

Resumo: Se realiza una revisión histórica de la ciencia de la información en la segunda mitad del siglo XX. Se identifica que, históricamente, se ha intentado especificar cuál es su objeto de estudio. El objetivo es explicitar que se ha aceptado como válido determinar un objeto para la disciplina como un elemento esencial para su cientificidad. Se realiza un análisis bibliográfico, que permite examinar la historia de la disciplina y estudiar diversos aportes teóricos. Se observa que varias de las discusiones responden a la necesidad de constituir límites con respecto a las diferentes áreas. Se exponen las características de la filosofía de Thomas Kuhn, que ofrecen otra perspectiva en cuanto a la consolidación disciplinar y que no refieren a la búsqueda de un objeto de estudio. Se concluye que la búsqueda de un objeto de estudio no aportan ni impactan en la mejora de sus pretensiones de cientificidad.

Palavras-chave: Ciencia de la información; Filosofía de la ciencia; Objeto de estudio; Thomas Kuhn.

Abstract: A historical review of information science in the second half of the 20th century is carried out. It is identified that, historically, there has been an attempt to specify what is its object of study. The objective is to make explicit that it has been accepted as valid to determine an object for the discipline as an essential element for its scientificity. A bibliographic analysis is carried out, which allows us to examine the history of the discipline and study various theoretical contributions. It is observed that several of the discussions respond to the need to establish limits with respect to the different areas. The characteristics of Thomas Kuhn's philosophy are exposed, which offer another perspective regarding disciplinary consolidation which do not refer to the search for an object of study. It is concluded that the search for an object of study does not contribute or impact on the improvement of its scientific claims.

Keywords: Information science; Philosophy of Science; Object of study; Thomas Kuhn.

1. Introducción

Históricamente la ciencia de la información, como disciplina emergente, ha presentado diversas discusiones epistemológicas con el afán de esclarecer sus pretensiones de cientificidad. Es así que preguntas tales como si las áreas encargadas de la información son científicas o no, o qué condiciones se deben cumplir para validar su cientificidad son frecuentes en la literatura especializada. En este sentido, ha obtenido relevancia el interés de especificar cuál es el objeto de estudio de la ciencia de la información, bajo la idea de que buena parte del estatus científico de una disciplina se resuelve sobre elucidaciones acerca de su objeto de estudio. En este sentido, el objetivo del presente trabajo es explicitar y manifestar que tradicionalmente se ha aceptado la premisa de que desentrañar cuál es el objeto de estudio de la ciencia de la información es una parte esencial a la hora de justificar su cientificidad. Se repasa en que tal premisa es el resultado de distintos debates que

llevaron a considerar que contar con un objeto de estudio es una condición fundamental para cualquier disciplina.

Para ello, se lleva a cabo un análisis de los principales hitos de la configuración histórica de la ciencia de la información, en particular de la segunda mitad del siglo XX. Se analizan las discusiones y debates ocurridos en la *Royal Society Scientific Information Conference* y en la *Conference on Training Science Information Specialists*, puesto que son eventos que marcaron un antes y un después en el desarrollo y tratamiento de los problemas disciplinares. A su vez, se examinan los aportes y reflexiones realizados por Harold Borko, quien es de los primeros teóricos en indagar acerca de la naturaleza y centralidad de la ciencia de la información. Un análisis sobre parte de las disputas e historia del campo, permiten comprender cuestiones que pautaron varios de sus debates centrales y que están presentes en las discusiones contemporáneas, como lo son: cuáles son los límites y fronteras de la disciplina, cuál es o son sus métodos, cuál es su denominación o cuál es su objeto de estudio que le brinda identidad propia. Tales cuestiones se reflejaron en discusiones como por ejemplo: cuáles son los profesionales que se desempeñan en el área y cómo se los denomina, así como los debates en torno la conformación de un programa que asegure una formación uniforme. El resultado de los debates, rápidamente, se plasmó en preguntas sobre el objeto de estudio de la ciencia de la información, bajo la idea de que es necesario contar con un elemento que aporte sustento y base para consolidar sus pretensiones de cientificidad. El supuesto es que si se aporta un objeto común a todo el campo, varias de las disputas se dilucidarán y permitirá una mejora en el estado comunitario disciplinar.

El recorrido histórico planteado, permite identificar problemas en dos niveles distintos de la disciplina: en un nivel ontológico (profesionales, denominación del campo, etc.) y en un nivel epistemológico (qué convierte a la ciencia de la información en un área científica y qué la diferencia del resto). A su vez, permite reconocer que, buena parte de los problemas que se han suscitado en el devenir de la ciencia de la información se han desplazado a discusiones en torno al objeto de estudio de la disciplina. El supuesto de que las áreas científicas, y en particular la ciencia de la información, poseen un objeto de estudio deriva en la necesidad de delimitarlo y definirlo correctamente. Esta premisa ha sido interpretada dentro del campo bajo la forma de que aportar una definición de información como objeto de estudio permitirá consolidar, unificar y resolver buena parte de sus problemas epistemológicos. En virtud de ello, se presentan y examinan diversas investigaciones que buscan discutir y ofrecer una visión del objeto de estudio del campo así como una delimitación del concepto de información. En tal sentido, se observa un plano normativo que no se expone a discusión y que supone la aceptación de que la disciplina tiene un objeto de estudio; y, a su vez, se contempla un plano descriptivo en donde se encuentran fuertes desacuerdos sobre cuál es la naturaleza y definición de información.

A partir de la discusión presentada, se expone las principales características de la filosofía e historia de la ciencia planteada por Thomas Kuhn, que permiten vislumbrar otra perspectiva en cuanto a la consolidación, consensos y unificación de las disciplinas y que no refieren a la búsqueda de un objeto de estudio o una definición. En este entendido, se considera que buena parte de las discusiones epistemológicas de la ciencia de la información son el resultado de diversos procesos históricos y la asunción de distintos supuestos filosóficos.

2. El germen de la ciencia de la información

2.1. Primeros indicios: *Royal Society Scientific Information Conference*

El objetivo del presente apartado radica en analizar algunos puntos fundamentales para comprender la conformación histórica de la ciencia de la información a mediados del siglo XX, con el propósito de evidenciar y reconocer el peso histórico de la noción que pretende delimitar y especificar el objeto de estudio en orden de esclarecer las pretensiones de cientificidad. Frente a las diversas disputas y discusiones históricas al respecto de la naturaleza, los problemas y las nociones básicas de las disciplinas encargadas de la información, se ha considerado que la obtención y delimitación de un objeto redundaría en la conclusión de este tipo de debates.

Así pues, es necesario considerar un evento referente a la hora de examinar la fundación de la ciencia de la información. Se trata del *Royal Society Scientific Information Conference*, llevada a cabo en Gran Bretaña en 1948. El origen de la conferencia estuvo en la *Royal Society Empire Scientific Conference*, realizada en el Reino Unido en 1946 que tenía como objetivo el análisis de la organización científica, y en donde uno de sus puntos fue el tratamiento de los servicios de información (LINE, 1998; ROYAL SOCIETY..., 1946; VICKERY, 1998). Una de las recomendaciones obtenidas fue el de la realización de una reunión específica que considerara los aspectos informacionales de las áreas científico-tecnológicas. Es en este marco que se reúnen una cantidad considerable de científicos y documentalistas de múltiples disciplinas, bajo la premisa de analizar los problemas surgidos del crecimiento exponencial de información luego de la Segunda Guerra Mundial. Cabe señalar que, tanto los bibliotecarios como los científicos participantes, integraban áreas como la ingeniería, la agricultura, la medicina, etc., por lo que la participación de integrantes de las ciencias sociales fue marginal (LINARES COLUMBIÉ, 2016; MCNINCH, 1949; VICKERY, 1998).

Como bien lo indica su nombre, la conferencia centró su interés en la información científica y cómo hacer frente a la cantidad abrumadora de información disponible. Los puntos centrales de trabajo de la conferencia fueron la publicación científica y distribución de artículos, el servicio de resúmenes, indexación en bibliotecas, informes anuales especializados, *reviews*. En este sentido, se proponían mejorar los canales de comunicación y trabajar en mecanismos de recuperación que permitieran hacer frente a la situación, es así que:

El tema central de la conferencia fue la necesidad de una reforma del sistema de información científica. Los organizadores de la conferencia afirmaron que "la tarea de mantenerse al día con la literatura científica se está volviendo imposible", llevando a una pérdida absoluta de conocimiento, a una pérdida relativa causada por retrasos, inconvenientes y costos crecientes. Se necesitaba una reforma sustancial (VICKERY, 1998:282).

Buscar soluciones para mejorar la organización, recuperación y comunicación del sistema de información científica se posicionan como elementos centrales en el desarrollo científico tecnológico. Es así que los problemas de gestión, organización, distribución y clasificación de la información científica deben ser afrontadas por profesionales capacitados especialmente para ello. Como consecuencia de estas discusiones, se manifiesta una nueva perspectiva sobre la función que debe poseer la información y las bibliotecas acerca de la

ciencia y los avances tecnológicos¹. Así, el profesional encargado de gestionar la información debe convertirse en un intermediario de la información (ARAÚJO, 2014; MOREIRO GONZÁLEZ, 1998; SHERA y CLEVELAND, 1977). No solo marcó una nueva perspectiva al respecto del profesional, sino que también caracterizó algunas diferencias y puntos de encuentro en cuanto a la visión sobre la disciplina o las disciplinas encargadas de hacer frente al mundo de la información científica, y de cómo afrontar los servicios de información científico tecnológicos. La presencia de este debate evidencia la importancia y la necesidad, que ya se comenzaba a vislumbrar, de establecer los límites y fronteras de una disciplina que centrara su atención en la información.

Los debates en torno a si las bibliotecas especializadas u otro tipo de institución, concebida específicamente para abordar este problema, representaron una materia central de discusión; si las herramientas desarrolladas por los bibliotecarios eran de utilidad o si se necesitaba un nuevo profesional con nuevo instrumental, también fueron parte esencial. En tal punto, cabe señalar que un porcentaje relevante de los participantes en el congreso no poseían una formación bibliotecaria, sino que poseían una formación de base científica y que, luego, se habían orientado hacia la solución de problemas informacionales (EAST, 1998; WILSON, 1952). Esto marca un primer asunto de divergencia, puesto que existe una disputa sobre qué disciplina y qué profesionales son los encargados de ocuparse de la información científica. Por un lado se encontraban científicos con formación para el tratamiento de la información, que sostenían que eran el personal capacitado para atender las demandas informacionales; mientras que, por otro lado, se encontraban los bibliotecarios que argumentaban que tanto sus herramientas como su formación eran las adecuadas para afrontar el problema. La discusión se centraba en que los bibliotecarios no poseían ni formación ni herramientas para el trabajo con información, puesto que su trabajo se concentraba en colecciones de libros para bibliotecas públicas (BERNAL *et al.*, 1948; LINE, 1998; MUDDIMAN, 2003). East (1998) realiza una adecuada reconstrucción de la discusión y argumentos presentados por los bandos agrupados en los oficiales de información, y en los bibliotecarios, y menciona que “en la Conferencia de Información Científica de la Royal Society, en 1948, los representantes de un creciente cuerpo de oficiales de información científica intentaron reclamar un nuevo tipo de profesionalismo” (p. 271). No solo se presentó el reclamo acerca de un nuevo tipo de profesión, sino que uno de los resultados y recomendaciones de la conferencia fue que se reconociera en pie de igualdad a los oficiales de información y a los bibliotecarios especializados en cuanto al tratamiento y manejo de la información (WILSON, 1952).

Tal discusión no es un punto menor, en tanto que marcará la impronta de algunos de los problemas de la ciencia de la información y que encuentran su síntoma en estos debates, como lo son: si la ciencia de la información es una disciplina separada de la bibliotecología, si no hay diferencias entre ambas, si el campo de la ciencia de la información contempla

¹ Ya en 1945, John D. Bernal había anticipado algunos de estos elementos, al considerar que el servicio de información era un elemento fundamental para el progreso de la ciencia. Bernal evidencia dos puntos, el primero referido al crecimiento exponencial de la información científica y la complejidad que esto presenta a los científicos. El segundo punto, y como consecuencia del primero, referido a que las bibliotecas deben adoptar una actividad positiva frente al conocimiento y convertirse en distribuidoras y organizadoras del conocimiento (BERNAL, 1945).

diversas disciplinas encargadas de la información, si la ciencia de la información es interdisciplinar o no, etc.².

Las controversias presentadas en el congreso permiten extraer varias conclusiones: los intercambios presentados admiten considerar que el germen de la ciencia de la información se encontraba presente, como lo demuestra la creciente preocupación por la información en el ámbito científico tecnológico, aunque el concepto de ciencia de la información tardaría algunos años más en aparecer como tal³. A su vez, se evidencia que no existía un conjunto de fundamentos, elementos teórico-prácticos y un plan curricular que consolidaran la formación y educación profesional al respecto. En consonancia, permite vislumbrar que en uno de sus momentos fundacionales para la disciplina, se encuentra instalado la disputa acerca de cuál es el área de actuación del campo, así como de establecer sus fronteras y cuáles son los elementos que distinguen a la nueva disciplina del resto. Tal vez, el mejor punto que ilustra la situación es el disenso sobre si la bibliotecología o una nueva disciplina debería encargarse de los problemas informacionales del área científico tecnológica.

Ahora bien, ¿por qué se presentan estas discusiones acerca de las fronteras y límites del campo? Al respecto, se puede mencionar que la disciplina, en estas primeras disputas, está posicionada en un sitio interdisciplinar, con entrecruzamientos de diversos campos de estudios. Tal aspecto parece traducirse y trasladarse a una necesidad de clarificar y de dar certeza sobre cuáles son los márgenes disciplinares y cuáles son los profesionales encargados de desarrollarla, con el objetivo de lograr estabilidad, seguridad e independencia frente al resto de las disciplinas. Un buen resumen del estado de situación descrito hasta el momento es el planteado por East (1998:271): *Cincuenta años atrás, un potencial cisma entre la bibliotecología y la ciencia de la información ya estaba de manifiesto y los procedimientos dan un precursor de las turbulencias profesionales que se desarrollarían en la década siguiente.*

En tanto que, la *Royal Society Scientific Information Conference* representa una de las primeras señales fundadoras de la ciencia de la información, dado que es un primer intento de direccionar y dar forma una disciplina orientada a los problemas informacionales, así como dar los primeros pasos en la institucionalización de la disciplina. A su vez la impronta de las discusiones repercutirá en el modelo científico de los próximos años de la disciplina. Wilson (2003) considera que mucho de los debates presentes en la conferencia intentaban medir o contar ocurrencias en la información científica, cómo transferir por canales físicos

² Si bien se puede señalar que esta distinción entre profesionales se encuentra reducida al ámbito del Reino Unido, funciona como un ejemplo ilustrativo de la situación de la disciplina en ese momento histórico. A su vez, permite vislumbrar los débiles límites y fronteras con respecto a la disciplina. También se pueden ver algunas de estas discusiones presentes en otros ámbitos. Se puede consultar IBEKWE, APARAC-JELUSIC y ABADA (2019).

³ Tales controversias estaban presentes en esa época y suscitaban agitados debates. Evans y Farradane, dos figuras centrales en esta discusión en 1948, para el año 1958 presentaban una propuesta en donde consideraban la posibilidad de un espacio común para el entrenamiento del bibliotecario y el oficial de información, aunque reparaban en que la formación de los oficiales contemplaba una variedad de temas no incluidos en la formación de los bibliotecarios (EVANS y FARRADANE, 1958). Como respuesta a esta propuesta, Palmer y Foskett aportaban que las técnicas y herramientas del bibliotecario eran similares a las utilizadas por los oficiales (PALMER y FOSKETT, 1958).

información, etc. Esto presupone una visión de lo que es la información y sus procesos que va a incidir en el trabajo y en la forma de hacer ciencia.

2.2. En busca de una cohesión: *Conference on Training Science Information Specialists*

2.2.1. La necesidad de un programa de formación

El proceso de configuración termina de conformarse durante los años 1961 y 1962, cuando se llevan a cabo dos Conferencias organizadas por el Georgia Institute of Technology, las *Conference on Training Science Information Specialists*, en Estados Unidos.

Las conferencias acompañan una línea en común con lo trabajado en la Royal Society, ya que el foco de atención es el control, recuperación y acceso a los grandes caudales de información científica. Se observa el argumento central en donde la información es un elemento indispensable para el desarrollo de la sociedad, por lo que su estudio y comprensión debe ser abordado por una disciplina que enfrente los problemas informacionales. Pero, se puede indicar que hubo una preocupación mayor en planificar la formación académica de los profesionales y en la necesidad de generar recursos humanos capacitados para la tarea (GARCÍA, 2002). Se resaltó que, debido a la creciente demanda de profesionales dedicados al campo de la información, era indispensable la formación de profesionales, lo que requería una adecuada planificación y formulación de planes de estudio (GARCÍA, 2002; SHERA, 1968). Sumado a ello, se intentó constituir una diferencia en los tipos de profesionales que actuaban dentro del campo, al establecer cinco categorías: bibliotecarios, bibliotecarios especializados, bibliotecarios científicos, analistas de publicaciones técnicas y especialistas en ciencia de la información. Las distinciones se realizaron bajo la idea de que aportarían a profesionalizar la disciplina así como a abarcar todo el espectro de profesionales dedicados a la información. A pesar de ello, se vislumbra una clara conexión a lo acontecido en la *Royal Society Scientific Information Conference*, en cuanto a la discusión sobre quiénes eran los responsables de encargarse de la información, si los bibliotecarios especializados o los oficiales en información. Este hecho describe una disciplina que no ha logrado, hasta ese momento, un consenso sobre los profesionales que lo componen ni sobre las herramientas conceptuales y prácticas a utilizarse, factor que se refleja en la imperiosa necesidad de construir programas de formación.

Con respecto a la formulación de programas de grado, que centraron la atención en Georgia, hubo una predilección por analizar los trabajos interdisciplinarios realizados hasta el momento, así como también un especial interés de los programas de comunicación e información desarrollados por el MIT y Harvard, y en la formación en ciencias básicas y documentación (TAYLOR, 1966). En el preciso análisis que realiza Taylor sobre la discusión y formación de los nuevos planes de estudio para la disciplina, menciona que se pusieron en marcha los programas de la escuela de Georgia Tech y el de Lehigh University. Es relevante aludir a que ninguna de estas dos instituciones poseían formación específica en bibliotecología, aunque las bibliotecas sí tuvieron una participación activa, tanto en la discusión como en el tratamiento de los problemas. Tal acción advierte que la estructura de la nueva ciencia de la información se comienza a configurar por fuera de las escuelas de bibliotecología. Taylor comenta que:

La preocupación actual por las definiciones de educación en el campo comienza con la conferencia en el Instituto de Tecnología de Georgia en 1961 y 1962. Es significativo que las reuniones fueron iniciadas por una institución sin una escuela bibliotecaria, lo que demuestra el lamentable hecho de que la innovación, incluso la innovación en educación, parece provenir de fuera de la escuela bibliotecaria (TAYLOR, 1966:19).

Lo señalado por Taylor diagnostica adecuadamente la situación del campo, al señalar que buena parte de los cambios introducidos, incluido el nombre ciencia de la información y las propuestas educativas, derivan y poseen un mayor peso en ámbitos que no provenían de la bibliotecología ni la documentación⁴. El hecho de que los primeros programas de formación surgieran fuera de las escuelas de bibliotecología es un síntoma de ello y que impacta en las discusiones sobre en qué y cómo formar a los profesionales encargados de la información. Tal consideración conlleva a que, en una primera instancia, hay una disgregación en el campo y no se genera consenso sobre estos tópicos, lo que redundará en una falta de elementos comunes que produzcan acuerdos sobre los alcances y límites de la disciplina.

Por otro lado, y más recientemente, Johnson (2017) al analizar la importancia del evento realizado en Georgia en el contexto de la guerra fría, considera que uno de los resultados más importantes fue la búsqueda de un programa de formación unificado que fuera capaz de aportar herramientas para afrontar el problema de la información científica:

Los participantes de Georgia Tech enviaron que tanto los científicos como los bibliotecarios deben recibir capacitación en cursos cortos para brindar un alivio inmediato al percibido "problema de información científica". El plan de estudios a corto plazo consistiría en breves sesiones de capacitación en el servicio o en el trabajo. Al mismo tiempo, también se enviaron soluciones a largo plazo para prepararse para el futuro. Las soluciones a largo plazo se parecían mucho a un programa de grado estandarizado (JOHNSON, 2017:1.380).

Los programas a largo plazo pensados y discutidos, se concentraban en la capacitación tanto de bibliotecólogos como de científicos bajo la noción de que los científicos deberían aprender algo sobre bibliotecología, y los bibliotecólogos deberían aprender algo de ciencia si realmente se quiere abordar el problema de la información científica. El resultado del programa ofrecería dos tipos de profesionales, por un lado los científicos capacitados con herramientas bibliotecológicas, y por otro lado, bibliotecólogos capacitados en métodos de investigación científica (JOHNSON, 2017). A su vez, rápidamente se vislumbró que ambos campos no estaban claramente delimitados, por lo que se prefirió tomar la denominación de *especialistas en información*.

En este sentido, se observa una continuidad en la situación que ya se vislumbraba en 1948, la disciplina no logra unificar diversos aspectos fundamentales acerca de los profesionales,

⁴ Las preocupaciones de Taylor con respecto a la formulación de programas para la formación de profesionales de la información y bibliotecólogos excede a lo analizado en Georgia. Al respecto, se puede consultar: TAYLOR, 1976; 1979.

las herramientas y elementos a utilizar, así como cuáles son las especificaciones de actuación del campo. La búsqueda de un programa de estudio común, que agrupara la formación del personal dedicado a la información, parece ser la respuesta a la situación de desarticulación disciplinar, cuestión que no se termina de laudarse en Georgia.

2.2.2. El abandono de la documentación y el viraje a la ciencia de la información

Otra discusión presentada en Georgia y que tuvo un profundo impacto sobre la disciplina fue la que se llevó a cabo sobre la noción de documentación. Cabe recordar que el término acuñado por Otlet a principios del siglo XX influyó fuertemente en los Estados Unidos y provocó varios cambios y escisiones dentro del ámbito bibliotecológico (OTLET, 2018). Tales distanciamientos se encontraban motivados por los avances tecnológicos centrados en la información científica que impulsaba la documentación y que centraba su atención en aspectos de organización (nuevos sistemas de clasificación), indización y distribución (desarrollo de los métodos de microfilmación).

De igual modo, el movimiento de la documentación poseía un fuerte componente de internacionalización, comprendido como indispensable para impulsar el progreso de la ciencia. Más allá de estos elementos, las escisiones sufridas en el ámbito bibliotecológico ponen de manifiesto las limitaciones de las herramientas utilizadas hasta el momento, superadas por el crecimiento exponencial de la documentación científica. En este sentido, la creación en 1909 de la Special Libraries Association vino acompañada de una preocupación por el tratamiento de la información científica, lo que llevó a que, en 1950, se creara una sección de documentación, que pretendía modernizar el análisis de contenidos de los documentos científicos (BUCKLAND, 1996; 1999). A su vez, en 1937 es creado el American Documentation Institute, con el objetivo de promover y extender el movimiento en norteamérica y que contaba, entre sus integrantes, con diversos miembros provenientes de la American Library Association. Una de sus principales finalidades era la utilización de la tecnología al servicio de la documentación científica, con un fuerte énfasis en los procesos de microfilmación (BUCKLAND, 1999; SCHULTZ y GARWIG, 1969).

A pesar de las institucionalidades creadas, luego del impasse de la guerra y ya entrada la década de los 50 y 60, el término documentación había caído en desuso y exhibía varios problemas polisémicos en su uso (IBEKWE, APARAC-JELUSIC y ABADAL, 2019; JOHNSON, 2017). Buena parte de las discusiones presentadas hasta ese momento corresponden a debates en torno al significado y alcance de la documentación. Cabe recordar que el movimiento se encontraba compuesto por científicos provenientes de diversas áreas y que perseguían el objetivo de aplicar las técnicas de la documentación a su área, lo que llevó a que el término documentación se utilizará de forma laxa. Tales controversias llevaron a que la utilización del concepto fuera dificultoso y que entorpeciera la comunicación entre los integrantes de la comunidad. Al respecto, en Georgia se consideró que:

En la Conferencia sobre la formación de especialistas en ciencia de la información celebrada en el Georgia Institute of Technology en la primavera de 1962, los delegados reunidos decidieron que debían evitarse los términos “documentación” y “documentalista”, por gran diversidad de formas en que se emplean y por las numerosas interpretaciones que se les dan. Por

consiguiente, sugerimos que si alguien desea utilizar esos términos, indique primero el sentido que les atribuye (SHERA, 1968:66).

Lo expresado por Shera, permite vislumbrar que la noción de documentación no usufructuaba de un fuerte consenso comunitario, lo que se refleja en lo acontecido en Georgia y que tiene como consecuencia el manto de duda acerca del término. A su vez, también se puede considerar que no logró determinar los límites y su posición respecto al resto de las disciplinas. Las diversas utilidades en que derivó la documentación pone de manifiesto que los integrantes no poseían acuerdos fundamentales sobre la naturaleza del campo. Otro elemento a examinar es que los postulados presentados por la documentación no lograron unificar a la disciplina, lo que queda expuesto en la gran dispersión e interpretaciones existentes. Más allá de estos elementos, el paréntesis de la guerra y la muerte de Paul Otlet en 1944, supuso un antes y un después para el movimiento documentalista. Cabe mencionar que, la conferencia de Georgia se presenta como un acontecimiento que marca un antes y después para las disciplinas informacionales, en el entendido de que supone un cambio y una modificación sobre los problemas a abordar así como también se introduce una variación en cómo debe llamarse.

Una vez marcados los inconvenientes con la noción de documentación, se presenta como alternativa y se expresa, por primera vez, el enunciado de ciencia de la información. Tal noción surge por la necesidad de encontrar una nueva denominación para el campo, sobre todo luego de los diversos cambios tecnológicos e informacionales devenidos en la posguerra. Igualmente, los distintos títulos ofrecidos anteriormente no habían logrado delimitar las fronteras del campo, por lo que el surgimiento de un nuevo nombre se encuentra asociado a tales problemas (SHERA, 1968; SHERA y CLEVELAND, 1977; SILVA, 2017). No solo se ofreció una nueva designación, sino que se brinda por primera vez una definición de ciencia de la información, que intenta determinar cuales son sus interrelaciones con respecto al resto de las disciplinas así como también cuales son sus fronteras. Este resultado no es menor, pues parece reflejar una necesidad y un estado de la disciplina, en donde la búsqueda de límites y una descripción de sus fronteras se posicionan como centrales. Si se enfoca desde esta perspectiva, se puede observar que ya en la *Royal Society Scientific Conference* estaban presentes algunos de estos debates, centrados en la indagación acerca de los contornos de la disciplina.

Robert Taylor, al analizar los aspectos profesionales de la ciencia y la tecnología implicados en la información, considera que uno de los resultados más significativos de la conferencia de Georgia, fue la aparición de la definición de ciencia de la información y que, a pesar de que se encontraba fuertemente asociada y subyacente a la ciencia y tecnología, proporcionó una base importante desde la cual comenzar y en donde se podía reconocer los fundamentos de una nueva disciplina (TAYLOR, 1966). Taylor retoma y refiere a la definición como un sustento de gran relevancia a la hora de consolidar el campo:

La ciencia que investiga las propiedades y el comportamiento de la información, las fuerzas que gobiernan el flujo de información y los medios para procesar la información para una óptima accesibilidad y usabilidad. El procesamiento incluye el origen, la diseminación, la recopilación, la organización, el almacenamiento, la recuperación, la interpretación y el uso de la información. El campo derivado o relacionado con las matemáticas, la lógica, la lingüística, la psicología, la tecnología informática, la investigación

operativa, las artes gráficas, las comunicaciones, la bibliotecología, la gestión y algunos otros campos (TAYLOR, 1966:19).

Sobre la definición que emana de la conferencia de Georgia, se pueden realizar algunas consideraciones. Se toma a la ciencia de la información como una disciplina que procede de múltiples campos que le dan sentido teóricamente, lo que se interpreta como que el fenómeno de la información debe ser estudiada desde diversos puntos de vista. La información se manifiesta de distintas formas y para su comprensión debe ser analizada con elementos surgidos en varias disciplinas. Tal como lo señala Taylor, esta primera noción se encuentra fuertemente asociada a la ciencia y la tecnología, y que se refleja en la estrecha relación con la matemática y la lógica, lo que supone que se trata de un campo que estudia la información científico tecnológica.

Otro elemento a apuntar es el abandono de la noción de documentación, que ni siquiera es mencionado dentro de los campos derivados pero, a pesar de ello, se identifican algunos elementos que fueron centrales para este movimiento como lo es el procesamiento y acceso a la información científica (JOHNSON, 2017; SHERA, 1968). Mientras que, por el contrario, la bibliotecología se indica como un campo en donde la nueva disciplina obtiene elementos. Una apreciación que resulta interesante, al analizar la definición, es la idea de que cuanto mayor contenido disciplinar la ciencia de la información pueda asimilar, mayor capacidad de análisis y comprensión va a obtener. Parece suponer que este tipo de ejercicios la dotará de mejores límites y aportará mayor sentido a su denominación. Se observa una preocupación por manifestar las conexiones con el resto de las disciplinas, objetivo que adquiere mayor relevancia en la asunción y en la condición fuertemente interdisciplinaria de la ciencia de la información (GUZMÁN, 2005). Tal manifestación no es un punto menor, puesto que la idea de que se trata de una disciplina de naturaleza interdisciplinaria es una noción central para comprender las derivaciones y desarrollos del campo hasta este momento (COSTA y LOPES, 2018; LINARES COLUMBIÉ, 2017; SARACEVIC, 1995).

Por tanto, las conferencias de Georgia marcan un antes y un después para el devenir del campo informacional, en tanto que se manifiestan diversos elementos que direccionan la labor dentro de la disciplina. El emplazamiento de la denominación ciencia de la información en lugar de documentación, o cualquier otra, suponen un nuevo horizonte que buscaba consolidarla. La caracterización de ciencia no es un componente menor, puesto que supone diversos compromisos epistemológicos e históricos. A su vez, la búsqueda de una unificación se observa en los intentos de construcción de programas de formación para los profesionales, en orden de generar una estructura común para la disciplina. El elemento que termina de direccionar todas estas consideraciones es el surgimiento de un nuevo nombre así como la expresión de su definición, que intenta acabar con las discusiones acerca de los límites y fronteras respecto al resto de las disciplinas.

A pesar de ello, es necesario realizar algunas precisiones. Por un lado, la definición establecida en Georgia no logra clausurar el debate acerca de qué es la ciencia de la información ni sobre sus fronteras, ni tampoco logra consolidar y unificar al campo (ARAFAT *et al.*, 2014; HARTEL *et al.*, 2020; SMIRAGLIA, 2014). La búsqueda de una conceptualización apropiada ha estado presente desde este momento y parece ser un ejercicio central para lograr la consolidación científica del área. Sumado a ello, es indispensable observar que, por primera vez, aparece en el nombre de la disciplina la designación de ciencia. Dato no menor puesto que, posicionar un campo como científico, significa asumir diversos compromisos epistemológicos acerca de la naturaleza disciplinar.

2.3. La centralidad de la ciencia de la información: los aportes de Borko⁵

Las discusiones planteadas hasta este momento, permiten identificar debates y problemas en dos niveles distintos. Por un lado, suponen problemas a un nivel ontológico, que se refleja en las disputas acerca de las denominaciones del área, quiénes y qué la compone, o cómo está poblado el mundo de la información; y, por otro lado, problemas epistemológicos, que se evidencian en los debates sobre bajo qué condiciones el área es una ciencia o cuales son sus límites con respecto al resto de las disciplinas. En virtud de ello, la pregunta acerca de qué es la ciencia de la información, o cuáles son los márgenes del campo, se presentan como centrales a la hora de dilucidar sus problemas epistemológicos. Ambos problemas se evidencian en las cuestiones trabajadas en el marco de la *Conference* y los tratamientos otorgados en la definición de Georgia.

Muchos de estos temas se reflejan en uno de los artículos más influyentes del campo, publicado en 1968 por Harold Borko, titulado *Information science: what is it?* en donde intenta establecer los elementos fundamentales de la disciplina, su objeto y su área de actuación. Para comprender el contexto e importancia en el que aparece la publicación, es imprescindible realizar algunas consideraciones. Es necesario mencionar que el texto es difundido en la revista *American Documentation* del American Documentation Institute, dato no menor puesto que, en 1968, el instituto había tomado la decisión de cambiar su denominación por la de American Society for Information Science, mudanza que tiene estrecha relación con lo que había acontecido en Georgia, puesto que se abandona la noción de documentación por la de ciencia de la información (BORKO, 1968; GARCÍA, 2002; SILVA, 2016). Sobre este proceso de modificación de nombre, Shera y Cleveland mencionan que:

Durante varios años, Eugene Garfield y otros habían estado pidiendo un nuevo nombre para el ADI, y en 1968 la organización se convirtió en la Sociedad Estadounidense de Ciencia de la Información (ASIS); el nombre de *American Documentation* se modificó en consecuencia. De esta manera, uno se enfrenta al problema de definir e interpretar la “ciencia de la información”, ya que una generación anterior discusiones similares se centraron en la “documentación” (SHERA y CLEVELAND, 1977:258).

Los autores señalan algunos aspectos que son relevantes para lo analizado hasta aquí. Lo primero que indican es la importancia que toma el poder expresar lo que significa ciencia de la información, cuestión que ya había sido abordada anteriormente en las conferencias. No se trata de una impresión menor, puesto que refleja la necesidad de la comunidad por poseer y establecer la especificidad y límites disciplinares. Tal exigencia no responde a la aparición o un cambio de término, sino que es un tipo de debate ya existente y que se observa en las discusiones en torno a la noción de documentación. Se distingue que la comunidad concede un rol fundamental a la idea de poseer una definición que determine qué es la disciplina. Esta premisa sustenta que es necesario que surja una definición lo

⁵ En este apartado se analizarán algunos de los planteos realizados por Harold Borko en su famoso artículo de 1968. Borko es una figura central en el desarrollo de la ciencia de la información y sus aportes exceden lo presentado aquí. Para ver su recorrido dentro de la ciencia de la información, se puede consultar: OSORIO, 2014; SILVA, 2016.

suficientemente potente para que unifique y genere consenso, lo que supone que ciertos niveles de acuerdos disciplinares dependen de ello. Shera y Cleveland manifiestan claramente el problema, al señalar que la denominación de ciencia de la información encontraba los mismos inconvenientes con que se había topado el de documentación. El problema identificado permite establecer dos niveles distintos; por un lado, el nivel que corresponde al de la denominación del campo, en donde se contemplan desacuerdos al respecto sobre cual debería ser el nombre más adecuado; y, por otro lado, el nivel que corresponde al de la especificidad de la disciplina, en donde se perciben discrepancias acerca de su naturaleza y fundamentos. La respuesta que se ofrece por parte del área al problema del segundo nivel, es la búsqueda de una definición oportuna. Borko no es una excepción a esto y, en su texto fundacional, da cuenta de varios de los dilemas que plantean Shera y Cleveland.

Borko, quien había el *American Documentation Institute* presidido la institución entre los años 1966 y 1967 y había sido uno de los promotores en centrar la atención en los flujos de información científica, da a conocer en sociedad el nombre de ciencia de la información, y es allí en donde plantea algunas de las discusiones planteadas anteriormente. Considera que, la transición ocurrida deja pendiente algunas cuestiones difíciles de resolver, como el relacionamiento de la ciencia de la información con la documentación y la bibliotecología, la explicación acerca de qué es lo que hace un científico de la información así como la explicación de qué es la ciencia de la información. En este sentido, gran parte de su trabajo es intentar responder a la pregunta sobre qué es la ciencia de la información. Para ello, recurre a la definición planteada en Georgia y retomada por Taylor, y que conocía de primera mano, puesto que había participado en la *Conference Training Science Information Specialist*. Para poder saldar la cuestión, busca delimitar y distinguir algunos elementos a la hora de conformar a la ciencia de la información y analiza algunos elementos centrales para lograr identificar y conformar claramente a la disciplina. Es así que Borko (1968) aporta que:

Es la disciplina que investiga las propiedades y conducta de la información, las fuerzas que gobiernan la corriente de la información, y los medios de procesar la información para una óptima accesibilidad y uso de ella ... Es una ciencia interdisciplinaria derivada y relacionada con campos tales como la matemática, la lógica, la lingüística, la sociología, la tecnología de computadora la investigación operativa, las artes gráficas, las comunicaciones, la bibliotecología, la administración y con otros campos similares. Como ciencia pura, inquiera dentro de la materia con vistas a su ampliación, y como ciencia aplicada, desarrolla servicios y productos (BORKO, 1968:3).

La definición que propone Borko, que pretende responder a la pregunta de qué es la ciencia de la información, procura poner de manifiesto que el objeto de estudio de la disciplina es la información, puntualizar su atributo de interdisciplinariedad, y su rasgo de ciencia pura y aplicada. En esta descripción que plantea, aspira a ofrecer una adecuada reconstrucción de su especificidad así como de detallar cuales son las fronteras del campo. Por otro lado, si bien se afirma que la ciencia de la información es una ciencia interdisciplinaria, no se determina claramente en cuál es el aporte específico que diferencia el abordaje disciplinar de la matemática o la sociología, etc. Esto presenta una tensión, ya que se reconoce un carácter interdisciplinar pero no queda claro, desde la definición, cuál es el aporte que

diferencia la ciencia de la información del resto de las disciplinas. En este sentido, Linares Columbié (2016) señala varias de estas cuestiones:

... objeto de estudio, perfil interdisciplinario y carácter dual como ciencia, son los tópicos esenciales de esta aproximación... La definición que propone del nuevo campo de estudios es más bien el conjunto de acciones que es posible realizar desde esa perspectiva, pero confunde acciones con el objeto de estudio que debía proponerse. El sustantivo "información" que acompaña las acciones, no es definido y se agudiza la imprecisión en tanto no clarifica a qué tipo de información se refiere: ¿se trata de la información en general o de la información científica y técnica? (LINARES COLUMBIÉ, 2016:6).

Lo señalado por Linares Columbié apunta a que lo presentado por Borko (1968) no logra identificar y precisar claramente el objeto de estudio, tampoco aporta una definición acerca de lo que es la información ni qué aspecto de ella le es específico a la disciplina. A pesar de ello, se puede considerar que, a partir de la centralidad asignada a la ciencia de la información, establece algunas de las coordenadas de debate sobre la naturaleza del campo y que todavía se encuentran presentes, como lo son la noción de que la disciplina posee un objeto de estudio, la idea de que es necesario reconstruir sus fundamentos para diferenciarla del resto de las áreas, la necesidad de detallar una definición de información, cuestiones que se toman como centrales para determinar el carácter científico del campo. En este sentido, Bozzetti y Saldanha (2017), reparan en que el aporte primordial de Borko fue el manifestar que la información, sus propiedades y comportamiento, son el objeto y fundamento de la disciplina. Desde esta perspectiva, lo propuesto por Borko plantea una estrategia expresa a la hora de clarificar las pretensiones de científicidad de la ciencia de la información.

Es así que la noción de delimitar cuál es el objeto de estudio se torna un elemento central a la hora de comprender a la disciplina como una ciencia. Sumado a ello, si se quiere especificar el objeto, es imprescindible aportar una definición de lo que se comprende por información. Esta perspectiva se puede sintetizar de la siguiente manera: al situar a la información como objeto de estudio, una consecuencia derivada es la necesidad de definir y delimitar las características de la información. Por lo que, a partir de lo planteado por Borko, hay un desplazamiento y centralidad de las discusiones hacia debates en torno a determinar su objeto de estudio. Cabe aclarar que, no se trata de un ejercicio propuesto aislada y exclusivamente por Borko, sino que responde a una perspectiva comunitaria de cómo resolver los problemas epistemológicos. En virtud de ello, se manifiesta la idea de que la información es el objeto de estudio de la disciplina. No se trata de un objeto que sólo posea un área, sino que se trata de un objeto compartido que es estudiado en interrelación con otros campos. A pesar de ello, las fronteras de la ciencia de la información se establecen en la medida en que pueda especificar qué parte del objeto le corresponde.

A partir de estas consideraciones, se puede mencionar que los aportes realizados por Harold Borko reflejan plenamente las inquietudes presentes en las conferencias, tanto de la *Royal Society Scientific Information Conference* y de las *Conference on Training Science Information Specialist*, respecto a qué lugar debe ocupar la información, qué relación establece la ciencia de la información con el resto de las disciplinas y de qué forma se deben encarar las problemáticas informacionales. Un punto de gran relevancia es el lugar fundamental que toma la información, colocada como objeto a ser estudiado. Esta idea ya se encuentra presente en ambas conferencias y Borko lo expresa directamente. La

información debe ser el objeto de estudio de la ciencia de la información, ya que es lo que le da su carácter científico. Este parece ser un acuerdo presente entre Borko y las conferencias.

Para cerrar esta sección, se puede concluir que el contexto y los eventos que están presentes en el origen de la ciencia de la información le dan una impronta particular a su desarrollo. Una de las cuestiones que resulta más relevante es la importancia que se le otorga a la información desde la aparición de la disciplina. Esto ha llevado a que se estime legítimo considerar a la información como su objeto de estudio. Y como reflejo de esta preocupación comunitaria, han aparecido diversas definiciones en orden de distinguir claramente sus fronteras. A su vez, se considera que delimitar y definir el objeto de estudio de la ciencia de la información ha sido una tarea central desde su surgimiento. La estrategia de definir y especificar los límites de la ciencia de la información ha estado presente en todo su desarrollo histórico. Por lo que, se intentará discutir los problemas y limitaciones de esta estrategia. Se considera que la idea de que la ciencia de la información posee un objeto de estudio, parte de la premisa de que las disciplinas poseen un objeto de estudio claramente establecido.

3. ¿Objeto de estudio y definición para la ciencia de la información? Perspectivas en su desarrollo histórico

3.1. Primeras perspectivas: la búsqueda de un objeto de estudio

Anteriormente se realizó una contextualización y recorrido por algunos de los hitos más relevantes para comprender la configuración de la ciencia de la información a mediados del siglo XX. A partir de ello, se vislumbraron diversas discusiones que involucran controversias tanto a nivel ontológico como epistemológico de la disciplina. Tales cuestiones se manifiestan, por ejemplo, en preguntas sobre qué entes pueblan el área de la ciencia de la información, preguntas acerca de qué elementos convierten a la disciplina en una ciencia, o preguntas sobre su denominación.

El surgimiento de la denominación ciencia de la información es, en buena parte, el resultado de estas discusiones. Una vez que la noción de ciencia de la información toma fuerza, traslada los debates y problemas hacia otros escenarios. En este sentido, la perspectiva de ciencia junto a la idea de información, parecen desplazar algunas de las controversias hacia la idea de que se debe poseer un objeto de estudio, bajo el supuesto de que las áreas consolidadas han seguido este camino y les permitió establecer sus límites. Es decir, la asunción de un objeto de estudio concede niveles de consenso y consolidación disciplinar. Una consecuencia de asumir tal supuesto es que, para ofrecer y delimitar el objeto de estudio es indispensable especificar alguna definición de información que dé cuenta de las características del fenómeno al que se enfrenta. Esta estrategia presume que los acuerdos y consensos comunitarios se obtendrán en la medida que se presente una delimitación clara de su objeto de estudio, un indicador es la definición surgida en 1962 y que Borko modifica en su texto fundacional con el objetivo de otorgar una respuesta a la pregunta qué es la ciencia de la información. A partir de allí, se puede constatar una búsqueda incesante de una definición y delimitación tanto de ciencia de la información como del concepto de información como objeto de estudio, bajo la idea de que tal ejercicio mejorará las pretensiones de científicidad del área. Pero, es necesario destacar que las

diversas definiciones surgidas responden, en parte, a que ni la de Borko ni ninguna otra han logrado laudarse la cuestión y generar un consenso. En virtud de ello, el siguiente apartado pretende evidenciar que tal estrategia ha llevado a una gran proliferación de definiciones que han intentado establecer las fronteras y delimitar el objeto de estudio. A su vez, se expone que este tipo de ejercicios no han impactado en el consenso y consolidación del estatus científico de la ciencia de la información.

Al respecto, Wellisch, en 1972, realiza un estudio sobre la evolución del nombre ciencia de la información, y analiza 39 definiciones con la finalidad de encontrar conceptos comunes sobre el objeto de investigación de la disciplina. Llega a la conclusión de que no existe un consenso a la hora de establecer lo que es o se debe hacer, ya que la ciencia de la información no ha alcanzado el estatus de ciencia por carecer de un tema central de investigación (WELLISCH, 1972). Cabe señalar un hecho relevante y es que, si uno toma como referencia el aporte de Borko de 1968 hasta el análisis de Wellisch, se observa un gran incremento en las propuestas existentes, lo que pone de manifiesto la persistente búsqueda de las fronteras del campo.

En un diagnóstico similar, Schrader (1983) repara en que la bibliotecología y ciencia de la información no se ha consolidado, ya que no ha encontrado una definición adecuada para su objeto de estudio. En virtud de ello, emprende la tarea de analizar las diversas definiciones existentes dentro del campo (más de 1.500) en orden de poder aportar una mejor definición que logre sistematizar y consensuar a la disciplina. Como conclusión, afirma que para que la ciencia de la información progrese, debe asumir una definición centrada en el acceso a la cultura.

También en los años 80, dentro de la ciencia de la información comienza a tomar fuerza una visión cognitiva, en donde no solo es necesario comprender lo que es información, sino que es necesario incorporar la noción de conocimiento. Esto impulsa una nueva estructura disciplinar, dando lugar a una tríada de conceptos: datos, información y conocimiento, que darán una nueva comprensión al trabajo informacional (ARAÚJO, 2018). Uno de los representantes más destacados de este movimiento fue Nicholas Belkin, quien procura examinar el trabajo disciplinar desde una perspectiva cognitiva y coloca al usuario de la información en el centro de los procesos informacionales (BELKIN y ROBERTSON, 1976). Al analizar la estructura teórica de la ciencia de la información, considera que cuenta con problemas y cuestiones desde sus inicios. En este sentido, repara en que si el área procura solucionar problemas de índole práctico, debe proporcionar un concepto de información (BELKIN, 1978). Esta noción posee la premisa de fondo de que una mayor delimitación y distinción del concepto de información como objeto de estudio permitirá unificar el campo de la ciencia de la información (THELLEFSEN, SØRENSEN y THELLEFSEN, 2014). Belkin ofrece ocho requerimientos para lograr un mejor concepto de información ya que se debe llegar a un consenso sobre el fenómeno que estudia la disciplina:

para que una ciencia sea practicada ... debe haber algún acuerdo entre sus practicantes al menos en cuanto a qué fenómeno es el que deben estudiar (esto constituye la base de los supuestos teóricos de la ciencia) ... debe existir algún concepto de información generalmente acordado que sea apropiado para ese problema (BELKIN, 1978:58).

Belkin plantea dos requisitos de científicidad muy diferentes. Por un lado, considera que es necesario que toda ciencia posea un acuerdo sobre los fenómenos a los cuales se dedica y,

por otro lado, el acuerdo debe estar construido sobre la base de un concepto claro. En tanto que, la ciencia debe tener un fenómeno central u objeto a estudiar ya que es una base para toda ciencia, y más aún, es necesario una buena definición y una caracterización del fenómeno a estudiar ya que esto le permitirá lograr consensos internos y consolidar su estatus científico. Sobre el primer requisito, se puede meditar en que claramente las disciplinas poseen acuerdos al respecto de sus elementos fundamentales, pero la cuestión es de qué forma se logran tales consensos.

Por otro lado, en la década de los 90, Gernot Wersig (1993) al analizar a la ciencia de la información y sus pretensiones de científicidad, considera que si realmente quiere establecerse como una ciencia debe instituirse como un prototipo de ciencia posmoderna, en el entendido de que no debe aspirar una comprensión completa de cómo se comporta el mundo, sino que debe aportar soluciones a problemas ocasionados por las ciencias tradicionales y el desarrollo de las tecnologías. Estima que la disciplina nunca alcanzó el estado de una ciencia tradicional porque carecía de un objeto y método único y, a su vez, no posee un objeto único ya que casi todos los objetos del mundo han sido capturados por otras disciplinas. Lo planteado por Wersig refleja buena parte de lo discutido hasta el momento, ya que para caracterizar a las ciencias tradicionales parte de la noción de objeto de estudio. Si una disciplina quiere ser admitida como una ciencia debe acreditar un objeto y un método único. Tal planteo sustenta que el mundo está compuesto por un número finito de objetos pasibles de ser capturados y estudiados, y que cada uno puede ser descrito e identificado claramente. Aquí se observa una relación de correspondencia entre el objeto y su delimitación, y se contempla cuando menciona que la información no puede ser un objeto de estudio porque no se sabe qué es y no cuenta con una adecuada definición.

Desde otra perspectiva, Ron Day (1996) considera que la bibliotecología y ciencia de la información no se ha consolidado como una ciencia moderna, ya que no ha constituido su objeto ni un método que la distinga del resto de los campos disciplinarios. Objeto y método aparecen como la matriz definitoria de una ciencia moderna. Day acota que:

La ciencia moderna está construida por campos disciplinarios que se distinguen entre sí por tener objetos de estudio inequívocos, y teorías y métodos que corresponden a dichos objetos. Cada disciplina se define por los métodos y teorías que sostienen su visión del objeto de estudio. Cada disciplina desarrolla sus propias representaciones de sus objetos que juntas forman la totalidad del conocimiento universal (DAY, 1996:319).

Para Day, las disciplinas científicas que lograron consolidarse en la modernidad lo han realizado dado que han delimitado de forma incuestionable su objeto de estudio. Sumado a eso, también han obtenido algún método que les permitió abordar y conocer cabalmente la naturaleza del objeto al que se ocupan. Asimismo, agrega que la conjunción de los objetos de las disciplinas representa el conocimiento último acerca del mundo. Indica que la bibliotecología y ciencia de la información, a diferencia de las ciencias modernas, no estabilizaron su objeto de estudio ni un método que permita obtener un conocimiento certero sobre la realidad. Enunciado desde otro punto, la ciencia de la información se consolidará en cuanto se circunscriba a un objeto de estudio. También vale mencionar que, Day parte de una suma de criterios de científicidad que a su entender se encuentran presentes en toda la ciencia moderna, y a los que la ciencia de la información debe adaptarse para su consolidación. En consecuencia, se vislumbra un plano normativo, en donde es necesario adecuarse a ciertas pautas que son comunes a todas las ciencias.

3.2. Perspectivas contemporáneas: reconfiguración del objeto de estudio

Hasta aquí, se analizaron algunos trabajos centrados en el siglo XX y que buscaban sistematizar y ofrecer una definición de información así como de delimitar un objeto de estudio para la disciplina. Al observar el desarrollo de estos debates, a comienzos del siglo XXI, se puede identificar un conjunto de discusiones que giran en torno a estrategias similares, con el objetivo de legitimar el estatus científico de la ciencia de la información.

Un intercambio que ejemplifica este debate fue protagonizado por Marcia J. Bates y Birger Hjørland. Por un lado, Bates (2006), defiende la idea de que la información es un fenómeno objetivo y físico que se encuentra presente en todos los elementos y externo a los individuos. Por otro lado, sustenta que el objeto de la ciencia de la información es la organización de la información como elemento físico. Considera que se trata de un objeto que se encuentra por fuera de los procesos intelectuales, al que se le puede observar objetivamente. El lugar que le confiere al área es el de ocuparse de la organización de este fenómeno.

Al contrario, Hjørland (2007) defiende la postura de que la información es un fenómeno subjetivo, que se encuentra íntimamente ligado al contexto y a la situación de cada individuo. Por lo cual, se refiere a un proceso intelectual y no a un elemento físico. Ofrece un sentido distinto a la noción de información, pues se centra en los procesos intelectuales que toman sentido en un contexto determinado para los individuos, el cual no es un proceso físico y objetivo. Esta noción es la que posiciona como objeto de estudio y le concede el rol de satisfacer las necesidades de información de los individuos en un contexto y situación determinada.

En el debate entre Bates y Hjørland, se distinguen posturas distintas sobre el objeto de estudio. Si bien reconocen a la información como objeto, cada perspectiva acarrea distintas consecuencias teóricas y prácticas. En una primera instancia la discusión coloca a la información como objeto de la ciencia de la información, a la hora de definir y delimitar el objeto, hay diferencias que traerán distintas implicancias. Las diferencias entre Bates y Hjørland son profundas, parten de supuestos filosóficos y metodológicos diferentes con respecto al funcionamiento de la disciplina y a la naturaleza de su objeto. Pero a pesar de que existe un fuerte desacuerdo en el plano descriptivo sobre qué es la información, en el plano normativo hay un firme acuerdo: se debe contar con un objeto de estudio. En este campo de debate, la perspectiva de que cada disciplina efectivamente posee un objeto de estudio rara vez se expone a crítica, se asume implícitamente que es una tarea legítima que se debe admitir y que permitirá dilucidar sus problemas epistemológicos. En cambio, se podría considerar que no existe una fracción de la realidad a ser estudiada por una disciplina, sino que, la ciencia estudia problemas más allá de los posibles límites atribuidos.

Más recientemente, Siqueira (2011) intenta reconstruir los diversos enfoques del concepto de información con el objetivo de registrar rastros comunes, en orden de mejorar la delimitación de la ciencia de la información. Mientras que señala que es necesario comprender las características de la información que le proporcionan la identidad a la disciplina. Concluye que hay una diversidad de visiones y perspectivas presentes en la disciplina, lo que lleva a que existan distintas miradas sobre su objeto. Siqueira supone que una buena definición de información como objeto de estudio de la ciencia de la información aportaría a la hora de delimitar el campo. Una adecuada definición también permitiría comprender las características de la información.

Desde otra perspectiva, Furner (2015) considera que la ciencia de la información no debe ser presentada como una ciencia y que ni siquiera trata principalmente de información. En este entendido, aporta diversos argumentos para demostrar que el campo no se centra en la información y analiza diversos candidatos como elementos centrales a estudiar por el área: la ciencia de la información como estudio de datos; la ciencia de la información como estudio del conocimiento; la ciencia de la información como estudio de metadatos; la ciencia de la información como el estudio de la representación, categorización, clasificación y conceptualización; la ciencia de la información como el estudio de la instanciación y la relevancia; y la ciencia de la información como el estudio de la recolección, preservación y acceso a la cultura.

Para Furner, el trabajo realizado dentro de la ciencia de la información, se ve reflejado en el estudio de la recolección, preservación y acceso a la cultura, y es el candidato a estudiar que más lo persuade. A su entender, esto recuesta el desarrollo de la ciencia de la información hacia los estudios culturales y no hacia el enfoque de las ciencias sociales. La labor llevada adelante dentro del campo contribuye al desarrollo de los estudios culturales, lo que entra en conflicto con la visión de la información como núcleo central de la disciplina. A pesar de ello, concluye que:

la razón por la cual la ciencia de la información no es sobre información es que no es una ciencia. Si se tratara de una ciencia (es decir, si quisiéramos que fuese una ciencia), entonces sería natural que su objeto de estudio primario fueran la información como datos y sistemas de producción, transferencia y uso de datos (FURNER, 2015:375).

Lo expuesto por Furner resulta muy pertinente, ya que evidencia dos posturas claras. La primera, es acerca del estatus científico de la disciplina, al enfatizar que la ciencia de la información no es una ciencia. A su vez, interpreta que se debe alejar de la visión de la información como objeto de estudio. No obstante, como segunda postura, repara en que las ciencias poseen un objeto de estudio que las identifica y que se determina de acuerdo a lo que la mayor parte de la comunidad considera. Pero también repara en que en el caso de que se quisiera otorgarle a la ciencia de la información la categoría de ciencia, entonces su objeto de estudio sería la información. Esto representa un problema ya que, Furner aun negando el carácter científico del campo, acepta que las disciplinas que se han consolidado lo han hecho mediante la asunción de un objeto de estudio. Es decir, el objeto de estudio es lo que define a una disciplina como científica.

Por otro lado, Stodola (2019) comprende que el concepto de información es central, pero que históricamente ha encontrado una serie de complicaciones para ser delimitado correctamente y, como consecuencia, no exista un consenso sobre su significado. Frente a esto, plantea analizar 31 definiciones de información y a través de un análisis lógico-epistemológico obtener un concepto adecuado. Concluye que se trata de un concepto trascendental, puesto que la información se encuentra en toda la naturaleza y que, por lo tanto, la ciencia de la información es un campo universal. Repara en que se trata de un metacampo transdisciplinario y, por tanto, debe basarse en la filosofía y la epistemología, ya que también son campos universales.

Por otro lado, Bawden y Robinson (2020) realizan una indagación para hallar una teoría unificadora de la información, que otorgue un concepto unificado y que reduzca las brechas entre las diferentes concepciones de información en los dominios, desde la física a la ciencia

de la información. Concluyen que un concepto que supere las brechas, debe estar basado en la filosofía de la información propuesta por Luciano Floridi⁶, porque es lo suficientemente flexible para integrar las diferentes perspectivas.

Por otro lado, más recientemente, Rendón Rojas (2020)⁷ ha defendido la idea de que la ciencia de la información posee un objeto de estudio, y que es necesario contar con un objeto que genere consenso y acabe con la proliferación. Concluye que el objeto de estudio es el informativo documental. La premisa implícita en esta propuesta, es que toda ciencia debe poseer un objeto de estudio que la unifique. Un campo es científico en la medida en que determina cuál es la fracción de la realidad que ocupa: “Una de las preguntas centrales que deben contestarse al fundamentar una ciencia consiste en aclarar sobre qué parcela de la realidad investiga y desde qué enfoque lo hace, esto es, aclarar cuál es su objeto de estudio” (RENDÓN ROJAS, 2020:356).

Al respecto, se puede analizar críticamente la noción de que las disciplinas posean un objeto de estudio o qué definirlo contribuya a su científicidad. Asumir que todas las disciplinas poseen un objeto de estudio, supone que es posible dividir la realidad y asignarle una fracción a cada una. Tal premisa, presupone que, si se establece una correspondencia entre la fracción de la realidad y la disciplina, se mejorará el estatus del campo.

4. Thomas Kuhn: ciencia de la información y consensos comunitarios⁸

El diagnóstico realizado hasta este momento indica que, la clarificación o definición del objeto de estudio de la ciencia de la información no deriva en un avance de su estatus científico. A pesar de ello, esto no quiere decir que los problemas con respecto al objeto de estudio no posean una respuesta, sino que indica que a pesar de que se logre dar con una resolución, esta no posee implicancias directas sobre el estado epistemológico del campo. A partir de aquí, y para argumentar este punto, se expondrán algunos de los elementos de la filosofía de la ciencia de Thomas Kuhn, ya que la perspectiva que ofrece sobre la madurez de las disciplinas no refiere a un esclarecimiento de su objeto de estudio, sino que refieren a otros mecanismos.

A partir de la segunda mitad del siglo XX, y más precisamente, luego de la publicación de *La Estructura de las revoluciones científicas*, en 1962, Thomas Kuhn se vuelve una figura central en la filosofía de la ciencia. La reorientación de los problemas epistemológicos hacia una perspectiva historicista en donde toma particular interés analizar la conformación de las comunidades científicas, así como la elección de teorías en los procesos revolucionarios,

⁶ Luciano Floridi ha propuesto a la filosofía de la información como marco filosófico capaz de analizar y comprender la naturaleza y dinámica de la información en todos sus aspectos. Bawden y Robinson consideran que un análisis desde esta filosofía aportará un mejor concepto de información. Sobre la noción de filosofía de la información se puede consultar: FLORIDI, 2002; 2011.

⁷ Rendón Rojas, en su vasta producción académica, ha defendido en varias oportunidades esta tesis. Véase, por ejemplo, RENDÓN ROJAS, 2012a; 2012b; 2013.

⁸ La obra de Thomas Kuhn ha tenido diversos abordajes dentro de la ciencia de la información, en particular la noción de paradigmas. Para observar estos debates, se puede consultar: HJØRLAND, 2018; KANKAM, 2019; WANG y JIAO, 2017.

se vuelven centrales a la hora de comprender el desarrollo científico. Para interpretar correctamente a la ciencia, es imprescindible considerar su historia. Estos argumentos configuraron lo denominado como el giro historicista en filosofía de la ciencia. La perspectiva del desarrollo científico que Kuhn plantea, está compuesta por paradigmas y tradiciones normales, así como por procesos revolucionarios que dirigen los cambios en la ciencia. La transición a la madurez científica de una disciplina no se logra mediante algún tipo de acuerdo sobre sus métodos, objeto o fundamentos, sino que viene dada por otros elementos que le permiten concentrar toda su atención en los problemas del campo.

En este sentido, tempranamente Kuhn identifica diferencias en el tipo de discusiones que se dan dentro de las ciencias naturales y las ciencias sociales. Mientras que en las disciplinas naturales no parece haber discusión sobre sus métodos u objetos, en las ciencias sociales hay incesantes desacuerdos sobre los métodos y objetos con los que se desempeñan. Para Kuhn (2004), si se examina la historia y la experiencia de las ciencias naturales, se observa que las comunidades no poseen respuestas más firmes y duraderas que las que ofrecen las comunidades científicas sociales. La causa de por qué se encuentran tales diferencias es debido a que la práctica de las ciencias consolidadas no revela polémicas acerca de sus cuestiones fundamentales, es decir su ejercicio no implica discusiones acerca de sus fundamentos (KUHN, 2004). Indica que los científicos naturales no poseen respuestas firmes o estables a las preguntas sobre cuál es su objeto de estudio, o qué método se debe emplear o cuales son las características que los diferencian del resto de las disciplinas. No poseen este tipo de respuestas porque la consolidación disciplinar no ha surgido de dar con alguna de estas soluciones. Si los científicos sociales poseen discrepancias sobre los problemas y métodos de la disciplina, se debe a que no han logrado consolidar el campo, así como tampoco lo lograrán mediante una elucidación de tales cuestiones. A su vez, repara en que las ciencias naturales no se afianzaron en base a un acuerdo de sus límites o sobre un pacto con respecto a la naturaleza de su objeto de estudio, sino que la consolidación disciplinar parece lograrse por otros medios.

Este punto sugiere que las disciplinas científicas no detentan un consenso sobre su objeto de estudio, ya que no es relevante a la hora de llevar adelante la práctica disciplinar. En virtud de ello, parece no gozar de ninguna superioridad epistemológica ni la pregunta ni la respuesta sobre el objeto. A diferencia de las ciencias naturales, en la ciencia de la información las preguntas sobre el objeto de estudio o sobre el método son consideradas centrales a la hora de esclarecer sus pretensiones de científicidad. Por lo cual, se parte de la premisa de que obtener una solución a alguna de estas cuestiones permite cierta estabilidad disciplinar. Kuhn (2004) acentúa claramente sobre este punto, ya que las disciplinas que han logrado una madurez, no lo han obtenido mediante discusiones sobre sus elementos constitutivos ni sobre una elucidación de su objeto. Las áreas que generalmente son consideradas consolidadas no poseen buenas respuestas al tipo de preguntas de cuál es el mejor método o cuál es el mejor objeto de estudio. Supone que estas comunidades no debaten sobre cuestiones fundamentales de sus campos, ya que en el trabajo disciplinar no gozan de ninguna relevancia. Considera que:

El hecho de que normalmente los científicos ni se pregunten ni discutan qué es lo que hace que un problema o una solución particulares sean legítimos, nos induce a suponer que conocen la respuesta, aunque sea intuitivamente. Pero podría indicar tan sólo que ni la pregunta ni la respuesta se consideran relevantes para la investigación (KUHN, 2004:94).

Para Kuhn las ciencias que alcanzaron la madurez no la obtuvieron mediante preguntas sobre su objeto o método, o a través de dar una respuesta adecuada a estas preguntas. En este sentido, la filosofía de Kuhn advierte que no son este tipo de estrategias las que consiguen unificar y consolidar una disciplina. De acuerdo con esto, señala que no hay una definición de ciencia que aporte un marco para el desarrollo de las disciplinas. No se puede dar un conjunto de elementos comunes a toda la ciencia y que identifiquen el trabajo científico. Por lo que duda de que los incesantes debates presentes sobre los aspectos fundamentales o sobre un objeto de estudio lleguen a buen puerto. Menciona que:

A menudo se gasta mucha energía y se despiertan grandes pasiones, sin que, visto desde fuera, se tenga la menor idea de por qué. ¿Acaso depende mucho de una definición de ciencia? ¿Acaso una definición puede decirle a alguien si es o no un científico? ... no se trata de preguntas que se puedan responder merced a un acuerdo acerca de definiciones. Además, si los precedentes de las ciencias naturales... dejarán de ser una fuente de preocupación no cuando se encuentre una definición, sino cuando los grupos que ahora dudan de su condición alcancen un consenso acerca de sus logros pasados y presentes (KUHN, 2004:269).

Para Kuhn, las pretensiones de científicidad de las disciplinas no se solventan al ajustarse a algún tipo de definición sobre el objeto de estudio disciplinar que indique cómo se debe avanzar. En este plano, las discusiones sobre el objeto de estudio, sobre la definición de información o el método científico parecen convertirse en circulares puesto que no aportarán una respuesta que permita unificar y consolidar el área. A su vez, indica que los científicos naturales no parten de buenas definiciones sobre los fenómenos a los que se dedican, sino que, gran parte de su labor, parte de logros epistemológicos consensuados dentro de la comunidad.

En este entendido, Shera y Cleveland (1977) exhibían una gran preocupación por el estado de la disciplina y por la permanente búsqueda de una definición de ciencia de la información y de la información. Sumado a ello, observan un consenso en torno a que si el área pretende ser científica debe encontrar una sólida base teórica que debe estar estructurada alrededor de una noción consistente de información, e indican que ... *la considerable verbosidad gastada en este esfuerzo llevaría a un extraño a creer que una definición correcta de información ... es todo lo que necesitamos* (SHERA y CLEVELAND, 1977:264). Reparar en que no parece una buena estrategia a la hora de establecer el estatus del campo, dar con una buena definición de estos elementos. Sino que, la disciplina debe encontrar otros caminos a la hora de esclarecer sus pretensiones de científicidad. Shera y Cleveland (1977) señalan que:

Uno tiene la esperanza de que esta sea la lista definitiva, pero probablemente no sea porque en algún lugar alguien está encorvado en una máquina de escribir tratando de definirlo definitivamente ... no se dan cuenta de que podemos preocuparnos demasiado por las definiciones. Puede ser inútil comenzar con las definiciones, cuando debería continuar con el negocio en cuestión ... (SHERA y CLEVELAND, 1977:266).

Los autores indican que a partir de definiciones sobre información o sobre ciencia de la información ocupan un lugar central en el campo, mientras que para ellos el negocio en cuestión (como el desarrollo del trabajo disciplinar y las herramientas teóricas empleadas),

no ocupan el mismo lugar de importancia. El negocio en cuestión debe ocupar un rol central ya que es la clave a la hora de dilucidar las pretensiones de cientificidad de la disciplina. A pesar de esto, las definiciones sobre qué es información o ciencia de la información han prosperado y han ocupado un rol central a la hora de esclarecer sus pretensiones de cientificidad. A su vez, advierten que comenzar la labor disciplinar a partir de una buena definición no es un buen camino. Los campos que se consideran científicos no han procedido de esta forma.

A partir de los argumentos vertidos, se puede considerar que las discusiones y la esperanza epistemológica que se le atribuye al objeto de estudio en la ciencia de la información, no impacta directamente a la hora de lograr un consenso y mejorar el estado cognitivo del campo. No son estos tipos de ejercicios los que unifican y consolidan a una disciplina. Si se quiere esclarecer las pretensiones de cientificidad de la ciencia de la información, esto no pasará mediante una elucidación sobre la naturaleza de su objeto de estudio.

5. Conclusiones

A partir del recorrido histórico y análisis realizado, se puede concluir que en los eventos de la *Royal Society Scientific Information Conference* y la *Conference on Training Science Information Specialists* se pueden vislumbrar diversos problemas en el núcleo de la ciencia de la información. Problemas en dos niveles distintos e íntimamente relacionados; por un lado, problemas y discusiones ontológicas referidos a la denominación de la disciplina, así como del tipo de profesionales que la constituyen; por otro lado, problemas y debates epistemológicos acerca de las fronteras, límites y qué elementos diferencian el área del resto, así como qué características la convierten en una ciencia. En orden de poder dilucidar tales problemas, y sobre todo luego de la aparición del nombre ciencia de la información, la idea de aportar una adecuada delimitación de su objeto de estudio se ha posicionado como un componente central. En consecuencia, la estrategia de determinar y definir el objeto de estudio de la ciencia de la información posee un peso histórico ya que, desde sus inicios y conformación, se ha intentado posicionar y conceptualizar a la información como un objeto de estudio. Históricamente la tarea de dar con las fronteras y la especificidad de la ciencia de la información, ha sido una labor central a la hora de dar cuenta de las pretensiones de cientificidad de la disciplina. Una clara muestra de este punto es lo ocurrido en los eventos mencionados y en el artículo fundacional que realiza Borko. A su vez, para poder resolver algunos de los problemas planteados, parte de los aspectos históricos mencionados reflejan la necesidad de generar una base y un marco conceptual común para la formación de los profesionales del área de la información.

Sobre esta base, se puede considerar que en la disciplina se acepta implícitamente la estrategia de delimitar el objeto de estudio para mejorar su estatus, sin cuestionar qué derivaciones y qué problemas epistemológicos acarrea este tipo de ejercicios, dándose por sentado que tiene algún sentido indagar sobre el objeto de estudio. Este punto se puede resumir de la siguiente manera: en la ciencia de la información subyace el supuesto de que es necesario detentar un objeto de estudio, ya que es un rasgo de cientificidad de las disciplinas consolidadas. Así, se instala la noción y necesidad de definir y delimitar un objeto. La noción de objeto de estudio lleva a reparar que las disciplinas gozan de una fracción de la realidad que le es propia. Una derivación de tal planteo es que, aportar y determinar qué es la información permitirá mejorar las pretensiones de su cientificidad al

unificar y consolidarla. Sobre este punto se puede considerar que la búsqueda de un concepto de información ha conducido a una pluralidad y a una proliferación de posturas, que reflejan la falta de acuerdos y consensos al respecto. Las investigaciones analizadas permiten observar que desde la década de los 60 hasta la actualidad, la disciplina ha centrado varios de sus esfuerzos en discutir sobre la noción de información bajo la expectativa de obtener y constatar su grado científico.

La asunción de estos supuestos tiene diversos problemas. Por un lado, supone que existe un rasgo común a las disciplinas, el objeto de estudio, que es universal a las áreas científicas, y que lleva a considerar que son definidas y limitadas a partir de un objeto que le atribuye sus características y que corresponde a una fracción de la realidad. Asumir que existe un elemento común e invariable para la ciencia, es un supuesto epistemológico que debe ser discutido y evaluado, y si se parte de la filosofía e historia de la ciencia propuesta por Kuhn parece ser un criterio dejado de lado para comprender el funcionamiento de las comunidades. Si se observa lo que sucede en la ciencia de la información, se repara en que hay un plano normativo que no es sometido a discusión, en donde se parte de la base de que la disciplina debe poseer un objeto de estudio; mientras que hay un plano descriptivo, compuesto por las diversas conceptualizaciones de información como objeto, donde hay fuertes desacuerdos al respecto de su naturaleza.

Si se vislumbran los problemas y la historia planteadas a partir de la epistemología de Thomas Kuhn, se concluye que la consolidación, consensos y mejora del estatus epistemológico de las disciplinas científicas no se ha logrado mediante la búsqueda o definición de un objeto de estudio. El análisis planteado por Kuhn parece descartar este tipo de estrategias, y repara en que los campos científicos han seguido otros caminos para mejorar su posición cognitiva, y que los procesos históricos de consolidación comunitaria no pasan por discutir o mejorar la definición de un concepto u objeto de estudio. En tal sentido, la filosofía de Kuhn parece quitar relevancia a la búsqueda de un concepto o de un objeto, al reparar que esta forma de plantear los problemas disciplinares no obtienen como resultado consensos y una consolidación del campo. Un resultado que se puede obtener de analizar las discusiones y debates en la ciencia de la información a partir de la obra de Kuhn, es que, la búsqueda y delimitación del objeto de estudio no aportan ni impactan directamente en la mejora de sus pretensiones de científicidad.

Referencias bibliográficas

ARAFAT, Sachi [et al.]

2014 Pluri-, multi-, trans- meta- and interdisciplinary nature of LIS: does it really matter? *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*. [En línea]. 51:1 (2014) 1-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/meet.2014.14505101010>.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila

2018 *O Que é Ciência da Informação*. Belo Horizonte: KMA, 2018.

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila

2013 O Que é Ciência da Informação? *Informação & Informação*. [En línea]. 19:1 (2013). Disponible en: <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2014v19n1p01>.

BATES, Marcia J.

2006 Fundamental forms of information. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. [En línea]. 57:8 (2006). Disponible en: <https://doi.org/10.1002/asi.20369>.

BAWDEN, David; ROBINSON, Lyn

2020 Still minding the gap? : reflecting on transitions between concepts of information in varied domains. *Information*. [En línea]. 11:2 (2020). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/info11020071>.

BELKIN, N. J.

1978 Information concepts for Information Science. *Journal of Documentation*. [En línea]. 34:1 (1978) 55-85. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/ebo26653>.

BELKIN, N. J.; ROBERTSON, Stephen E.

1976 Information Science and the phenomenon of information. *Journal of the American Society for Information Science*. [En línea]. 27:4 (1976) 197-204. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/asi.4630270402>.

BERNAL, J. D. [et al.]

1948 The Royal Society Scientific Information Conference. *Nature*. [En línea]. 162:4.112 (1948) 279-286. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/162279a0>.

BORKO, Harold

1968 Information Science: what is it? *American Documentation*. [En línea]. 19:1 (1968) 3-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/asi.5090190103>

BOZZETTI, Rodrigo Porto; SALDANHA, Gustavo Silva

2017 Jesse Shera, the wars and the Pietá: social epistemology as criticism of information ontology. *Brazilian Journal of Information Science: research trends*. [En línea]. 11:2 (2017). Disponible en: <https://doi.org/10.36311/1981-1640.2017.v11n2.o8.p79>.

BUCKLAND, Michael

1999 The Landscape of Information Science: the American Society for Information Science at 62. *Journal of the American Society for Information Science*. [En línea]. 50 (1999). Disponible en: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(1999\)50:11<970::AID-ASI3>3.0.CO;2-D](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(1999)50:11<970::AID-ASI3>3.0.CO;2-D).

BUCKLAND, Michael

1996 Documentation, Information Science and Library Science in the U.S.A. *Information Processing & Management*. [En línea]. 32:1 (1996) 63-76. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0306-4573\(95\)00050-Q](https://doi.org/10.1016/0306-4573(95)00050-Q).

COSTA, Márcio da S.; LOPES, Pedro Lamartine P.

2018 Origem, definição e interdisciplinaridade na Ciência da Informação: pontos de consenso e divergência. *Múltiplos olhares em Ciência da Informação*. [En línea]. 8:2 (2018). Disponible en: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/moci/article/view/16919>

DAY, Ron

1996 LIS, method, and postmodern science. *Journal of Education for Library and Information Science*. [En línea]. 37:4 (1996) 317. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/40324240>.

EAST, Harry

1998 Towards the schism: information officers at the Royal Society Scientific Information Conference, 1948. *Journal of Information Science*. [En línea]. 24:4 (1998) 271-275. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/016555159802400406>.

EVANS, Agard; FARRADANE, Jason

1958 Training the scientific information officer. In *Proceedings of the International Conference on Scientific Information*. Washington DC, 1958.

FLORIDI, Luciano

2011 *The Philosophy of Information*. Oxford: Oxford University Press, 2011.

FLORIDI, Luciano

2002 What is the Philosophy of Information? *Metaphilosophy*. [En línea]. 33:1-2 (2002) 123-145. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1467-9973.00221>.

FURNER, Jonathan

2015 Information Science is neither. *Library Trends*. [En línea]. 63:3 (2015) 362-377. Disponible en: <https://muse.jhu.edu/article/579340>.

GARCÍA, Joana Coeli Ribeiro

2002 Conferências do Georgia Institute of Technology e a Ciência da Informação: "de volta para o futuro". *Informação & Sociedade: estudos*. [En línea]. 12:1 (2002). Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/91917>.

GUZMÁN, Majela

2005 Ciencia de la Información: interdisciplinariedad y cambio de paradigma. *Ciencias de la Información*. [En línea]. 36:1 (2005) 3-11. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1814/181417872001.pdf>.

HARTEL, Jenna [et al.]

2020 Toward an integrated Information Science. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*. [En línea]. 57:1 (2020). Disponible en: <https://doi.org/10.1002/pra2.227>.

HJØRLAND, Birger

2018 Library and Information Science (LIS). Part 1. *Knowledge Organization*. [En línea]. 45:3 (2018) 232-254. Disponible en: <https://doi.org/10.5771/0943-7444-2018-3-232>.

HJØRLAND, Birger

2007 Information: objective or subjective/situational? *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. [En línea]. 58:10 (2007) 1.448-1.456. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/asi.20620>.

IBEKWE, Fidelia; APARAC-JELUSIC, Tatjana; ABADAL, Ernest

2019 The Quest for umbrella terms in information science: tracking the origins of informatology and informatics: conceptions of Library and Information Science (COLIS 10). *Information Research*. [En línea]. 24:4 (2019). Disponible en: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02401819>.

JOHNSON, Nathan R.

2017 Rhetoric and the cold war politics of information science. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. [En línea]. 68:6 (2017) 1.375-1.384. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/asi.23866>.

KANKAM, Philip Kwaku

2019 The Use of paradigms in information research. *Library & Information Science Research*. [En línea]. 41:2 (2019) 85-92. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2019.04.003>.

KUHN, Thomas S.

2004 *La Estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica, 2004.

LINARES COLUMBIÉ, Radamés

2017 El Proyecto interdisciplinario de la Ciencia de la Información y sus primeros pasos. I. Bibliotecas. *Anales de investigación*. [En línea]. 13:1 (2017) 79-85. Disponible en: <http://revistas.bnjm.cu/index.php/BAI/article/view/139/139>.

LINARES COLUMBIÉ, Radamés

2016 Harold Borko y la Ciencia de la Información. *Revista cubana de información en Ciencias de la Salud*. [En línea]. 27:3 (2016) 410-419. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2307-21132016000300011&script=sci_arttext&tlng=en.

LINE, Maurice B.

1998 An Information world apart: the Royal Society Scientific Information Conference of 1948 in the light of 1998. *Journal of Documentation*. [En línea]. 54:3 (1998) 284-302. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/EUM0000000007171>.

MCNINCH, J. H.

1949 The Royal Society Scientific Information Conference, London, June 21-July 2, 1948. *Bulleting of the Medical Library Association*. [En línea]. 37:2 (1949). Disponible en: <https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC194801&blobtype=pdf>.

MOREIRO GONZÁLEZ, José Antonio

1998 *Introducción al estudio de la información y la documentación*. Medellín: Universidad de Antioquía, 1998.

MUDDIMAN, Dave

2003 Red information scientist: the information career of J. D. Bernal. *Journal of Documentation*. [En línea]. 59:4 (2003) 387-409. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/00220410310485677>.

OSORIO, Nestor

2014 A Study of Harold Borko's contributions to Information Science. *Library Philosophy and Practice: e-journal*. [En línea]. 1.218 (2014). Disponible en: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1218/>.

OTLET, Paul

2018 *Tratado de Documentação*. [En línea]. Brasilia: Briquet de Lemos, 2018. Disponible en: https://archive.org/details/Tratado_de_documentao_paul_otlet.

PALMER, B.; FOSKETT, David

1958 Training for scientific information work in Great Britain. In *Proceedings of the International Conference on Scientific Information*. Washington DC, 1958.

RENDÓN ROJAS, Miguel Ángel

2012a Epistemologia da Ciência da Informação: objeto de estudo e principais categorias. *InCID: revista de Ciência da Informação e Documentação*. [En línea]. 3:1 (2012) 3-14. Disponible en: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v3i1p3-14>.

RENDÓN ROJAS, Miguel Ángel

2012b O Objeto de estudo da Bibliotecologia, Documentação, Ciência da Informação: construído, complexo, polivalente e transdisciplinar. In XIII ENANCIB 2012 - ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, Rio de Janeiro. [En línea]. Disponible en: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xiiienancib/paper/view/3658>.

RENDÓN ROJAS, Miguel Ángel

2013 Conceptualización y fundamentación del Sistema de Información Documental (SID). *Códices: revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales*. [En línea]. 9:1 (2013) 11-20. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/19844/>.

RENDÓN ROJAS, Miguel Ángel

2020 Escuela de pensamiento iberoamericana de Ciencia de la Información Documental: a manera de conclusión. In *Hacia una escuela de pensamiento iberoamericana de la Ciencia de la Información Documental*. Compil. Miguel Ángel Rendón Rojas. [En línea]. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2020. Disponible en: http://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/57.

THE ROYAL SOCIETY EMPIRE SCIENTIFIC CONFERENCE

1946 The Royal Society Empire Scientific Conference. *Notes and records*. [En línea]. 4:2 (1946) 162-167. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/530941?seq=1>.

SARACEVIC, Tefko

1995 A Natureza interdisciplinar da Ciência da Informação. *Ciência da Informação*. [En línea]. 24:1 (1995). Disponible en: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/608>.

SCHRADER, Alvin Marvin

1983 *Toward a theory of Library and Information Science*. [En línea]. Bloomington, 1983. Disponible en: <https://scholarworks.iu.edu/dspace/handle/2022/21341>. Tesis de doctorado - Indiana University.

SCHULTZ, Claire K.; GARWIG, Paul L.

1969 History of the American Documentation Institute: a sketch. *American Documentation*. [En línea]. 20:2 (1969) 152-160. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/asi.4630200207>.

SHERA, Jesse Hauk

1968 Sobre Bibliotecología, Documentación y Ciencia de la Información. *Boletín de la Unesco para las bibliotecas*. 22:2 (1968) 62-70.

SHERA, Jesse Hauk; CLEVELAND, Donald B.

1977 History and foundations of Information Science. *Annual Review of Information Science and Technology*. 12 (1977) 249-276.

SILVA, Armando Malheiro da

2017 Que Ciência da Informação precisamos para enfrentar a complexidade? *PontodeAcesso*. [En línea]. 11:1 (2017) 85. Disponible en: <https://doi.org/10.9771/rpa.v11i1.23177>.

SILVA, Jonathas Luiz Carvalho

2016 Trajetórias e contribuições de Harold Borko para a Ciência da Informação no âmbito do artigo “Information Science: what is it?”. *Revista Conhecimento em Ação*. [En línea]. 1:1 (2016). Disponible en: <https://doi.org/10.47681/rca.vii1.3393>.

SIQUEIRA, Jessica Câmara

2012 Notion of the term «information»: literature review. *Brazilian journal of Information Science: research trends*. [En línea]. 5:1 (2012) 73-96. Disponible en: <https://doi.org/10.36311/1981-1640.2011.v5n1.07.p73>.

SMIRAGLIA, Richard P.

2014 What is (are) information studies? In *Cultural synergy in information institutions*. Ed. Richard P. Smiraglia. [En línea]. New York: Springer, 2014. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1249-0_3.

STODOLA, Jiří Tomáš

2019 The Scope of the concept of information and the future of Information Science. *Journal of information and organizational sciences*. [En línea]. 43:1 (2019) 73-98. Disponible en: <https://doi.org/10.31341/jios.43.1.5>.

TAYLOR, Robert S.

1979 Reminiscing about the future: professional education and the information environment. *Library Journal*. 104:16 (1979) 1.871-1.875.

TAYLOR, Robert S.

1976 On Education. *Bulletin of the American Society for Information Science*. 2:34 (1976).

TAYLOR, Robert S.

1966 Professional aspects of Information Science and technology. *Annual Review of Information Science and Technology*. 1 (1966).

THELLEFSEN, Torkild; SØRENSEN, Bent; THELLEFSEN, Martin

2014 The Information concept of Nicholas Belkin revisited: some semeiotic comments. *Journal of Documentation*. [En línea]. 70:1 (2014) 74-92. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/JD-08-2012-0101>.

VICKERY, Brian

1998 The Royal Society Scientific Information Conference of 1948. *Journal of Documentation*. [En línea]. 54:3 (1998) 281-283. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/EUM000000007170>.

WANG, Zhensong; JIAO, Yuyu

2017 Discussion on the methods and approaches of building unified Information Science from Kuhn’s paradigm theory. *Proceedings*. [En línea]. 1:3 (2017) 86. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/IS4SI-2017-03932>.

WELLISCH, Hans

1972 From Information Science to Informatics: a terminological investigation. *Journal of Librarianship*. [En línea]. 4:3 (1972) 157-187. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/096100067200400302>.

WERSIG, Gernot

1993 Information science: the study of postmodern knowledge usage. *Information Processing & Management*. [En línea]. 29:2 (1993) 229-239. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0306-4573\(93\)90006-Y](https://doi.org/10.1016/0306-4573(93)90006-Y).

WILSON, Leslie

1952 Action taken by ASLIB to implement the conference's proposals. *Aslib Proceedings*. [En línea]. 4:4 (1952) 241-254. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/eb049450>.

WILSON, T. D.

2003 Philosophical foundations and research relevance: issues for information research. *Journal of Information Science*. [En línea]. 29:6 (2003) 445-452. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0165551503296002>.

Ignacio Saraiva | ignacio.saraiva@fic.edu.uy

Universidad de la Republica - Facultad de Información y Comunicación, Uruguay