiento, dado que la motivación principal ya no sería la del mero elogio, y ya hemos comentado que las citas “genéricas” (por ejemplo, las citas a un documento) poseen, por lo general, un valor menor que las “concretas”; y b) estas citas no ofrecen garantías en cuanto a que los motivos para aparecer publicadas no corresponden con los méritos científicos propiamente dichos, sino a intereses ajenos a dicha actividad, por lo que, en este aspecto, su valor ya no es menor, sino que queda completamente anulado. No obstante, queda por resolver el principal problema que suponen estas citas, que es el de su identificación. ¿Cómo determinar, en el caso de las citas que no se muestran abiertamente como “muestras de cortesía”, su verdadera naturaleza? La respuesta solo puede estar contenida en la necesidad de realizar una evaluación profunda del texto, donde no solo habrá que contemplar el contenido estrictamente científico, sino también aspectos relativos a la sociología de la ciencia. De este modo, será más probable que una cita de agradecimiento se realice entre autores pertenecientes al mismo grupo de investigación, o que publiquen habitualmente de forma conjunta. En ningún caso este aspecto puede bastar por sí solo para identificar la naturaleza real de la cita, pero sí puede dar información añadida de utilidad. Resulta obvio, por último, que la decisión final obedece a factores sumamente subjetivos que, como veremos más adelante, supone uno de los principales obstáculos para la obtención de un método fiable para la evaluación cualitativa de los trabajos científicos.

h) *Autocitas*: se trata, sin duda, de la categoría menos equívoca, en cuanto a que estas citas no contienen valor alguno para la determinación de la calidad. Aun cuando una autocita pueda contener una verdad científica en el mismo grado que cualquier otro tipo de referencia, su calidad en cuanto a indicador de la influencia de una idea es ínfima, ya que, como es obvio, no existe ningún proceso de comunicación, debido a que emisor y receptor son la misma persona.

Del comentario sobre la tipología de citas expuesta por el profesor López Yepes cabe extraer una primera conclusión, que afecta de forma significativa a la metodología empleada en este estudio, y es la afirmación de que el valor de una cita es mayor cuanto mayor es la especificidad de la misma. En otras palabras, las ideas se mostrarán más influyentes, más relevantes (y, en nuestra nomenclatura, más positivas) en la medida en que sean citadas identificando con mayor claridad un determinado concepto. Si lo que se trata es de establecer la contribución de un autor o una obra al progreso científico, entonces deberemos concluir que la forma inequívoca de “idea influyente” adopta rasgos precisos que, en una referencia global a una obra, quedan sumamente diluidos. Aún cuando se pueda pensar que una cita perteneciente al segundo grupo analizado (es decir, aquellas que reflejan un panorama o corriente de pensamiento) resulta mucho más esclarecedora de la importancia de un autor, ya hemos comentado los problemas y riesgos que dicho tipo de citas supone para el seguimiento real de la transmisión del conocimiento científico. O, utilizando un lenguaje metafórico, el riesgo de “adulteración” intelectual es mucho menor en las citas concretas, las del primer tipo, que en las del segundo.

Una segunda conclusión, de carácter práctico, se refiere a la reagrupación de las citas comentadas más arriba en tres clases diferentes, de acuerdo a su valor real.

Así, podemos obtener tres grandes bloques, en virtud de la calidad de las ideas evaluadas a la luz de las citas recibidas:

- a) Ideas con alto valor científico: referidas a las citas pertenecientes a los grupos a), d) y f)
- b) Ideas con valor científico moderado: que corresponden a las citas de los grupos b), c) y e)
- c) Ideas con nulo valor científico: grupos g) y h)

Hemos de insistir en que la evaluación se refiere no a las ideas en sí, sino a cómo quedan reflejadas a través de las citas recibidas. Sin duda, teniendo en cuenta que el objetivo ideal es la evaluación de la calidad de esas ideas, esto supone una limitación,

pero esa limitación está impuesta por el propio método utilizado, y superarla supondría la aplicación de métodos alternativos cuya propuesta no es objeto primordial de este trabajo.

En los casos en las que las citas reflejan ideas científicas, dichas ideas han sido extraídas con objeto de confeccionar un listado que permita entender la transmisión de las mismas dentro del grupo de los autores analizados. Asimismo, también se han tenido en cuenta las citas que hacen referencia de forma expresa a los autores, aun cuando no se refieran a ideas científicas del autor citado.

En cuanto a las citas recibidas por obras en las que participa más de un autor, hemos considerado necesario analizarlas por separado, para matizar su valor. Por lo general, las citas a las obras que poseen una sola firma, junto con las que remiten a obras de conjunto donde cada una de sus partes es asumida expresamente por autores individuales, tendrán un valor mayor, ya que permiten la determinación inequívoca de la autoría intelectual. Para el resto de los casos, es decir, donde no se pueda establecer de forma fidedigna quién de los autores fue responsable de las diferentes partes del texto, habremos de asumir un valor menor.

El análisis cuantitativo, como ya se anotó en la introducción a este texto, resulta un paso previo al análisis cualitativo, pero no solo es relevante porque antecede metodológicamente a este último. De hecho, el recuento de las citas nos servirá para determinar qué ideas –y también qué autores y qué obras- resultan más importantes, una vez que se hayan considerado las citas en función de su calidad.

Por último, debe quedar claro que la metodología enunciada hasta el momento solo contempla un aspecto concreto de la evaluación cualitativa de la actividad investigadora. Existen otros múltiples criterios que podrían ser tenidos en cuenta: índices de coautoría, prestigio de las revistas donde se ha publicado un trabajo, número de consultas (tarea sencilla de realizar en caso de que se tratara de una publicación electrónica), criterios relativos a la novedad y originalidad de la obra, etc. Sin duda, todos ellos aspectos interesantes, pero que exceden los propósitos de este texto, aun cuando su análisis y estudio bien pudiera aportar nuevas ideas –o limitaciones- al análisis cualitativo de citas como instrumento válido para la evaluación.

#### 4. Análisis de citas

En primer lugar hemos de trazar un panorama global de las citas recogidas. Comencemos, entonces, con un brevísimo aporte cuantitativo, con objeto de enfocar el posterior análisis cualitativo.

De los ocho autores analizados, los más citados a propósito de la temática otletiana son López Yepes (que es, a su vez, el que posee un mayor número de artículos que remiten a su obra, y también el que más obras de temática otletiana ha publicado), Izquierdo Arroyo y Sagredo Fernández (cuya obra conjunta es una de las más citadas). Los demás autores analizados presentan un número de citas menor, incluyendo a Lasso de la Vega, mientras que no se ha localizado cita alguna a la obra de Sander.

Si tomamos las citas que han recibido las obras desarrolladas por un solo autor (ver tabla 1), observamos que el autor más destacado es López Yepes, con un total de 21 artículos citantes. Lasso de la Vega posee el mismo número de citas que Ayuso, aunque es el segundo autor teniendo en cuenta los artículos que han citado su obra a propósito de Otlet. Arnau Rived, que tan solo es citada en cinco artículos, recibe, sin embargo, 16 citas, lo que le convierte en la segunda autora según este criterio. Por último, destaca el elevado número de citas a la única obra individual de Izquierdo Arroyo, y la solitaria cita a Sagredo en este apartado.

**Tabla 1. Tabla resumen de las citas de obras individuales**

Autor	Artículos citantes	Citas recibidas	Citas por artículo	Autocitas	Autores citantes	Obras citadas
López Yepes	21	32	1,52	7	17	9
Lasso de la Vega	8	13	1,62	0	8	3
Ayuso García	6	13	2,16	3	5	5
Arnau Rived	5	16	3,20	0	3	5
Izquierdo Arroyo	4	10	2,50	0	6	1
Amat i Noguera	2	2	1,00	0	1	1
Sagredo Fernández	1	1	1,00	0	1	1
Sander, Susana	0	0	0	0	0	0

Este panorama queda bastante matizado al tomar en cuenta las obras firmadas por más de un autor. Así, observamos que la obra conjunta de Sagredo e Izquierdo es, de manera destacada, la más citada, lo que convierte a estos autores, como ya reflejamos antes, entre los más influyentes, junto a López Yepes. Sagredo e Izquierdo también figuran en el segundo lugar en cuanto a este tipo de obras, mientras que la monografía de López Yepes y Ros García *¿Qué es Documentación?* (Síntesis, 1993) recibe 7 citas. Por último, cabe destacar que Sagredo Fernández también aparece con 6 citas en la última obra tenida en cuenta.

**Tabla 2. Tabla resumen de las citas recibidas firmadas por más de un autor**

<b>Autor</b>	<b>Artículos citantes</b>	<b>Citas recibidas</b>	<b>Citas por artículo</b>	<b>Autocitas</b>	<b>Autores citantes</b>	<b>Obras citadas</b>
Sagredo Fernández Izquierdo Arroyo	12	13	1,08	1	11	1
Sagredo Fernández Izquierdo Arroyo Otros	3	8	2,67	1	4	1
López Yepes Ros García	3	4	1,33	3	3	1
Sagredo Fernández Arnau Rived	3	6	2,00	0	2	1

El análisis del número medio de citas por artículo no parece significativo, dado el escaso número de artículos de algunos de los autores, por lo que no entraremos en su comentario.

No obstante, como ya comentamos en la introducción de este trabajo, estos datos, por sí solos, no ofrecen una información plenamente fiable. Por ello, es adecuado hacer el análisis de cada autor, basándonos en la información recogida en el capítulo anterior. En este caso, consideraremos tanto las obras individuales como colectivas, con objeto de no desvirtuar los propósitos iniciales de este estudio.

#### 4.1. Lasso de la Vega, Javier

##### a) Obras citadas

De las 13 citas, seis corresponden al manual *Cómo se hace una tesis doctoral*, de 1947. El resto de las obras solo tienen una cita, incluido el *Manual de Documentación* de 1969, y el artículo *Bibliotecario y Documentalista: una ficción y un problema*. Además, 4 de las citas no ofrecen referencias a obras concretas, y uno de los artículos se refiere constantemente a Lasso, ya que realiza un estudio muy similar a este, donde se analizan cualitativamente las citas recibidas por Lasso de la Vega.

##### b) Tipología de las citas

Al igual que en los autores anteriores, podemos sintetizar en una tabla las citas recibidas de acuerdo a su tipología. En este caso, parece claro que Lasso de la Vega ha sido recibido por los investigadores posteriores como introductor de la doctrina de Otlet en España. De hecho, las once citas recibidas en la tipología “corriente de pensamiento” se refieren a Lasso en este sentido.

**Tabla 3. Tipología de las citas recibidas por Lasso de la Vega**

Tipo de citas	Número
Citas definitorias de ideas	1
Citas de autores que reflejan una corriente de pensamiento	11
Referencias en bibliografía final	0
Textos de autores a pie de página	0
Citas de documentos	0
Notas aclaratorias	0
Citas de agradecimiento	1
Autocitas	0
<b>Total</b>	<b>13</b>

### **c) Análisis-resumen de las citas**

Parece claro que Lasso influye, especialmente, en López Yepes (quien cita a Lasso en seis ocasiones). Este autor fue quien primero recibió su influencia y el conocimiento de la obra otletiana, como él mismo afirma en una de las citas. Otros autores, como Ros García, atribuyen a Lasso el papel de descubridor de Otlet, algunas veces a través de la obra de López Yepes. No obstante, algunos de los autores citantes asumen este hecho sin citar documento o autor ninguno.

El hecho de que apenas aparezcan otro tipo de citas responde al escaso análisis que de la obra de Otlet hace Lasso de la Vega. El español asume los planteamientos del belga en materia documental, pero no es su intención reflexionar sobre ellas, sino aplicarlas a la investigación académica.

Podemos concluir, por tanto, que la obra de Lasso es la primera que recoge la influencia otletiana. Gracias a ella, otros investigadores, como López Yepes, recogieron las influencias de Otlet y las transmitieron a otros investigadores.

## **4.2. López Yepes, José**

### **a) Obras citadas**

Las obras más citadas de este autor son, por orden decreciente, *Teoría de la Documentación* (12 citas), *Fundamentos de Información y Documentación* (7), *La influencia de Otlet en la Documentación española* (4), *La Documentación como disciplina. Teoría e Historia* (3), *¿Qué es Documentación? Teoría e Historia del concepto en España* (en colaboración con Ros García, 3 citas) y el artículo *¿Qué es Documentación?* (2). Las siguientes obras poseen tan solo cita: *Nuevos estudios de Documentación*, *El estudio de Documentación. Metodología y bibliografía fundamental*, *Estudios de Documentación General e informativa*, *La Documentación en España. Teoría e historia del concepto en España* y el prólogo a la obra de Sagredo e Izquierdo

*Concepción lógico-lingüística de la Documentación*, Además, dos de las citas no hacen referencia a ninguna obra en concreto.

Las dos ediciones de la *Teoría de la Documentación* (Pamplona, 1978 y Madrid, 1995) suman 15 citas, esto es, algo más de la tercera parte del total, y casi la mitad de las citas recibidas a las obras individuales del autor. Por tanto, podemos considerar que esta obra es la más influyente del autor en lo que respecta a la temática otletiana. Los capítulos elaborados por López Yepes en *Fundamentos de Información y Documentación* también reciben una gran cantidad de citas, convirtiendo a esta obra, de la que López Yepes es coordinador y autor de varios capítulos, en otro volumen de referencia para la difusión de Otlet en España.

#### **b) Tipología de las citas**

Veamos ahora cómo se distribuyen las citas en función de su tipología. Al igual que en el resto de autores, utilizaremos las tipologías definidas en el capítulo dedicado a la metodología:

**Tabla 4. Tipología de las citas recibidas por López Yepes**

<b>Tipo de citas</b>	<b>Número de citas</b>
Citas definitorias de ideas	5
Citas de autores que reflejan una corriente de pensamiento	9
Referencias en bibliografía final	3
Textos de autores a pie de página	0
Citas de documentos	11
Notas aclaratorias	0
Citas de agradecimiento	0
Autocitas	9
<b>Total</b>	<b>37</b>

Como se puede observar, la mayor parte corresponde a citas que reflejan una corriente de pensamiento y las citas a documentos. En el caso de las autocitas, es necesario puntualizar la mitad de ellas están incluidas en el mismo artículo (*La investigación española en Teoría de la Documentación (1990-2000)*), que traza, precisamente, un panorama de los últimos diez años de investigación en teoría de la Documentación en España; en dicho artículo se citan las obras más importantes

publicadas en España, por lo que López Yepes, en este caso, no abusa de la autocita a ideas, ya que simplemente hace referencia a la existencia de dichas obras junto con el resto de bibliografía especializada. Lo mismo podría decirse del artículo *La influencia de Otlet en la documentación española (Aportaciones a la formación del pensamiento documentario español)*, que reúne otras dos autocitas.

### **c) Análisis-resumen de las citas**

Se puede decir, a la luz de las citas analizadas, que la obra de López Yepes (en especial la *Teoría de la Documentación* de 1978 y su segunda edición de 1995) es fundamental para el asentamiento de la teoría otletiana en España. El hecho de que este autor sea citado numerosas veces al hablar de Otlet se debe a que fue el primero que recogió extensamente la teoría otletiana y su posterior evolución y desarrollo, en la ya citada *Teoría de la Documentación* de 1978, que luego sería ampliada en 1995, en cuya edición se agregaron textos procedentes del artículo publicado en 1994 y titulado *La influencia de Otlet en la documentación española (Aportaciones a la formación del pensamiento documentario español)*; por ello, la mayor parte de las referencias apuntan a su obra para remitir al lector a la comprensión global de la historia de la Documentación. Sin embargo, no es un autor que haya elaborado una crítica detallada, concepto a concepto, de la obra otletiana; más bien, la aportación de López Yepes, como se demuestra al analizar las citas, hace referencia a la totalidad de la obra de Otlet, a su influencia posterior y a la forma en que se difundieron sus ideas a través de las futuras generaciones de teóricos. Eso explica que buena parte de las citas sean referencia a documentos. Por tanto, se puede considerar que este autor fue el investigador más influyente en los que respecta a la asimilación de la obra otletiana en España, y más teniendo en cuenta que su obra más citada no está escrita en colaboración, por lo que autoría del texto es inequívoca. Si lo que analizamos es el número de autores y obras diferentes que han citado a López Yepes, encontramos que dichos valores son, de nuevo, los más elevados, consecuencia lógica del mayor número de citas recibidas y de su mayor número de obras publicadas sobre Otlet.

Por lo general, y en este tema en concreto (Otlet y su obra), las obras de López Yepes suelen ser citadas en las páginas iniciales de artículos y capítulos, a modo de introducción y presentación histórica, cuando las obras citantes no se centran específicamente en Otlet sino en temas más genéricos.

### **4.3. Sagredo Fernández, Félix**

#### **a) Obras citadas**

Destaca, por el número de citas recibidas, la *Concepción lógico-lingüística de la Documentación* (en colaboración con Izquierdo Arroyo, 13 citas); otras obras citadas son *Tecnologías documentales: memorias ópticas* (en colaboración con Izquierdo Arroyo y otros, 8 citas), y *Ante la traducción de libro de W. Boyd Rayward "The universe of information"* (junto a Arnau Rived, 6 citas). *La bibliografía de Paul Otlet. El Tratado de Documentación (1934)* figura con solo una cita, siendo además su única obra individual.

Hay que destacar que, en el caso de la monografía colectiva *Tecnologías documentales: memorias ópticas*, seis de las ocho citas corresponden a un mismo artículo, el elaborado por Tramullas Saz. Por lo tanto, la importancia de esta obra para la difusión de la obra otletiana es relativa, ya que solo tres obras diferentes la han citado a propósito de Otlet. En el caso de la *Concepción lógico-lingüística de la Documentación*, por el contrario, encontramos citas de hasta 12 obras diferentes, lo cual da idea de la gran importancia de esta monografía. En cuanto al artículo *Ante la traducción de libro de W. Boyd Rayward "The universe of information"*, recibe únicamente citas como documento de interés. En ninguno de los casos se ha encontrado que este artículo sea citado como transmisor de ideas, lo cual también relativiza su influencia.

Por último, los capítulos elaborados por Sagredo Izquierdo para la obra colectiva *Fundamentos de Información y Documentación* no son citados a propósito de Otlet, ya que no están centrados en su figura, a pesar de contener abundantes referencias a la misma. Por tanto, habremos de matizar su influencia en el tema que nos ocupa, y considerar que su influencia, en este ámbito, no ha sido destacable.

## b) Tipología de las citas

Como se puede observar en la tabla 3, la mayor parte de las citas responden a referencias a documentos (en esta categoría pertenecen muchas de las citas al artículo *Ante la traducción de la obra de W. Boyd Rayward*). La segunda tipología destacada son las citas definitorias de ideas; en este caso, encontramos dos subtipos: por un lado, las citas a la obra de Otlet a través de la obra de Sagredo, y las citas que directamente hacen referencia a la obra del autor analizado. En ambos casos, encontramos que buena parte de esas referencias remiten a la *Concepción lógico-lingüística de la Documentación*, aunque también a la monografía *Tecnologías documentales*.

**Tabla 5. Tipología de las citas recibidas por Sagredo Fernández**

<b>Tipo de citas</b>	<b>Número</b>
Citas definitorias de ideas	9
Citas de autores que reflejan una corriente de pensamiento	2
Referencias en bibliografía final	1
Textos de autores a pie de página	1
Citas de documentos	14
Notas aclaratorias	0
Citas de agradecimiento	0
Autocitas	1
<b>Total</b>	<b>28</b>

## c) Análisis-resumen de las citas

De todo lo anteriormente escrito, podemos concluir que la obra *Concepción lógico-lingüística* es una de las publicaciones más relevantes e influyentes acerca de Otlet en la bibliografía española. No solo por la gran cantidad de citas que recibe, sino porque muchas de ellas son citas de gran calidad, ya que se trata de citas definitorias de ideas, o bien citas textuales a la obra de Otlet a través de la de Sagredo e Izquierdo. Esto nos da una idea de la importancia que tuvo dicha publicación para los investigadores españoles, ya que muchos de ellos accedieron al análisis de la obra otletiana a través de estos

autores. Al igual que ocurre con López Yepes, la temprana edición de la *Concepción* es un factor decisivo, por ese carácter original.

El resto de obras presenta una importancia menor. Aunque es reconocido, junto con López Yepes y Currás, como uno de los pioneros en la Teoría de la Documentación española, el resto de sus obras no parecen resultar de la misma importancia (recordamos que siempre estamos hablando de las ideas que hacen referencia a Otlet, no al conjunto total de su obra). La explicación puede hallarse en que en la *Concepción lógico-lingüística* Sagredo participa en un análisis muy detallado del *Tratado de Documentación* de 1934, análisis que no se repite en obras posteriores, salvo en la monografía de Izquierdo Arroyo *La organización documental del conocimiento*. Por tanto, parece lógico que los autores citantes se inclinen por dicha obra, ya que se trata del producto más acabado de Sagredo en lo que se refiere a Otlet.

Mención aparte merece el hecho de que su única obra individual solo reciba una cita; no se puede, por ello, menospreciar la influencia de Sagredo en lo que a Otlet se refiere, ya que dicha obra se trata de un breve artículo que no alcanza, ni por asomo, el ambicioso propósito de la *Concepción lógico-lingüística*.

#### **4.4. Izquierdo Arroyo, José María**

##### **a) Obras citadas**

La obra más citada es la *Concepción lógico-lingüística de la Documentación*, escrita junto a Sagredo Fernández, que recibe 12 citas. En segundo lugar, figura su monografía *La organización documental del conocimiento* (10), y, por último, la obra colectiva *Tecnologías documentales*, con 8 citas.

## b) Tipología de las citas

Tomando el conjunto de las citas recibidas en las obras individuales y las firmadas por más de un autor, el resultado del análisis de las mismas de acuerdo a su tipología es el siguiente:

**Tabla 6. Tipología de las citas recibidas por Izquierdo Arroyo**

Tipo de citas	Número
Citas definitorias de ideas	18
Citas de autores que reflejan una corriente de pensamiento	0
Referencias en bibliografía final	1
Textos de autores a pie de página	0
Citas de documentos	8
Notas aclaratorias	0
Citas de agradecimiento	0
Autocitas	1
<b>Total</b>	<b>28</b>

La mayor parte de las citas son definitorias de ideas, aunque hay que resaltar que buena parte de las mismas se debe a un mismo artículo (*Una propuesta de concepto y definición para la disciplina Documentación Automatizada*, de Tramullas Saz), donde se localizan un total de 13 citas, 6 a la obra colectiva *Tecnologías documentales* y 7 a su monografía individual. Prácticamente todas las citas recibidas en este artículo se han considerado citas a ideas, pero es necesario recalcar que no son ideas originales del profesor Izquierdo, sino ideas de Otlet que han sido analizadas en detalle (especialmente, en la monografía que realiza de forma individual). Por tanto, se puede decir que la influencia de Izquierdo es considerable, ya que ejerce un destacado papel de transmisor del pensamiento otletiano.

## c) Análisis-resumen de las citas

Izquierdo Arroyo comparte con Sagredo Fernández la relevancia de su *Concepción lógico-lingüística de la Documentación*, que ya fue señalada anteriormente. A lo dicho anteriormente sobre esta obra, hay que añadir los resultados obtenidos del análisis de su obra *La organización documental del conocimiento*, un voluminoso y

exhaustivo trabajo centrado en el Tratado otletiano. Recibe una gran cantidad de citas (de hecho, es la tercera obra según este criterio), hecho que debe ser matizado en dos sentidos: el primero, que habla negativamente de la influencia de la misma, es que siete de ellas están localizadas en un único artículo (el de Tramullas Saz); el segundo, de signo contrario, nos indica que la mayor parte de las mismas son citas de calidad, aunque muchas de ellas no remitan a ideas originales del autor, sino a conceptos extraídos de la obra otletiana que han llegado a otros autores gracias al detallado estudio de Izquierdo.

En cualquier caso, la obra de Izquierdo, en conjunto, puede ser considerada de gran influencia. El hecho de que sean pocos los artículos diferentes que han citado a Izquierdo podría explicarse gracias a que su principal obra individual está delimitada en un campo muy concreto de estudio; así, es difícil que un autor se refiera a su *Organización documental del conocimiento*, a no ser que esté preparando un análisis detallado de la obra otletiana. Y ya hemos visto que, en España, no es esta una materia frecuente en los artículos publicados.

#### **4.5. Amat i Noguera, Nuria**

##### **a) Obras citadas**

De las dos obras señaladas en el capítulo 5, tan solo el artículo *Sobre la documentación y el tratamiento documental* recibe 2 citas, ambas del mismo autor (López Yepes).

##### **b) Tipología de las citas**

Ambas pueden ser consideradas como citas a un documento, aunque su valor, al menos para el autor citante, es ponderado de forma muy positiva.

### **c) Análisis-resumen de las citas**

El aspecto más destacable de ambas citas es el hecho de que suponen, al decir del propio autor citante, una influencia decisiva en lo que sería la redacción de la *Teoría de la Documentación* de 1978 (López Yepes). Teniendo en cuenta que esta obra es la más citada de todas las analizadas, las citas recibidas por Amat adquieren entonces un valor añadido, ya que en algún modo elicitaban la posterior creación de una monografía hondamente influyente.

## **4.6. Ayuso García, María Dolores**

### **a) Obras citadas**

Las dos obras más citadas son *Conceptos fundamentales de la Teoría de la Documentación. Estudio terminológico y versión española del "Traité de Documentation* (tesis doctoral) y la traducción al español del *Traité de Documentation* (producto de la propia tesis doctoral), cada uno de ellas con 5 citas. Los artículos *El Tratado de Documentación (1934) o cómo se gesta una nueva disciplina* y *El impacto del desarrollo tecnológico y científico en la obra de Paul Otlet* solo presentan, respectivamente, dos y una referencias.

### **b) Tipología de las citas**

Todas las citas recibidas corresponden a la categoría de citas a documentos (incluso las 3 autocitas detectadas remiten a documentos); casi siempre se trata de referencias a las obras, que no suelen añadir cargas críticas. El hecho de que no posea citas a ideas concretas nos indica que esta autora ha influido en la difusión de la obra otletiana (en especial por tesis y posterior traducción del *Traité*), pero que no ha originado, por el momento, una destacable corriente crítica.

### **c) Análisis-resumen de las citas**

Son pocas las citas recibidas por esta autora al respecto de Otlet. De los seis artículos que presentan algún tipo de citas, hemos de excluir uno de la propia autora. Dos de ellos pertenecen a José López Yepes, quien conoce bien la obra de Ayuso (no en vano dirigió la tesis que culminó en la traducción del Tratado) y uno de Sagredo Fernández, que pertenece al mismo departamento. Solo un autor no perteneciente al ámbito de la Historia de la Documentación cita a Ayuso García, y es Tramullas Saz.

Por tanto, y aunque Ayuso García es la cuarta autora más citada, su influencia debe ser matizada. No obstante, esta matización no puede quedar completa si no atendemos a la importancia, difícil de establecer, de la traducción al español del Tratado de Otlet. Sin duda, muchos de los futuros autores que traten la obra de Otlet harán uso de esta edición.

### **4.7. Arnau Rived, Pilar**

#### **a) Obras citadas**

La obra más citada es la tesis dirigida por el profesor Félix Sagredo, con el título *Orígenes del movimiento documental contemporáneo*, que recibe 6 menciones; además, el artículo *Ante la traducción del libro de W. Boyd Rayward "The universe of information"* recibe 5 citas, y la traducción de la obra de W. Boyd Rayward, 3. Por último, la monografía *Documentación: hitos históricos. Precedentes: Dewey, Otlet, FID* y el artículo *En los orígenes del movimiento documental*, reciben solo una.

Es significativo que el artículo *Ante la traducción...* reciba cuatro de sus cinco citas de la misma obra, el artículo de López Yepes *La influencia de Otlet en la*

*documentación española*. Por tanto, podemos concluir que son la tesis doctoral y la traducción de Boyd las obras más influyentes de Arnau, con gran diferencia sobre el resto.

#### **b) Tipología de las citas**

Prácticamente todas las citas son referencias a documentos, a menudo sin mayores cargas críticas. Los comentarios realizados respecto a Ayuso son también válidos en este caso. Además, y también como la anterior autora, Pilar Arnau es responsable de una traducción, en este caso de la obra clásica de W. Boyd Rayward (*The Universe of infomation*) sobre Otlet.

#### **c) Análisis-resumen de las citas**

Dos conclusiones se pueden extraer sobre la obra de Arnau respecto a Otlet: en primer lugar, es una autora cuya relevancia consiste en la documentación aportada acerca de la obra otletiana, pero que no ha iniciado una significativa corriente crítica; en segundo lugar, Arnau resulta de interés, especialmente, por la tesis doctoral y la traducción de la obra de Rayward.

### **4.8. Ideas científicas extraídas**

Para el análisis de las ideas científicas extraídas a través de las citas, hemos considerado conveniente dividir entre aquellas citas que recogen ideas científicas propias de los autores citados (aun cuando puedan o no ser originales), y aquellas citas que identifican a los autores analizados de alguna forma significativa, por ejemplo, por ser representantes de una teoría o corriente (y no solo por la mera referencia a un documento).

## **Lasso de la Vega, Javier**

<b>Ideas científicas</b>
1) Definición de Documentación 2) Definición de la función del documentalista
<b>Menciones a Lasso de la Vega</b>
1) Introdutor de la Documentación en España, según: López Yepes, Clausó García, Ros García y Abadal Falgueras

## **López Yepes, José**

<b>Ideas científicas</b>
1) Concepción dual de la Documentación: como ciencia general y especializada 2) Misión de la Documentación según López Yepes, partiendo de la actividad inicial de Otlet: “transmisión de los conocimientos, con objeto de organizarlos a su vez en fuentes de documentación para las nuevas investigaciones” 3) Documentación entendida como Ciencia de la ciencia, porque está en todas las ciencias y todas la necesitan 4) Documentación entendida como reagrupamiento de las actividades anteriores a la recopilación y difusión de información 5) Otlet como fundador de la Documentación 6) Concepto integrador de la Documentación 7) La concepción otletiana de la Documentación ya tenía un objeto propio y una definición 8) Fragmentación del concepto otletiano de la Documentación 9) Creación del Instituto Internacional de Bibliografía 10) Nuria Amat como redescubridora de la obra otletiana 11) Sagredo Fernández e Izquierdo Arroyo como redescubridores de Otlet
<b>Menciones a López Yepes</b>
1) Transmisor de las ideas de Otlet sobre el objeto propio de la Documentación

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>2) Partidario de la unidad de las Ciencias de la Documentación</li> <li>3) Sintetizador de las aportaciones de Otlet y La Fontaine</li> <li>4) Primer autor que identifica a Lasso como introductor de Otlet en España</li> <li>5) Junto a Desantes, introductor del análisis teórico de la Documentación en España</li> <li>6) Recopilador de las corrientes de la Documentación desde Otlet</li> <li>7) Uno de los primeros introductores de la obra de Otlet en España</li> </ol> |
|---|

### **López Yepes / Ros García**

<b>Ideas científicas</b>
--------------------------

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Concepción dual de la Documentación</li> </ol> |
|--|

### **Sagredo Fernández / Izquierdo Arroyo**

<b>Ideas científicas</b>
--------------------------

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Definición de documentación basada en los componentes epistemológico, de proceso y de materia o documento</li> <li>2) División entre Documentación general y Documentación especializada</li> </ol> |
|---|

<b>Menciones a Sagredo / Izquierdo</b>
--

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Frecuentes citas a diferentes pasajes de la obra otletiana tomando la cita, directamente, de la obra de Sagredo e Izquierdo</li> <li>2) Partidarios de la perspectiva otletiana de la Documentación</li> <li>3) Recopiladores de la teoría otletiana</li> <li>4) Estudios de la nomenclatura de la disciplina documental</li> <li>5) Impulsores de la concepción lógico-lingüística de la Documentación</li> <li>6) Impulsores de una concepción lingüística de la Documentación basada en la concepción ordinaria y científica</li> <li>7) Autores pioneros en los estudios sobre Otlet en España</li> </ol> |
|---|

### **Sagredo / Izquierdo / et al.**

#### **Menciones a Sagredo / Izquierdo / et al.**

1) Frecuentes citas a diferentes pasajes de la obra otletiana tomando la cita, directamente, de la obra de Sagredo e Izquierdo, en lo que respecta a la disciplina de Documentación Automatizada

### **Izquierdo Arroyo, José María**

#### **Ideas científicas**

1) Otlet se anticipó a las propuestas de Bush en lo referente a mecanismos de asociación de documentos

#### **Menciones a Sagredo / Izquierdo**

- 1) Frecuentes citas a diferentes pasajes de la obra otletiana tomando la cita, directamente, de la obra de Izquierdo
- 2) Analista del concepto otletiano de “hiperdocumento”
- 3) Analista de la teoría otletiana de las Tres Hipótesis
- 4) Analista de la Documentación Automatizada según Otlet

### **Amat i Noguera, Nuria**

#### **Menciones a Amat i Noguera**

1) Pionera en el redescubrimiento de Otlet en España, según López Yepes

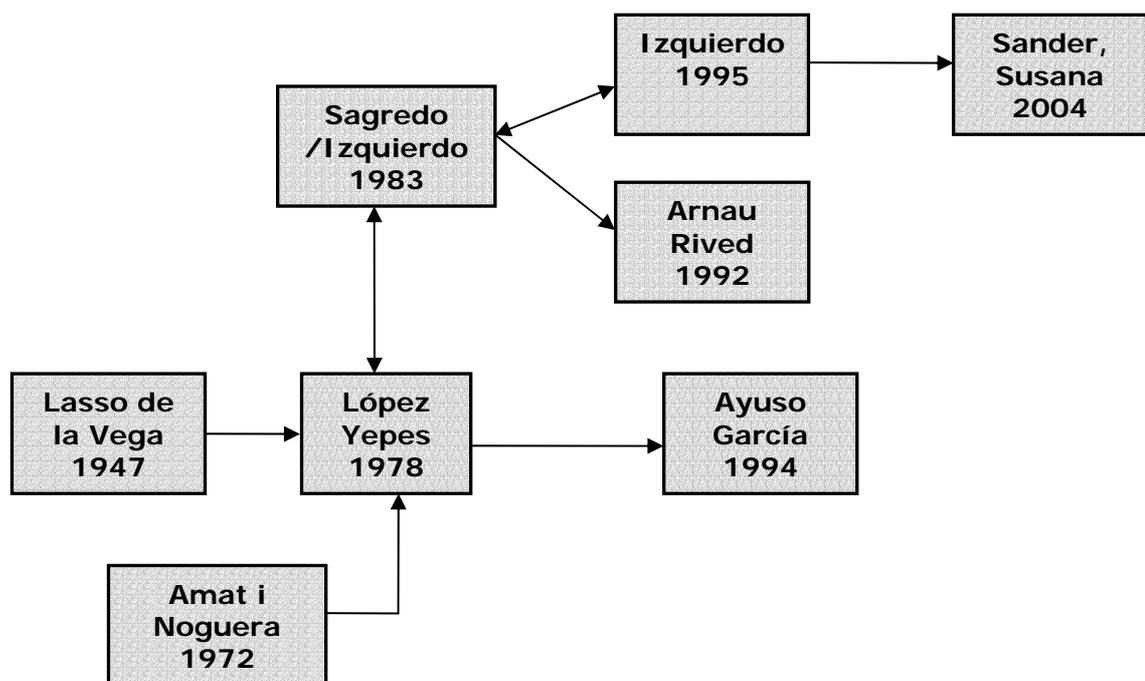
### **Arnau Rived, Pilar**

#### **Menciones a Amat i Noguera**

1) Noticia de la creación del Instituto Internacional de Bibliografía

Así, en lo que se refiere a la transmisión de la teoría otletiana, podemos concluir que Lasso de la Vega es aceptado por varios autores como introductor de la Documentación en España, desde que López Yepes lo expresara así por primera vez. Nuria Amat es la autora que, tras Lasso de la Vega, retoma las referencias a Otlet en nuestro país, en 1972, que serviría de apoyo para que López Yepes primero, y Sagredo e Izquierdo poco después, reintrodujeran y dieran a conocer en toda su amplitud el pensamiento otletiano.

Esta difusión de la teoría otletiana podría sintetizarse en el siguiente esquema:



## 5. Problemática del análisis cualitativo de citas

Como ya se indicó en la introducción a este trabajo, uno de los objetivos del mismo es contribuir al establecimiento de una metodología para la realización de un análisis cualitativo de las citas, partiendo de la propuesta realizada por López Yepes<sup>14</sup>. Como parte de esta contribución, hemos creído conveniente destacar las principales barreras que pueden surgir en su puesta en práctica.

**Barrera primera:** el análisis cualitativo de citas está basado en un método subjetivo (aun cuando, como ya hemos afirmado, esta subjetividad es matizable gracias a los resultados obtenidos mediante el análisis cuantitativo), en el que la actividad de los agentes de la comunicación científica es juzgada por sujetos del mismo ámbito científico, ya que solo ellos pueden tener capacidad y conocimientos suficientes para llevar a cabo dicha crítica.

Las principales incertidumbres que este hecho plantea son:

a) *dudas acerca de su objetividad:* por razones de formación (un evaluador experto en un campo concreto de una disciplina podría juzgar con mayor severidad las aportaciones relativas al campo de su experiencia, debido a su mayor conocimiento del terreno, y ser, por el contrario, más laxo, a la hora de enjuiciar otros ámbitos más desconocidos), por razones emotivas (esto es, en virtud de afinidades personales, sin duda alguna probables, ya que evaluador y evaluado deberían pertenecer al mismo ámbito científico) o de generación (cabría plantearse si un evaluador perteneciente a una determinada generación de científicos exhibirá la misma capacidad de análisis frente a los individuos de su misma generación que frente a individuos de generaciones anteriores o posteriores)

b) *dudas en cuanto a la capacidad:* parece razonable plantearse si resulta lógico que autores de gran prestigio en un campo concreto de una determinada disciplina puedan ser evaluados por autores con menores conocimientos que los evaluados. En sí, esta

---

<sup>14</sup> López Yepes, José. *El análisis cualitativo de citas como instrumento para el estudio de la creación y transmisión de las ideas científicas*. Documentación de Ciencias de la Información, 2003, n. 26, pp. 41-70.

circunstancia encerraría un contrasentido, ya que el método para evaluar al evaluador adolecería de los mismos males que el de la evaluación en sí.

c) *dudas en cuanto a la uniformidad de criterios*: incluso si se trata de científicos evaluadores con formación y “filiación social” similar, y con conocimientos equivalentes sobre una misma disciplina (todo ello, de por sí, muy difícil de determinar), existiría el problema añadido de llegar a un consenso en cuanto a unos criterios comunes para determinar la influencia de una obra o autor.

Cualquier evaluación que suponga la asunción de criterios de calidad basados en la crítica debe afrontar, sin remedio, una cierta dosis de subjetividad. No obstante, esta incertidumbre se reduce, fundamentalmente, debido a que las decisiones exclusivamente basadas en los conocimientos y experiencias propias –y subjetivas, claro está- de los evaluadores son más escasas de lo que a primera vista podría parecer. En efecto, muchas de las citas que han de ser analizadas presentan unas características bastante definidas, que identifican inequívocamente la naturaleza de la misma. No cabe, en la mayoría de los casos, el riesgo de interpretaciones opuestas debidas a las dudas arriba expresadas.

Al margen de esta consideración previa, existirían numerosas medidas que podrían ser aplicadas para reducir las incertidumbres del proceso de evaluación, como la creación de comités de evaluación equilibrados en cuanto a formación y experiencia. Para reducir la incertidumbre en cuanto a disparidad de criterios, sería necesario un acuerdo por consenso pleno de todos los aspectos de la actividad evaluadora de ese presunto “comité”. Por último, no debemos olvidar que el análisis cuantitativo es una herramienta potente y válida para cooperar en esta tarea; sin duda, una idea que reciba un mayor número de citas de calidad podrá ser considerada de mayor influencia que otra que reciba un número menor, y viceversa.

**Barrera segunda:** necesidad de contar con bases de datos actualizadas que recojan las citas de los autores. Dicho instrumento, que demuestra ser una poderosa fuente de recursos para analizar la situación pasada y presente de cualquier disciplina científica, y de la ciencia en general, exige una cantidad de recursos humanos y financieros nada despreciable. Por otro lado, y teniendo en cuenta que dicha información sería utilizada

para determinar los méritos de los investigadores, resultaría muy conveniente –cuando no necesario de todo punto- que su elaboración, mantenimiento y titularidad fuera pública, de forma que permaneciera al margen, en lo posible, de intereses particulares. No obstante, esta barrera puede ser considerada como un obstáculo práctico, que no afecta a la validez del método, pero sí a su aplicabilidad. Y ya vimos que una de las condiciones necesarias para que el método sea válido es la posibilidad de llevarlo a la práctica, más allá de que sea coherente y justo.

**Barrera tercera:** resultaría prácticamente imposible evitar la picaresca a la hora de introducir citas que, tratando de aparecer como referencias valiosas para el autor citante, no fueran otra cosa que citas de agradecimiento enmascaradas. En este aspecto solo cabe acogerse a la valía del evaluador, y a su perspicacia a la hora de detectar ese “fraude”. Como cualquier otro método, ya sea cualitativo o cuantitativo, queda expuesto a las limitaciones que, por razones éticas, debe contemplar.

Detectar esta picaresca exige un análisis detallado de las citas, que permita corroborar que las mismas son coherentes con el discurso y la temática de la obra citante. No tendría sentido contar las referencias a obras que no aportan valor para el desarrollo del trabajo.

**Barrera cuarta:** problemas en cuanto a la normalización de las citas. En ciertos casos, resultaría problemático discernir el número de citas recibido por un autor, ya que, como hemos visto, la cita no necesariamente va acompañada de una nota al pie de página o una referencia en la bibliografía final. Así, ante un autor que es citado sucesivamente varias veces en el transcurso de unas pocas páginas, deberemos decidir entre considerar que se trata de una cita prolongada, o que se trata de varias citas independientes, ya que es frecuente que, ante múltiples menciones, el autor del texto decida no sobrecargar el texto con múltiples citas a una misma obra. Por otro lado, hemos de referirnos a las citas anónimas, es decir, todas aquellas referencias que bien sea por descuido o intencionalidad, no figuran en las obras. Ya hemos hablado, además, del tan frecuente fenómeno de asimilación, que oculta citas de autores de relevancia una vez que sus ideas han calado en la comunidad científica, y se han despojado de su autoría para formar parte del acervo compartido –y, en general, no sometido a discusión- de todos los

investigadores. Son las ideas consagradas, que muy a menudo no son objeto de citas, con lo que se priva al autor de su justa recompensa intelectual. Junto con la barrera anterior, esta última puede ser agrupada y remitida en la misma problemática: la cita es un producto del propio autor evaluado, y como tal producto, siempre subjetivo en algún grado, por lo que nos enfrentamos a riesgos.

**Barrera quinta:** las obras colectivas, a menudo, imposibilitan detectar la autoría real de una idea. ¿Cómo saber, en una monografía firmada por múltiples autores, a quién corresponde cada idea? En ocasiones resulta posible deducir a qué autor corresponde cada parte: este podría ser el caso de las obras realizadas por solo dos autores, de los cuales conocemos bien su especialidad o campo de acción; o bien aquellas obras que, a pesar de estar firmadas por múltiples autores, tratan temáticas tan diversas que es posible realizar, a posteriori, un “reparto” coherente del trabajo.

Para contrarrestar este difícil inconveniente, sería posible establecer índices que ponderaran el valor real de la cita, aunque en este caso estaríamos valiéndonos ya de un método cuantitativo.

**Barrera sexta:** la evaluación cualitativa de la ciencia exige la adaptación a los propios cambios de la ciencia, de modo mucho más agudo que lo que exigiría una evaluación puramente cuantitativa. Al aumentar la complejidad del sistema evaluador, y con ello su precisión (ya que, en definitiva, lo que se hace es aproximar los criterios de juicio a la situación real de la ciencia en un tiempo y espacio determinados), la comunidad científica se vería obligada a un constante proceso de adaptación de acuerdo con los progresos de la ciencia. Aun teniendo en cuenta que este problema afecta, de un modo general, a la evaluación de la ciencia en todos sus aspectos, sin duda el método del análisis cualitativo de citas también quedaría afectado de un modo u otro. En este caso, más que nunca, el sistema de evaluación debería quedar perfectamente fijado en la política científica de cada país.

Como colofón a este capítulo dedicado a comentar todas las dificultades de la evaluación de la calidad mediante el análisis cualitativo de citas, es inexcusable hacer un breve comentario a dos aspectos que han dado lugar a una gran cantidad de estudios: la

metodología de la revisión por pares, y la calidad de las revistas que publican artículos científicos. Consideramos que, aunque de forma breve, ya que no es objetivo de este texto ahondar en estas cuestiones, estas pocas líneas servirán para dar un marco más comprensible al trabajo elaborado.

En cuanto al procedimiento de revisión por pares, también llamado por “expertos iguales” o “peer review”, consiste en la evaluación de los textos científicos de acuerdo con el juicio de expertos en la materia. Este método contiene algunas deficiencias, como apunta López Yepes citando a Campanario: “Las objeciones se refieren a numerosos aspectos: distintas prácticas de evaluación de las revistas; distinta adscripción institucional de los árbitros, revisores o referees; revisores conocidos o anónimos, más o menos prestigiosos concededores de información notable, incluso, potencialmente aprovechadores del trabajo sujeto a revisión<sup>15</sup>”. Como vemos, la revisión por pares posee problemas similares a los de evaluación de citas por expertos, como comentábamos al hablar de la primera barrera.

Un segundo aspecto es ponderar la calidad de los artículos según la calidad de las revistas donde hayan sido publicados; así, tendríamos que aludir a todos los aspectos relativos a evaluación de la calidad de revistas, para cuyo análisis se puede remitir a las obras comentadas por López Yepes en el artículo citado anteriormente.

De la unión de todos ellos, junto con los tradicionales métodos cuantitativos, debería poder extraerse un método eficaz y útil de evaluación.

---

<sup>15</sup> López Yepes, José; Ros García, Juan. *Problemas relativos a la evaluación investigadora de los profesores universitarios del área de Biblioteconomía y Documentación*. Revista General de Información y Documentación, 2003, vol. 13, n. 2, p. 45.

## 6. Conclusiones

A lo largo de todo este trabajo hemos analizado las citas recibidas por cinco destacados autores que han centrado parte de sus investigaciones en la obra del fundador de la Documentación, Paul Otlet.

Hemos de recordar que la intención última de este trabajo es colaborar en el conocimiento del modo y medida en que se difundieron las ideas otletianas en nuestro país, así como indicar algunas de las debilidades y fortalezas de la metodología utilizada. A ello deben contribuir las conclusiones extraídas de este estudio, que son las siguientes:

### **a) La difusión de la obra otletiana se ha organizado en torno a dos generaciones diferentes de autores**

Así, la primera generación estaría compuesta por Javier Lasso de la Vega, introductor, en la década de 1950, de la concepción otletiana de la Documentación. La influencia de Lasso se materializó años después, cuando López Yepes (de forma individual) y Sagredo Fernández e Izquierdo Arroyo (en su obra conjunta) realizaron el primer análisis exhaustivo de la obra de Otlet en España. El primero de los autores sintetizó, en 1978, las aportaciones otletianas, complementándolas con su posterior evolución; además de la influencia de Lasso, López Yepes también tuvo noticias de Otlet a través de Nuria Amat, que sin haber dedicado una obra extensa al autor belga, realizó una temprana referencia a su actividad en el IIB. En cuanto a los segundos, se centraron, cinco años después, en el análisis conceptual del *Tratado de Documentación* de 1934, la obra clásica de Otlet. Estos autores, por tanto, son los primeros y más influyentes transmisores de las ideas de Otlet.

La segunda generación estaría formada por las autoras María Dolores Ayuso García, Pilar Arnau Rived y Susana Sander. Las dos primeras centran sus aportaciones en las traducciones de obras básicas para el conocimiento de la vida y obra de Otlet, fruto de la confección de sendas tesis doctorales. Estas tesis fueron dirigidas, respectivamente, por

López Yepes y Sagredo, con los que encontramos el nexo de conexión entre ambas generaciones.

Por último, es necesario destacar que la mayoría de los autores implicados en la difusión de la obra otletiana han tenido algún tipo de vinculación con la Universidad Complutense de Madrid, que puede considerarse, por tanto, la Institución más activa en esta materia.

**b) Las obras más influyentes para la difusión de Otlet en España han sido el *Tratado de Documentación* (en sus ediciones de 1978 y 1995, por José López Yepes) y la *Concepción lógico-lingüística de la Documentación* (1983, por Félix Sagredo Fernández y José María Izquierdo Arroyo)**

Ya que han sido las obras que más citas de calidad han recibido, y que han sido citadas por un mayor número de autores diferentes. Además, ambas obras han recibido elogiosas reseñas de diferentes autores, aunque en algunos casos no se hace explícita la referencia a la obra otletiana.

**c) La influencia de Otlet ha sido asumida por los investigadores españoles en *Teoría de la Documentación***

Las aportaciones críticas de López Yepes, Sagredo Fernández e Izquierdo Arroyo no han sido refutadas, por lo general, por los investigadores posteriores, lo que indica que las ideas de Otlet se han asumido en la forma en que estos autores las introdujeron en nuestro país. Tres hechos detectados durante el análisis avalan esta tesis: en primer lugar, la práctica totalidad de las citas recibidas por estos autores no presentan opiniones divergentes respecto de los autores citantes: más bien al contrario, suelen tomar las ideas ajenas para reafirmar las propias; en segundo, la concepción otletiana no ha sido revisada en profundidad por autores posteriores en nuestro país; por último, se han encontrado numerosas referencias que, sin remitir expresamente a la obra de Otlet, sí que apuntan a Sagredo Fernández e Izquierdo Arroyo, y en especial a López Yepes a través de su *Teoría*

*de la Documentación* de 1978, como pioneras de la Documentación en España. Estas citas no han sido recogidas en este estudio ya que, en rigor, no mencionaban a Otlet, aunque de manera indirecta suponen el reconocimiento de los autores citados anteriormente en la difusión de la obra otletiana. Como ya hemos visto a lo largo de este estudio, el fenómeno de asimilación es frecuente en la historia de la Ciencia, cuando una idea o corriente queda asimilada por la inmensa mayoría de la comunidad científica.

**d) Los autores de la primera generación siguen siendo citados cuando se trata de recoger las aportaciones de Otlet**

En efecto, de los autores que más han tratado la obra otletiana, son López Yepes, Sagredo e Izquierdo los que continúan recibiendo más citas de calidad en torno a este tema. Ello nos permite concluir que la vigencia de sus aportaciones todavía continúa, ya que las citas no solo se remiten a referencias a documentos con valor únicamente histórico, sino que incluyen citas a ideas originales.

**e) Los autores de la segunda generación presentan especial relevancia como transmisores de información, y no como iniciadores de corrientes críticas**

La inmensa mayoría de las citas recibidas por estas autoras se remiten a documentos de interés. La explicación a este fenómeno es triple: en primer lugar, son aportaciones relativamente recientes, en muchos casos; en segundo, algunas de las obras más importantes de estas autores son traducciones de obras clásicas y tesis doctorales, que tienen menor visibilidad; y por último, quedan ensombrecidas por las aportaciones más clásicas de López Yepes, Sagredo e Izquierdo, autores a los que se remite con mayor frecuencia.

**f) A pesar de la influencia de Otlet en la historia de la Documentación, el autor belga no ha sido objeto de estudios monográficos hasta tiempos muy recientes**

Efectivamente, hasta las primeras tesis doctorales y posteriores publicaciones de Ayuso García y Arnau Rived, no existían en nuestro país volúmenes monográficos sobre Otlet, algo que sin duda resulta incongruente con la aceptación unánime de Otlet como padre de la Documentación científica. Este hecho puede explicarse debido a que el inicio de la Documentación en España fue tardío; en 1975 se inaugura la primera cátedra de Documentación en España, y todas las subdisciplinas de la documentación, por tanto, estaban por ser estudiadas. De algún modo, se puede inferir que el estudio de la historia de la Documentación y de sus principales figuras debió esperar a que otras prioridades fueran atendidas por los investigadores. Ello no quiere decir que su teoría no fuera ampliamente analizada, como ya hemos comprobado al estudiar las aportaciones de los denominados autores de la primera generación, que trataron por extenso sus concepciones teóricas.

**g) La metodología del análisis cualitativo de citas complementa y aumenta la precisión de los tradicionales métodos de evaluación cuantitativos**

En efecto, hemos visto como, a lo largo de los análisis realizados a los diferentes autores, el análisis de la tipología de las citas, su distribución entre obras y autores, etc., ha sido determinante a la hora de definir el protagonismo de los mismos y su influencia real en la disciplina documental. Por otro lado, también hemos podido comprobar cómo ante un escaso volumen de datos el método cualitativo ofrece mayores prestaciones que el cuantitativo, que necesita una mínima masa crítica con la que operar; por el contrario, se corre el riesgo de ofrecer resultados excesivamente sesgados y sometidos a las particularidades de los escasos datos que se manejan.

**h) La metodología cualitativa, no obstante, presenta debilidades que dificultan la exactitud de la evaluación**

Estas debilidades, fundamentalmente, tienen que ver con el carácter subjetivo de la evaluación cualitativa, y en cierta medida son inseparables del propio método, ya que cualquier análisis crítico dependerá del juicio del sujeto juez. Una buena medida para corregir estas desviaciones puede ser la contribución de las medidas cuantitativas, que ofrecen resultados más asépticos en este sentido. El segundo grupo de las debilidades tiene que ver con las necesidades materiales asociadas a la aplicación práctica de este método.

**i) La Documentación es una disciplina relativamente joven en España, por lo que resulta difícil elaborar juicios concluyentes acerca de la evolución de la misma en nuestro país**

Como ya hemos visto, todos los autores que han tratado la obra de Otlet todavía permanecen en activo, salvo Lasso de la vega, fallecido en 1984. Por tanto, la historia de la difusión de la obra otletiana en España todavía no puede establecer de forma definitiva, a la espera de futuras aportaciones de los autores estudiados, y, por supuesto, de futuras revisiones críticas. Por lo demás, y respecto al tema concreto de las aportaciones de Otlet a la Documentación española, habremos de esperar la evolución futuras con objeto de conocer si los últimos trabajos de las aquí llamadas autoras de la segunda generación obtienen continuidad, bien sea a través de las propias autoras, bien a través de nuevos investigadores.

## 7. Bibliografía general

Aksnes, Dag W.; Taxt, Randi Elisabeth. *Peer reviews and bibliometric indicators: a comparative study an a Norwegian University*. Research Evaluation, 2004, vol. 13, n. 1, pp. 33-41.

Anuncibay Hernanz, César; Giménez Jiménez, Marta; Pascual Díez, Laura. *Análisis cualitativo de citas. La obra de Javier Lasso de la Vega y de Agustín Millares Carlo*. Documentación de las Ciencias de la Información, 2005, n. 28.

Callon, Michel.; Courtial, Jean-Pierre; Penan, Hervé. *Cienciometría*. Gijón : TREA, 1995.

Cole, Jonathan R. *Patterns of intellectual influence in scientific reseach*. Sociology of Education, vol. 43, n. 4, 1970, p. 377-403.

Langfeldt, Liv. *Expert panels evaluation research: decision-making and sources of bias*. Research Evaluation, 2004, vol. 13, n. 1, pp. 51-62.

López Yepes, J.; Ros García, J.; Prat Seseño, J.; Fernández Bajón, M. T. *Diagnóstico y evaluación de la actividad científica*. Murcia: Diego Marín, 2005.

López Yepes, José. *El análisis cualitativo de citas como instrumento para el estudio de la creación y transmisión de las ideas científicas*. Documentación de las Ciencias de la Información, 2003, n. 26, pp. 41-70.

López Yepes, José. *Problemas relativos a la evaluación investigadora de los profesores universitarios del área de Biblioteconomía y Documentación*. Revista General de Información y Documentación, 2003, vol. 13, n. 2, pp. 37-51.

Thelwall, Mike. *Weak benchmarking indicators for formative and semi-evaluative assessment of research*. Research Evaluation, 2004, vol. 13, n. 1, pp. 63-68.