

Identificación de los límites y relaciones de disciplinariedad entre la
bibliotecología, la documentación y la ciencia de la información a través del
análisis de redes

Yesenia Andrea Arboleda Taborda

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
ESCUELA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGÍA
BIBLIOTECOLOGÍA
MEDELLÍN
2013

Identificación de los límites y relaciones de disciplinariedad entre la
bibliotecología, la documentación y la ciencia de la información a través del
análisis de redes

Yesenia Andrea Arboleda Taborda

Trabajo de grado para optar al título de bibliotecóloga

Asesores

Hernando Lopera Lopera
Magister en Educación

Gabriel Vélez Cuartas
Doctor en Ciencias Sociales y Políticas

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
ESCUELA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGÍA
BIBLIOTECOLOGÍA
MEDELLÍN

2013

A la Rosa que hace de mi vida una primavera, *Mi Madre!*

Agradecimientos

A mi madre por su esfuerzo y lucha para permitirme alcanzar este logro; a mis hermanas, padre y sobrina por su apoyo siempre. A mis asesores Hernando y Gabriel por su incondicional apoyo y confianza. A todas las personas que durante mi camino para el alcance de esta meta contribuyeron con enseñanzas y voz de aliento: grupo RAS tanto profesores y compañeros de investigación, familiares Ita, Diego y Dani; mis amigos Nati, Jhaney y Andrés; Docente Nathalia Quintero por transmitirme ese interés por la investigación; A María Cecilia por ayudarme a ver más allá de lo visible. Y a todos los que me llenaron de fuerza, para dar el último paso.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	7
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
2. OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo general	10
2.2 Objetivos específicos	10
3. ANTECEDENTES	11
4. JUSTIFICACIÓN	16
5. MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL	17
5.1 La ciencia, validez y métodos	17
5.2 La comunicación de la ciencia	19
5.3 Revista Interamericana de Bibliotecología	21
5.4 Campo científico	22
5.5 Disciplinas como campos	23
5.6 Bibliotecología, Documentación y Ciencia de la información	24
5.7 Colegios Invisibles	26
6. METODOLOGÍA	28
7. RESULTADOS	31
CONCLUSIONES	34
BIBLIOGRAFÍA	35

RESUMEN

La presente investigación realiza un análisis del discurso que se ha presentado en la Revista Interamericana de Bibliotecología en el periodo 1998-2012. Se trabajó con los artículos de investigación con los que se construyó una base de datos y se procedió a ser una red temática y otra de colegios invisibles utilizando el software Pajek. Los resultados se analizaron a partir de la teoría de campos de Pierre Bourdieu.

Palabras claves: Análisis de redes; Bibliotecología; Documentación; Ciencias de la información; Teoría de campo.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto pretende contribuir a la discusión que se presenta sobre los límites y relaciones entre las disciplinas de la Bibliotecología, ciencia de la información y documentación. En las tres disciplinas se ha venido presentando una discusión entre sus límites y relaciones hace años; para aportar a esta discusión diferentes científicos han realizado análisis documentales y bibliográficos además de análisis de la producción de literatura que presentan las tres disciplinas. Para dar un aporte donde se logre un consenso a esta discusión este proyecto tuvo como objetivo analizar el discurso que se ha venido desarrollando en estas disciplinas en los artículos publicados de la Revista Interamericana de Bibliotecología durante el periodo 1998-2012, con los cuales se procedió a una sistematización y normalización para la construcción de la base de datos de la cual se obtuvo la información para realizar los análisis de redes; se construyeron dos redes una temática y otra de colegios invisibles utilizando el software Pajek finalmente se analizaron los resultados a partir de la Teoría de campo de Pierre Bourdieu.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Muchos son los debates que se presentan desde años atrás, sobre los límites que tiene la bibliotecología con otras disciplinas como la documentación y la ciencia de la información, pues hasta la actualidad las propuestas que se han dado no han tenido consolidación ni han llegado a un consenso que permita definir qué se entiende por cada una de estas, en qué punto se encuentran y en cuales puntos son divergentes.

Uno de los mayores problemas que se han presentado en estas disciplinas es la definición de su objeto, ya que la falta de aclaración hace que comúnmente se traten como a una sola ciencia, pues cuando se buscan las relaciones que tienen entre sí, son más los puntos en común que se encuentran, como los mencionados en la investigación realizada por Nathalia Quintero¹, debido a que comparten técnicas, teorías y métodos que hacen más difícil establecer sus límites.

Pero si nos vamos a los antepasados cada una tiene un nacimiento, unos padres de la disciplina, una comunidad científica y un fenómeno de la realidad que intentan comprender por medio de investigaciones y estudios a lo que cada uno tiene por objeto o defiende como propio.

Si nos apoyamos en lo que dice Bourdieu sobre el proceso de autonomización² de la ciencia vemos que esto trae como resultado la creación de disciplinas que se componen de “...un producto de luchas de independencia que tiende a imponer la existencia de nuevas entidades y las fronteras destinadas a delimitarlas y protegerlas”. Todas estas luchas se dan con el fin de institucionalizarse y si comparamos esto es justo lo que pasa con estas tres disciplinas.

¹ QUINTERO, Nathalia; Las ciencias de la información: identificación y relaciones. Informe final de Investigación. Medellín: Universidad de Antioquia, 2009.

² El proceso de autonomización “...tiene un paralelismo en la objetividad del mundo social, en especial mediante la creación de unas realidades absolutamente extraordinarias (nosotros no las vemos por qué estamos acostumbrados a ellas): las disciplinas. BOURDIEU, Pierre. El oficio de científico: ciencia de la ciencia y reflexividad. Barcelona: Anagrama, 2003. Pag. 91

Para Bourdieu “*Las disciplinas vistas como campos*”³ se define a través de un *nomos especial un principio de visión y división, un principio de construcción de la realidad...*”⁴ y todas estas discusiones con el objetivo de la institucionalización se han evidenciado a través de la literatura científica de las disciplinas mencionadas, a las cuales se les han hecho análisis cualitativos intentando establecer las características propias de cada ciencia valiéndose de estados de arte y revisiones de libros, monografías y artículos.

Existen muchas revistas científicas que tienen como temática específica estas tres disciplinas y en las cuales son variados los temas que abarcan sobre estas, una de esas revistas muy reconocida a nivel Iberoamericano es la Revista Interamericana de Bibliotecología (RIB), la cual puede dar cuenta del discurso que han manejado en la construcción y consolidación de las disciplinas.

Por eso este trabajo monográfico busca dar respuesta al siguiente interrogante: ¿Qué diálogo se está consolidando en la RIB que permita identificar los límites y relaciones de disciplinariedad entre la bibliotecología, la documentación y la ciencia de la información en el periodo 1998-2012?

³ El autor se refiere a campo científico como: “*un campo de fuerzas dotado de una estructura, así como un campo de luchas para conservar o transformar ese campo de fuerzas.*” BOURDIEU, Pierre. El oficio de científico: ciencia de la ciencia y reflexividad. Barcelona: Anagrama, 2003. Pag. 64

⁴ BOURDIEU, Pierre. El oficio de científico: ciencia de la ciencia y reflexividad. Barcelona: Anagrama, 2003. Pág. 91

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Identificar qué diálogo se está consolidando sobre los límites y relaciones de la bibliotecología, la documentación y la ciencia de la información en la RIB durante el periodo 1998 - 2012 a través de la Cienciometría y la aplicación de la teoría de campo de Pierre Bourdieu.

2.2 Objetivos específicos

- Crear una base de datos con los artículos científicos que aparecen en la RIB durante el periodo 1998 - 2012
- Identificar los grandes temas que están consolidando el discurso de estas disciplinas en la RIB.
- Construir redes temáticas que permitan identificar las relaciones entre la bibliotecología, documentación y ciencia de la información.
- Analizar las redes a partir de la teoría de campos de Pierre Bordieu

3. ANTECEDENTES

Existen varios trabajos que a lo largo del tiempo han intentado dar claridad a los límites de la documentación, bibliotecología y ciencia de la información, para eso se han llevado a cabo análisis documentales los cuales se han realizado sobre la identificación de los padres de cada una de las ciencias, su objeto de estudio, metodología y nombre.

Por mencionar algunos de esos estudios el realizado por Nathalia Quintero presenta una revisión detallada de cada una de estas disciplinas incluidas también la archivística y la museología; en forma muy generalizada concluye dando la propuesta de agruparlas bajo el término ciencias de la información la cual en sus palabras *“es un espacio social de subcampos locales, que comparten intereses, para dar forma a su estructura interna, configurar ciertas prácticas significativas e identificatorias (habitus) y crear las estrategias o principios de dominación intelectual; por tanto, solo si los agentes ofrecen su capital simbólico, creen en la posibilidad de integrar un territorio común y entran en el juego de luchas y fuerzas, el campo se constituye y fortalece en el contexto de la producción de conocimiento sobre la información documental.”*⁵.

En México también se han hecho intentos por clarificar los límites entre estas disciplinas, Miguel Ángel Rendón con su libro *Bibliotecología, archivística, documentación: intradisciplina, interdisciplinar y o interdisciplinariedad* resalta la importancia que ha venido tomando los estudios epistemológicos de la ciencia bibliotecológica y de la información debido a el valor que tienen en nuestra época otros procesos que las afectan como son las TICs (tecnologías de la información y comunicación). En este estudio se identifica una clara relación entre las disciplinas al igual que con la archivística y en resumen nos presentan el siguiente cuadro:

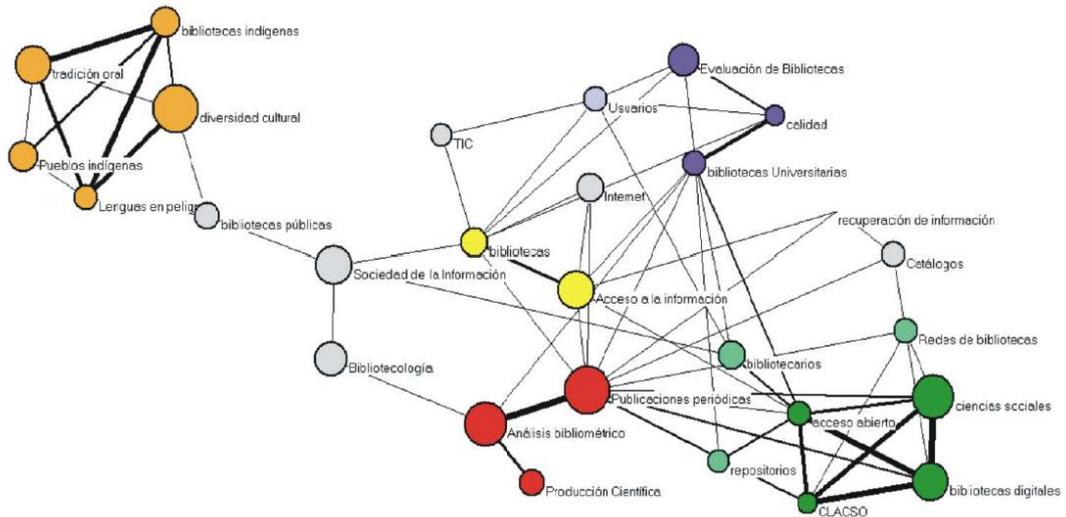
⁵ Ibid.,p. 141



Para ellos la “interdisciplina no esconde la falta de identidad, sino al contrario, la presupone y la necesita. Sólo es posible un diálogo interdisciplinar cuando cada uno de los dialogantes posee identidad propia, tiene claros sus límites y objetivos, se sabe qué se aporta y qué se espera obtener del diálogo.”⁶ En este estudio se puede ver claro un posible consenso de lo que puede ser los límites y relaciones pero esto se presenta en una escuela, país o región en específico, más cuando nos entramos al campo a nivel global de nuevo nos encontramos con la falta de distinción, obstaculizando el fortalecimiento de éstas ya sea sean vistas cada una como campo o un gran campo.

Por otro lado a parte del método documental anteriormente mencionado, encontramos otro tipo de investigaciones donde se utiliza el análisis de redes, uno de ellos fue realizado en Argentina por (Liberatore & Vuotte) donde se identifica la producción científica de Argentina en bibliotecología y ciencia de la información que se encuentra en el repositorio E-LIS, el método que utilizaron fue el análisis de contenido a través del software *Bibexcel* donde se observó la co-ocurrencia de palabras para identificar las temáticas predominantes en esa producción. Los resultados los graficaron con el software Pajek y obtuvieron como resultado la siguiente red:

⁶ RENDÓN ROJAS, Miguel ; DOMINGUEZ, Silvana..et a. bibliotecología, archivística, documentación: intradisciplina, interdisciplinar y o interdisciplinarietàad. pág. 87



En este estudio identifican que los temas que se trabajan en ese periodo en Argentina son: *“las cuestiones relativas a las bibliotecas y cultura indígena, bibliotecas digitales y temas asociados, la evaluación de bibliotecas, la producción científica y el método bibliométrico y la problemática del acceso a la información conforman el mapa de los contenidos más importantes. Finalmente, aspectos relativos a la disciplina (bibliotecología) y la sociedad de la información aparecen como temáticas muy presentes pero con vinculaciones muy débiles dado su carácter general.”*⁷

Es importante también mencionar otro estudio comparativo como el que hicieron (Mu-Hsuan Huang • Yu-Wei Chang) que observan la evolución de la interdisciplinariedad en la bibliotecología y la ciencia de la información con otras disciplinas científicas; para ellos la interdisciplinariedad:

“The concept of interdisciplinarity has been discussed by many researchers (Huutoniemi et al. 2010; Leydesdorff and Probst 2009; Rosenfield 1992; Tijssen 1992), and can be defined as the use of knowledge, methods, techniques, and devices as a result of scientific activities from other fields (Tijssen 1992). Additionally, studies of interdisciplinarity can be performed using different approaches. In addition to surveys (Hargens 1986; Pair 1980; Palmer and Neumann

⁷ LIBERATORE & VUOTTE. Análisis de la producción argentina en Bibliotecología y Ciencia de la información en repositorios internacionales: el caso de E-LIS (Poster).

2002; Song 2003), *bibliometrics* (Cheung 1990; Choi 1988; Hurd 1992; Khawam 1992; Rinia et al. 2002; Sanz-Casado et al. 2004) is the most frequently practiced method, as it enables large-scale research with little interference with subjects, which may avoid the inconsistency of cross-disciplinary recognition among the interviewers over different time periods and environmental conditions. In particular, direct citation is a commonly adopted bibliometric technique for analyzing the distribution of references across disciplines.”⁸

Para el análisis de interdisciplinariedad ellos seleccionaron 10 revistas científicas con sus correspondientes artículos de investigación en un periodo 1978-2007; 5 títulos de revistas pertenecientes a la bibliotecología y los otros 5 a las ciencias de la información que fueron asignadas en esas categorías según el journal citation report 2006. Usaron las referencias de libros y revistas se les asigno un un numero de clasificación según LCC y según el índice de Brillouin se establecieron las disciplinas con las que cada una tiene más relación. Con ese análisis concluyen que ambas son interdisciplinarios la bibliotecología con mas disciplinas de las ciencias sociales y por otro lado la ciencia de la información con las ciencias naturales, además y un punto muy importante resaltar es que comparten un conocimiento, en sus palabras: “*some common findings can be identified. One is that LIS sources are most frequently cited by their own researchers, and the other is that publications in general science or computer science are the second most cited sources. The dominant share of LIS references in both IS and LS articles reveals that IS and LS have common core knowledge foundation.*”⁹

Esa falta de límites es lo que ha desencadenado la utilización de diferentes métodos para ayudar a fortalecer cada disciplina y hacerla en cada vez más fuerte con las dinámicas que les ha tocado afrontar y no por

⁸ MU-HSUAN HUANG ; YU-WEI CHANG. A comparative study of interdisciplinary changes between information science and library science. *En: Scientometrics* (2012): pág. 791

⁹ *Ibid.*, p.800

el contrario perder su identidad, con esa intención se pretende realizar el presente trabajo dando un aporte de lo que se ha venido consolidando en la Revista Interamericana de Bibliotecología a través de los artículos.

4. JUSTIFICACIÓN

Las ciencias sociales y humanas se han caracterizado por trabajar con fenómenos sociales los cuales se ven fuertemente afectados por el contexto desde donde se trabaja, esto hace que disciplinas en construcción como son la bibliotecología, la documentación y la ciencia de la información no hayan llegado a un posible consenso sobre lo que están trabajando a pesar de múltiples investigaciones en el tema, por eso el presente trabajo monográfico con la metodología de construcción de redes temáticas y su análisis permite dar contraste a lo que ya se tiene y encontrar posibles límites y relaciones entre ellas que puedan conllevar a la consolidación de cada una como campo o al establecimiento de un gran campo

El presente proyecto además de contribuir a la construcción de los campos de las disciplinas ayuda a la apropiación de métodos bibliométricos por parte de los bibliotecólogos no solo para estos campos en sí, sino que tiene viabilidad para aplicar en otras investigaciones. Además la combinación de herramientas de la bibliotecología con el análisis de redes puede abrir un nuevo accionar de este trabajo que sea insertado en el pensum de la Escuela Interamericana de Bibliotecología.

Por otra parte esta es sola una parte de los trabajos que se pueden hacer no solo a nivel de una revista sino ya geográficamente a nivel nacional e internacional permitiendo la contrastación entre estos y la utilización de la base de datos construida.

Como próxima bibliotecóloga quiero abordar este tema teniendo en cuenta que la importancia de este trabajo recae en lo que puedo descubrir sobre mi propio campo teóricamente y las aclaraciones de dudas que hayan quedado sujetas sobre esto a lo largo de mi preparación académica

5. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

5.1 La ciencia, validez y métodos

Los seres humanos se cuestionan constantemente sobre lo que pasa en la realidad en la que se encuentran inmersos, un camino para dar respuestas a estas preguntas es recurriendo a la ciencia, la cual utiliza unos métodos y se basa en unas metodologías para dar solución a determinados problemas. Según Mario Bunge citado por Gutiérrez “La palabra ciencia tiene dos significados, uno concreto y el otro abstracto.[...] el significado concreto se refiere al conjunto de personas interrelacionadas con el fin práctico de realizar investigaciones científicas sobre algún aspecto particular del quehacer humano, el abstracto lo hace al grupo de conceptos, proposiciones teorías y métodos, interrelacionados entre sí, que forman un sistema documental”¹⁰. Esta noción de Bunge se podría simplificar en dos conceptos como son comunidad científica de Kuhn y lo que llamamos a partir de Lakatos, la matriz disciplinar. Toda ciencia necesita de unos sujetos que estén en una constante búsqueda para la solución de problemas teniendo como punto de partida y de unión, una matriz que permita encontrar consensos e identificar diferencias que les permita hacer validas sus investigaciones.

La ciencia trabaja a partir de unos métodos y metodologías que permiten dar rigurosidad y validez al conocimiento que se está creando, pero aquí es importante aclarar que no hay un método único y universal que tenga una sola perspectiva filósofo-teórica o una sola forma procedimental (pasos, pautas, instrumentos, herramientas, etc); pues es común que la ciencia se divida en dos grandes grupos según la realidad que estudian, como es la realidad natural objeto de estudio de las ciencias naturales y por otro lado las ciencias sociales y del espíritu que estudian la realidad social, cada uno de estos trabajan unos métodos y metodologías diferentes y el identificarse o sentirse parte de una de estas exige tener definido el objeto de estudio.

¹⁰ GUTIÉRREZ, Antonio. Ciencias Sociales una introducción a las disciplinas del hombre. México: Edere, 2005. Pág.31

También, cada uno de estos dos grandes grupos cuenta con unas perspectivas filosófico-teóricas, en el caso de las ciencias sociales algunas son la hermenéutica, la fenomenología, la teoría crítica entre otras y su nivel procedimental parte de análisis cuantitativos o cualitativos (este último utilizado con mayor frecuencia). Como los fenómenos son muy amplios y es difícil de abordar desde una sola mirada por eso se dio la necesidad de estudiarla desde diferentes aspectos creando especializaciones frente a cada fenómeno ya sea natural o social.

Al fenómeno social se le puede estudiar desde varios problemas que deben ser abordados por distintas ciencias (especializadas), pues como dice Gutiérrez:

“En la actualidad no podemos pretender que el estudio de la realidad social sea una tarea de un solo profesional o de un solo científico de lo social, simplemente ya nos es posible, pero si es posible un mayor grado de especialización, como también lo es que cada vez los científicos sociales se interesen por estudiar uno u otro aspecto específico de alguna disciplina, pues cada “pequeño” mundo forma el gran universo de la ciencia”¹¹

De lo citado anteriormente podemos deducir que aunque las ciencias sociales las une un fenómeno social cada una intenta explicar un aspecto de esa realidad, esto también nos deja ver que aunque comparte unos métodos en particular por pertenecer a las ciencias sociales, el abordaje desde cada una de estas ciencias igualmente requiere de unos consensos metódicos que permitan un estudio mas precisado y riguroso, por eso la necesidad de una comunidad científica pues esta será la única que tenga la capacidad de validar conceptos, principios, pautas, procedimientos dentro de su campo que permitan encontrar soluciones.

La validez en la ciencia se da a partir de la comunicación de un argumento ante la comunidad con la cual comparte y se acoge a sus metodologías, conceptos que serán los encargados de validar ya sea aprobando este nuevo

¹¹ GUTIÉRREZ, Antonio. Ciencias Sociales una introducción a las disciplinas del hombre. México: Edere, 2005. Pág.52

conocimiento o difiriendo de él, en palabras de Habermas “*se trata de una comunidad con otros que supone se está observando el mismo mundo, que tiene una constitución física que los capacita para tener una verdadera experiencia, que tienen una motivación que los lleva a hablar sinceramente de su experiencia con esquemas de expresión compartidos e reconocibles*”¹² por eso la importancia de los consensos y de trabajar en forma conjunta que permita esclarecer métodos para entender ese mundo.

5.2 La comunicación de la ciencia

La ciencia se ha caracterizado por mantener entre los científicos un intercambio de conocimiento, existiendo siempre una comunicación académica que en palabras de Borgman se entiende como “*el estudio de cómo los académicos en cualquier campo (por ejemplo, las ciencias físicas, biológicas, sociales y comportamentales, las humanidades, la tecnología) utilizan y difunden información a través de canales formales e informales*”¹³ de esta se permiten espacios de debate, crítica y construcción de teorías, metodologías y problemas de investigación de diferentes áreas.

En concordancia con la anterior es claro que en la ciencia siempre van a estar presentes los sistemas producción conocimiento y comunicación; la evidencia de que esto es característica inherente en la ciencia son los medios de transferencia y difusión de conocimiento que ha lo largo de la historia se han utilizado y sean por canales formales que contienen información publicada y que se encuentra en libros y publicaciones; por otro lado también podemos encontrar los canales informales que van dirigidos algún destinatario en específico y se da por medio de cartas.

Según Callon la ciencia no se puede concebir sin la actividad de lectura y escritura pues perdería su consistencia y su razón de ser, en ese sentido las

¹² HABERMAS, Jürgen. Teoría de la acción comunicativa. España: Taurus, 1998. Pág. 31

¹³ RISSELL, Janne. La comunicación científica a comienzos del siglo XXI (documento en línea). [En http://www.oei.es/salactsi/rusell.pdf](http://www.oei.es/salactsi/rusell.pdf). pág. 1

comunidades científicas se encuentran inmersas en lo que define el ciclo de construcción de los conocimientos y se compone de 4 momentos que son: *producir datos e interpretarlos, Publicar, interactuar y ser reconocidos*.¹⁴. Por otro lado Stichweh En el siglo XIX en la ciencia establece sistemas de comunicación y especialización; donde se pueden identificar tres procesos que le dieron forma a la ciencia que conocemos: la evolución de las disciplinas que empiezan a funcionar como unidades de diferenciación interna, el desarrollo del sistema de revistas especializadas estableciendo unas formas estándares de publicación y la configuración de las comunidades que comparten una especialización científica.

El mismo habla que *“Modern science is no longer based on the achievements of extraordinary individuals but on the epistemic force of disciplinary communities”*¹⁵

Dentro de los tipos de publicaciones científicas que puedan existir se tiene como el medio de publicación por excelencia esta el artículo científico: *“The journal article with its accompanying list of citations is, and is likely to remain, the universally accepted medium whereby the scientific establishment records and reports the results of its investigations”*¹⁶. Por esta razón las revistas científicas son objeto de estudios bibliométricos y cienciométricos que permiten realizar análisis de impacto, producción, evolución en los diferentes campos científicos.

¹⁴ CALLON, Michel; COURTIAL, Jean Pierre; PENAN, Herve. Cienciometría: la medición de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica: España : Ediciones Trea, 1995.

¹⁵ STICHWEH, Rudolf. Differentiation of scientific disciplines: causes and consequences [documento en línea]. En: <http://www.unilu.ch/files/stwdisciplines.eolss.pdf>. Pág. 3

¹⁶ CRONIN, Blaise. Citation and the primary communication system in science. En: The citation process: the role and significance the citations and scientific communication. Londres: Taylor Graham, 1984. pág.11

5.3 Revista Interamericana de Bibliotecología

La Revista Interamericana de Bibliotecología tiene 34 años desde su primera emisión en 1978, nace con el objetivo “servir de medio de difusión de la literatura bibliotecológica en español y que sus propósitos específicos eran divulgar la literatura del área, servir de medio de educación continuada y estimular la investigación entre los profesores que se dedicaban a la enseñanza de la bibliotecología en la región.”¹⁷ En su primer volumen se tiene como meta que se realicen tres emisiones por año y que sean de carácter monográfico a lo largo de los 34 años la revista en los primeros 4 años publica sus emisiones monográficas y en adelante son politemáticas, con algunas excepciones, su periodicidad pasa a ser semestral.

Actualmente la revista se encuentra Clasificada en Publindex (Sistema nacional de indexación y homologación de revistas especializadas de CT+I) con categoría A2 e indexada en las bases de datos internacionales Scielo y Redalyc esto se da ha debido al cumplimiento de pautas editoriales, de presentación y gestión de contenidos que traen como resultado la buena visibilidad a nivel internacional.

Lo anterior se puede confirmar en diferentes estudios que se han realizado a las revistas que a nivel iberoamericano tienen como su temática la bibliotecología y las ciencias de la información, uno de esos estudios es el que cuentan en su artículo Miguel & Herrero-Solana, (2010) donde se determina la visibilidad de un grupo de revistas de bibliotecología y ciencias de la información en Google Scholar que da como resultado 4 grupos, en el primero se encuentran las 15 revistas que alcanzaron los mejores valores en todos los indicadores entre estas y en el número 12 se encuentra la RIB aunque en este estudio no ocupa los primeros lugares los otros estudios que mencionan los autores destacan la revista con un alto prestigio junto con otras como son ACIMED; Perspectivas em Ciência da Informação, DataGramZero;

¹⁷ PÉREZ GÓMEZ, Martha. Avances sobre la historia de la Revista Interamericana de Bibliotecología. Citado por Restrepo Arango, Cristina. *En: Análisis de la Revista Interamericana de Bibliotecología durante el periodo que va de los años 1978 a 199 Investigaciones Bibliotecológicas*(2002)vol.18 no37 pág. 133

5.4 Campo científico

Para el científico Bourdieu el espacio social es un *sistema de posiciones que se definen las unas en relación con las otras*¹⁸ y se encuentra compuesto por un conjunto de campos relativamente autónomos como son: campo político, campo económico, campo religioso, campo científico, etc. Para el Bourdieu el campo científico al igual que otros *“es un campo de fuerzas dotado de una estructura, así como un campo de luchas para conservar o transformar ese campo de luchas”*¹⁹; campo de fuerzas porque existen unos agentes en relación, en este caso científicos, que ocupan una posición según el capital que poseen y que a la vez determinan la estructura del campo; se atribuye campo de luchas al espacio donde los agentes se enfrentan para conservar o transformar las relaciones existentes.

*“Los cambio en el interior de un campo muchas veces son determinados por redefiniciones de las fronteras entre los campos, vinculadas (como causa o efecto) a la irrupción de nuevos recursos. Lo cual explica que las fronteras del campo sean casi siempre objetivos por los que se lucha en el seno del campo”*²⁰. El autor compara el campo con un juego donde existen unos jugadores que se acoplan a unas reglas y que siempre están en lucha por mantener la mejor posición.

¹⁸ GIMÉNEZ, Gilberto. Introducción a la sociología de Pierre Bourdieu. En: Colección pedagógica Universitaria. (2002) no. 37-38. pág. 6

¹⁹ BOURDIEU, Pierre. El oficio de científico: ciencia de la ciencia y reflexividad. Barcelona: Anagrama, 2003. Pag.64

²⁰ BOURDIEU, Op. cit. p. 69

5.5 Disciplinas como campos

Después de revisar la definición de campo científico podemos entender Según Bourdieu que *“las disciplinas (vistas como campos) se define a través de un nomos especial, un principio de visión y de división, un principio de construcción de la realidad objetiva irreductible al de cualquier otro principio”*²¹, esas disciplinas tienen un *habitus*²² al cual deberán adaptarse los agentes involucrados.

*“La disciplina se define mediante la posesión de un capital colectivo de métodos y de conceptos especializados cuyo dominio constituye el derecho de admisión tácito o implícito de un campo”*²³. Además de esto también es necesario de un reconocimiento dentro del campo científico y se da mediante *“la legitimidad del conocimiento depende de una presencia pública en unas fases determinadas de la producción del conocimiento”*²⁴ en este caso para el proyecto se hace posible cuando se publican los artículos en la revista.

Igualmente entre campos existen unas luchas y por eso *“es necesario que las fronteras de las disciplinas se encuentren protegidas por un derecho de admisión más o menos codificado, estricto y elevado; más o menos visibles, son a veces el objetivo de disputas con las disciplinas vecinas”*.²⁵ Esa lucha por conservar la delimitación de un campo es la que permite el dinamismo que presenta la ciencia y que a través de la historia invisible pero que igualmente puede ser afectada por otro campos sociales ajenos al científico.

²¹ BOURDIEU, Op. cit., p. 94

²² Explicar q es habitus

²³, BOURDIEU, Op. cit., p. 116

²⁴ Ibid.,p.115

²⁵ Ibid.,p. 117

5.6 Bibliotecología, documentación y ciencia de la información

La bibliotecología es una ciencia milenaria que ha estado atravesada a lo largo de la historia por hechos sociales que la han llevado a replantearse, sus fines y cuestionarse su manera de proceder. Esto es identificado a través de unas etapas que, según María Pérez y José Luis Herrera²⁶, son tres: La primera etapa comprendida desde la antigüedad hasta el siglo XV, que comprende la aparición de documentos de carácter administrativo-comercial, histórico y literario, unido al interés por la recopilación, catalogación, clasificación y organización de los documentos, la elaboración de biografías y repertorios bibliográficos en la Antigua Grecia.

La segunda etapa está ubicada desde el siglo XVI hasta el XVIII resaltando el interés en esta época en la organización del conocimiento, como también la función de la biblioteca como transmisora de la ciencia en su labor de clasificación y elaboración de catálogos.

La tercera etapa desde el siglo XIX hasta nuestros días. En este periodo con el énfasis de la colección de “monumentos gráficos”, para su conservación, organización y difusión. También se empieza hablar de la gestión de recursos humanos y económicos, conservación de la colección, cualidades del bibliotecario y otros detalles administrativos.

Podemos ver que la bibliotecología empieza su desarrollo de forma operativa o técnica, ya que anteriormente solo se dedicaban al quehacer o a guardar y conservar los documentos y para eso no se requería de unos conocimientos muy altos, esto los llevaba a no buscar respuestas al porque de las cosas. Pero más tarde en el siglo XIX Schrettinger el creador de la bibliotecología científica la define como *“el abordaje y el estudio riguroso del sistema bibliotecario, con sus procedimientos y técnicas...por tanto su objeto de estudio es todo el sistema bibliotecario que incluye propósitos, objetivos, operaciones,*

²⁶ PERÉZ, María; HERRERA, LUIS. Citados por QUINTERO, Nathalia; GIRALDO, Martha; BERNAL, Isabel et al. Las ciencias de la información identificación y relaciones. Medellín: Escuela Interamericana de Bibliotecología, 2009. Pág. 34

*técnicas y procedimientos para organizar los libros con el fin de localizar hallar y poner a disposición*²⁷ a partir de esto empiezan más científicos a intentar identificar cual era el objeto de estudio de la bibliotecología mencionando como posibles objetos la biblioteca²⁸, la información registrada²⁹, el flujo del conocimiento e información³⁰, el libro³¹ y varios autores coinciden en que puede ser visto como un sistema aunque los elementos que comprenden varíen.

Pero aunque lo anterior puede dar cuenta de un campo científico fuerte y delimitado se han presentado otras corrientes que en las últimas décadas a obligado a replantearse cuál es el núcleo de la disciplina.

Es a finales del siglo XIX y principios del siglo XX cuando los científicos Paul Otlet y Henry Lafontaine que ven el crecimiento acelerado de la información científica y proponen un movimiento internacional que se encargue de documentar toda esa literatura y de esa manera hacer un control bibliográfico; esta idea se fortalece con la construcción del Instituto Internacional de Bibliografía en 1907. Otlet considerado uno de los padres de la documentación la define como una *“ciencia, doctrina y técnica que estudia los documentos, los que son organizados, ordenados y clasificados mediante operaciones bibliográficas; ordenar los hechos y conocimientos de las informaciones documentales para el beneficio de la sociedad”*³² para el autor la documentación pasaría agrupar otras disciplinas relacionados con la información y se convierte en una ciencia general por eso la biblioteconomía y bibliografía pasarían a ser ramas.

Otra corriente es la que da Ranganathan sobre la documentación quien la ve como una especialización de la bibliotecología que utiliza métodos de organización, clasificación de esta ultima para estudiar los documentos científicos. Autores representativos que siguen esta misma perspectiva son

²⁷ SCHRETTINGER. Citados por QUINTERO, P Op. cit., p. 36

²⁸ Autores con esta perspectiva. SCHRETTINGER, Martin ; PREDECK, A

²⁹ Autor con esta perspectiva. MORALES , Valentino

³⁰ Autor con esta perspectiva. LA FUENTE Y MORALES

³¹ Autor con esta perspectiva RENDON, Miguel ; MOLINA, Enrique ; SETIÉN Y GORBEA

³² QUINTERO, Nathalia; GIRALDO, Martha; BERNAL, Isabel et al. Las ciencias de la información identificación y relaciones. Medellín: Escuela Interamericana de Bibliotecología, 2009. Pág. 68

Bradford y Guha para ellos esa especificidad hacia esa tipología de documento surge por la necesidad de ofrecer nuevos recursos y métodos para mejorar el análisis de comunicaciones científicas que se estaban dando con mayor frecuencia por de medio de las publicaciones seriadas.

Pero de nuevo en los años 60 con la Guerra fría y con la información que está proporciona a nivel científico pero como principal razón nace para la toma de decisiones políticas, igualmente es necesario atender:

“la información científico técnica bajo la aplicación de un conjunto de procesos de preparación y diseminación de los documentos portadores de información científica, mediante la utilización de métodos técnicos y tecnológicos para su procesamiento eficiente. Unido a los adelantos en la computación, la recuperación de la información, la teoría matemática de la información.”³³

Estos son los inicios de lo que se conoce como ciencia de la información algunos autores como Radames Linares, Boroko, Taylor entre otros resaltan la información como eje de esta disciplina además de la utilización del surgimiento de las TICs en los años 70s y la utilización de la matemática y la teoría de la comunicación que se suman a algunos métodos que usan de la bibliotecología y documentación lo que hace cuestionarse de nuevo por la autonomía de cada una como disciplina o sin en definitiva son los mismo, discusión aun sin resolver pero que aun se le intenta dar respuesta.

5.7 Colegios invisibles

Este concepto es desarrollado por Derek de Solla Price quién trabaja la ciencia y su evolución por medio de estudios bibliográficos, en medio de estos es que retoma el termino de de Colegios invisibles que dio la creación de la Royal Society que tiene como antecedentes la comunicación informal que se mantenía entre científicos a través de cartas lo que más tarde permitió la consolidación como comunidad científica.

³³ Ibid.,p. 84

Derek sostiene que el aumento de productividad y comunicación científica ha aumentado en la ciencia llamándola big science e igualmente resalta que el medio de comunicación utilizado son las revistas pero que igualmente a tenido un crecimiento exponencial tanto de artículos publicados como de científicos que permanentemente se encuentran escribiendo sobre los avances en sus investigaciones y temas de interés.

También resalta como las referencias bibliográficas de esos artículos puede dar cuenta de *“la forma de acumulación de los trabajos, es decir en la manera en que cada artículo se apoya en otros y sirve a su vez de punto de partida de otros”*³⁴ eso puede dar cuenta de un dialogo que se sostiene entre una comunidad en particular que se citan para el autor *la manifestación de más evidente de ese entramado científico es la revista*³⁵ ; también se puede dar cuenta del reconocimiento que entre los científicos se hacen a la hora de apoyarse en unas teorías y de la importancia de esa mención a la hora de publicar.

Es así como este término concepto visualizar el discurso dentro de un campo de la ciencia por medio de una comunicación entre científicos a través de las referencias.

³⁴ DE SOLLA PRICE, Derek. Hacia una ciencia de la ciencia: Barcelona: Editorial Ariel, 1973. Pág.112

³⁵ Ibid.,p.112

6. METODOLOGÍA

Para la realización del presente trabajo se construyó una base de datos con los artículos publicados en la Revista Interamericana de Bibliotecología correspondiente al periodo 1998-2012³⁶ y que aparecen en la misma asignados como artículo de investigación, se dejaron por fuera artículos de reflexiones, revisiones y traducciones.

La base de datos fue construida en Excel y está compuesta por datos de descripción bibliográfica general del artículo y datos de cada una de las referencias bibliográficas que contenía el artículo, en caso de no tener referencias se digitalizaban las notas al pie. La base de datos se encuentra organizada en 3 hojas de Excel:

Datos generales del artículo y se encuentran divididos en celdas: código artículo; título y palabras claves en español, títulos y palabras claves en portugués, títulos y palabras claves en francés, títulos y palabras claves en inglés; SO (fuente o revista en la que fue publicado); J9 (abreviatura); ISSN; LA (lengua en la que se encuentra publicada el artículo); DT (tipo de documento); NR (numero de referencias); PY (año de publicación); VL (volumen); IS (numero).

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	CODIGO (Palabras en español (título y palabras clave de)	Palabras en portugués (título)	Palabras en francés (título)	Palabras en inglés	SO (fuente o revista)	J9 (abreviatura de)	ISSN	LA (lengua en la que se encuentra publicada el artículo)	DT (tipo de documento)	NR (numero de referencias)	PY (año de publicación)	VL (volumen)	IS (numero)		
2	1	la biblioteca universitaria autoevaluación y ac	nodisponible	nodisponible	nodisponible	Revista Interam RIB		1200976	español	artículo	12	1998	21	2		
3	2	evaluación de software bibliográfico la experie	nodisponible	nodisponible	nodisponible	Revista Interam RIB		1200976	español	artículo	0	1998	21	2		
4	3	el bibliotecólogo del siglo XXI una visión para	nodisponible	nodisponible	nodisponible	Revista Interam RIB		1200976	español	artículo	15	1998	21	2		
5	4	servicios de información para negocios y objeti	nodisponible	nodisponible	nodisponible	Revista Interam RIB		1200976	español	artículo	24	1998	21	2		
6	5	la relación entre objeto concepto y símbolo teo	nodisponible	nodisponible	nodisponible	Revista Interam RIB		1200976	español	artículo	8	1999	22	1		
7	6	la terminología en algunos diccionarios de bib	nodisponible	nodisponible	nodisponible	Revista Interam RIB		1200976	español	artículo	31	1999	22	1		
8	7	el resumen como habilidad esencial para el tra	nodisponible	nodisponible	nodisponible	Revista Interam RIB		1200976	español	artículo	10	1999	22	1		
9	8	los tesauros conceptuales como herramientas d	nodisponible	nodisponible	nodisponible	Revista Interam RIB		1200976	español	artículo	32	1999	22	1		
10	9	la terminología de la seguridad social colombi	nodisponible	nodisponible	nodisponible	Revista Interam RIB		1200976	español	artículo	15	1999	22	1		
11	10	gestión por procesos en las unidades de inform	nodisponible	nodisponible	nodisponible	Revista Interam RIB		1200976	español	artículo	18	1999	22	2		
12	11	antecedentes históricos de los servicios de info	nodisponible	nodisponible	historical antece	Revista Interam RIB		1200976	español	artículo	10	2001	24	2		
13	12	contextos ecológicos y sistemas de informacion	nodisponible	nodisponible	ecological contex	Revista Interam RIB		1200976	español	artículo	110	2001	24	2		

³⁶ La recolección de los artículos a sistematizar se hizo en febrero del 2013 y a esa fecha solo se había publicado el primer número del año 2012.

Autores: compuesta con los datos de cada uno de los autores de los artículos, se compone por los siguientes campos: código artículo; código autor; Au (autores) apellido e iniciales del nombre; AF (nombre completo de los autores) institución (institución a la que pertenecen los autores); EM (correo electrónico de los autores).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	CODIGO (de)	Nombre inv	cod_au	AU (autores)	AF (nombre	C1 (direcci	INSTITUCION	EM (correo elect
2	1		94	JARAMILLO,	Jaramillo, Or	Escuela Inter	Universidad d	orlandaj@caribe
3	1		208	VILLEGAS, LE	Villegas, Lui	Escuela Inter	Universidad d	ville@nutabe.uc
4	2		123	MONTOYA D	Montoya Diaz, Carlos Mar		Empresas pub	nodisponible
5	2		91	HOYOS ARBO	Hoyos Arboleda, Liliana Ir		Empresas pub	nodisponible
6	3		12	ARCE DELGA	Arce Delgad	AA 4442 100	Escuela de agr	nodisponible
7	4		75	GONI CAMEJ	Goni Camejo, Ivis		nodisponible	servicom@cenial
8	4		134	NUÑEZ PAUL	Nuñez Paula, Israel A		Universidad d	israel@reduni.ec
9	5		50	FELBERT, H	Felbert, Helmut		nodisponible	nodisponible
10	5		71	GIRALDO, JJ	Giraldo, Johr	Escuela de ic	Universidad d	nodisponible
11	6		136	ORDUÑA LO	Orduña Lopez, JL		Universidad L	nodisponible

Referencias contiene datos generales y autores de las mismas: AU (autores); AF (nombre completo de los autores); títulos y palabras claves en inglés; títulos y palabras claves en español; títulos y palabras claves en francés; SO (fuente o revista en la que fue publicado); tipo de fuente; J9 (abreviatura de la revista); PY (año de publicación); VL (volumen); IS (numero).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	N	O	P	Q
1	CODIG	CODIG	AUTORES	AF (nom	Palabras título	Palabras título	Palabras t	SO (fuente d	Tipo	J9 (abre	ISSN	PY (año	VL (vq	IS (num	SC (especial
21	34	132	DE GUIRIOR Y PORTAL, M	DE GUI	nodisponible	Relacion del esta	nodisponib	nodisponib	otros	nodisponib		1776	nodis	nodisponible	
22	34	133	ESTADO SOBERANO DE ANTIOQUIA.AS/	ESTADI	nodisponible	Leyes del Estado	nodisponib	nodisponib	otros	nodisponib		1882	nodis	nodisponible	
23	112	134	COLOMBIA.DIRECCION GENERAL DE CE COLON	nodisponible		Censo de poblaci	nodisponib	nodisponib	otros	nodisponib		1883	nodis	nodisponible	
24	80	135	MULLER, S ; FEITH, JA ; FRUIN, R	MÜLLE	nodisponible	nodisponible	Handleiding	nodisponib	otros	nodisponib		1898	nodis	nodisponible	
25	53	136	ALABARRACIN, J	ALABA	nodisponible	Los artistas y sus	nodisponib	nodisponib	otros	nodisponib		1899	nodis	nodisponible	
26	89	137	PEIRCE, CS	PEIRCE	nodisponible	On a new list of	nodisponib	Proceedings proce	nodisponib			1901	7	nodisponible	
27	34	138	COLOMBIA CONGRESO	COLON	nodisponible	Ley 118 de 1903	nodisponib	nodisponib	otros	nodisponib		1903	nodis	nodisponible	
28	34	139	ESTADO SOBERANO DE ANTIOQUIA	ESTADI	nodisponible	Decreto "Sobre el	nodisponib	Catalogo de otros	nodisponib			1903	nodis	nodisponible	

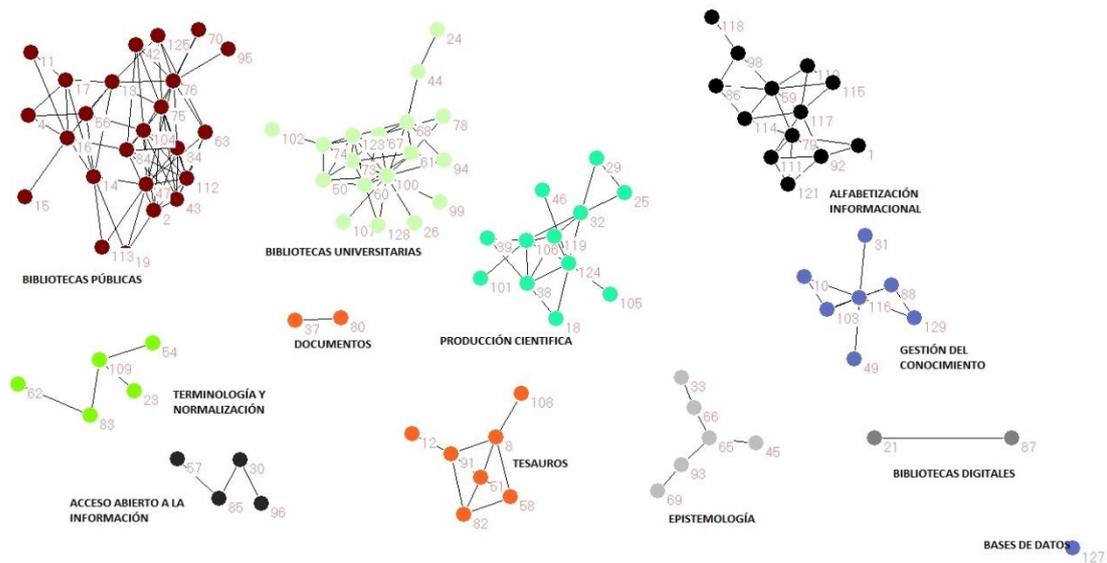
En total se sistematizaron 129 artículos escritos por 215 autores y que suman en total 3228 referencias; con los datos registrados en la base de datos se procedió a realizar una normalización para posteriormente ser procesados por el software de análisis de redes Pajek, donde se realizaron dos mapas uno de copalabras y el otro de colaboración.

Para el mapa de copalabras se utilizó la información de los artículos que contienen el título y palabras claves en español ya que era el idioma

predominantes en el que se tiene la información de los artículos; en español se encuentran 109; portugués 3; francés 1 e inglés 16. El mapa de colaboración se construyó a través de los autores de las referencias cruzándolo con el resultado del mapa anterior.

7. RESULTADOS

Gráfico 1: MAPA DE TEMAS



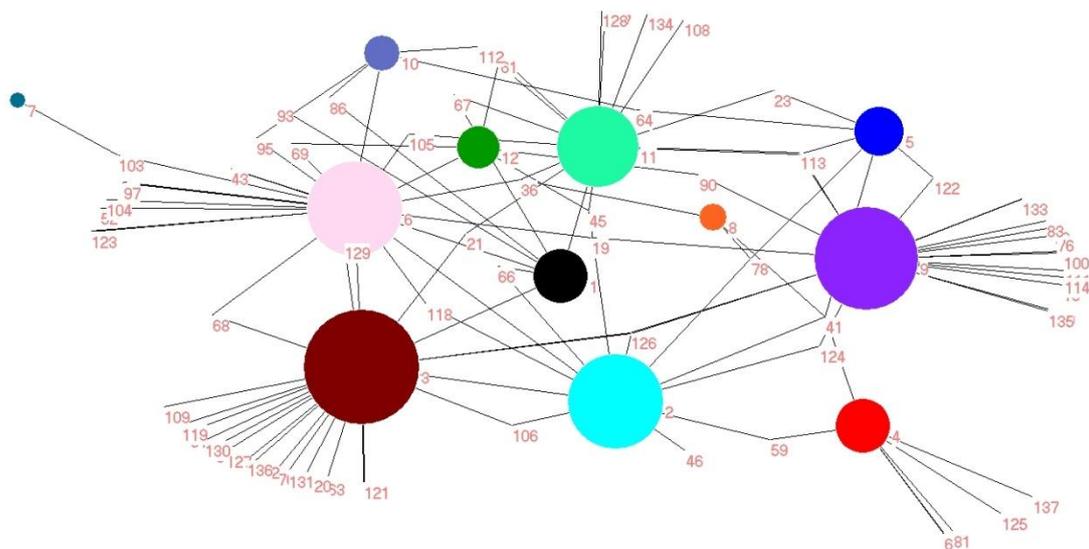
Este gráfico da cuenta de las temáticas que se están trabajando en la revista a través de un análisis de copalabras donde la condición es relacionar los artículos donde se compartan como mínimo tres palabras; de esta manera se logran identificar 9 temas fuertes que se bien trabajando como son terminología y normalización (verde limón), bibliotecas universitarias (verde claro), bibliotecas públicas (rojo oscuro), alfabetización informacional (negro), producción científica (verde agua), gestión del conocimiento (azul), tesauros (naranjados), epistemología (gris claro) y bibliotecas digitales (gris oscuro), acceso abierto a la información (negro claro), documentos (naranjado oscuro).

Es evidente que más se ha trabajado en la revista es el de bibliotecas públicas (rojo oscuro) esto coincide con uno de los temas fuertes que maneja la Escuela Interamericana de bibliotecología, otros tres temas que se destacan son la alfabetización informacional, bibliotecas universitarias y la producción científica.

Si comparamos estos temas con un tesoro como el que proporciona el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Antioquia podemos asociar cada uno de los temas con unas de las disciplinas entonces a la bibliotecología correspondería los temas de: bibliotecas públicas, bibliotecas digitales, alfabetización informacional, bibliotecas universitarias, epistemología, alfabetización informacional; por otro lado a la documentación estaría ligado los temas como documentos, tesauros y terminología; y para la ciencia de la información el acceso abierto, gestión del conocimiento y la alfabetización informacional de esa manera es claro unas diferencias temáticas que pueden encontrarse entre las disciplinas.

Pero a la hora de complementar este análisis con el próximo grafico podemos sacar otras conclusiones.

Gráfico 2: MAPA DE COLEGIOS



Lo que se realizo en este mapa fue mirar que temas están compartiendo las mismas referencias y de qué forma se están interconectando, lo que nos muestra es la alta relación entre las temáticas que se encuentran interconectados pues se encuentran compartiendo unas bases teóricas a partir de unas mismas referencias. Si comparamos el resultado de este mapa con la definición de colegios invisibles podemos concluir que las tres disciplinas están conversando entre si lo que hace más difícil la definición de unos límites, esto

confirma lo que se menciona MU-HSUAN HUANG ; YU-WEI CHANG en su estudio que las tres comparten unas mismas bases teóricas.

CONCLUSIONES

Este trabajo aporta desde lo epistemológico a la identificación de relaciones en común entre las tres disciplinas por medio del trabajo de las referencias que comparten de esta forma se puede ver que son muy difíciles esclarecer unos límites ya que mantienen un dialogo en conjunto. Así aporta a los trabajos que sean han realizado de forma documental y proporciona información a la línea epistemológica de las disciplinas.

Por medio de este trabajo se puede validar la metodología de análisis de redes con la combinación de la sociología de la ciencia, en este caso lo abordado desde la teoría de campo de Pierre Bourdieu lo que permite entender desde esa perspectiva como se ha venido desarrollando el discurso en la Revista Interamericana de Bibliotecología.

Las temáticas que se identifican corresponden con las líneas de investigación en las que la Escuela Interamericana de Bibliotecología se ha destacado por sus aportes al desarrollo de los temas, además de la orientación profesional con la que se forman los estudiantes.

Este tipo de estudios es complementario a otro tipo de análisis bibliométricos que utilizan métodos cuantitativos y que ambos contribuir a la toma de decisiones que fortalezcan el campo, para eso se puede utilizar la base de datos resultado del presente proyecto de investigación.

Si relacionamos el resultado de los gráficos con la teoría de las disciplinas vistas como campos podemos ver que esas luchas que son permanente según Bourdieu no han permitido la diferenciación de límites pues están traspasando esas fronteras que hacen un poco difuso y que la final da cuenta más bien es de una comunidad científica y no de varias.

Es importante la continuación de este tipo de análisis que permitan la comparación con otras revistas para obtener información ya se a nivel nacional o internacional de los campos.

BIBLIOGRAFÍA

BOURDIEU, Pierre. El oficio de científico: ciencia de la ciencia y reflexividad. Barcelona: Anagrama, 2003

CALLON, Michel; COURTIAL, Jean Pierre; PENAN, Herve. Cienciometría: la medición de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica: España : Ediciones Trea, 1995. P.110

DE SOLLA PRICE, Derek J. Hacia una ciencia de la ciencia: Barcelona: Editorial Ariel, 1973. 181p.

GIMÉNEZ, Gilberto. Introducción a la sociología de Pierre Bourdieu. En: Colección pedagógica Universitaria. (2002) no. 37-38. 15p.

HABERMAS, Jurgen. Teoría de la acción comunicativa. España: Taurus, 1998. Pág. 31

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACION. Trabajos escritos: presentación y referencias bibliográficas. Sexta actualización. Bogotá: ICONTEC, 2008 110p.

LIBERATORE & VUOTTE. Análisis de la producción argentina en Bibliotecología y Ciencia de la información en repositorios internacionales: el caso de E-LIS (Poster).

MIGUEL, Sandra; HERRERA-SOLANA, Victor. Visibilidad de las revistas latinoamericanas de bibliotecología y ciencia de la información a través de Google Scholar. En: *Ciência da Informação*. vol. 39 no. 2, (2010) p.54-67.

MONTES, Carolina. La controversia en la ciencia y su expresión en las comunicaciones científicas: el caso entre la Teoría de evolución Neodarwiniana y la Teoría del diseño inteligente, 2001-2006. Trabajo de grado. Medellín: Universidad de Antioquia, Facultad de Sociología. 2012. 77p.

MU-HSUAN HUANG; YU-WEI CHANG. A comparative study of interdisciplinary changes between information science and library science. En: *Scientometrics* (2012):789–803

QUINTERO, Nathalia; GIRALDO, Martha; BERNAL, Isabel et al. Las ciencias de la información: identificación y relaciones. Informe final de Investigación. Medellín: Universidad de Antioquia, 2009.

RAMÍREZ, Liliana. Campo científico y redes de coautoría en la psiquiatría. La producción científica psiquiátrica mexicana sobre el trastorno de la personalidad. En: REDES- Revista hispana para el análisis de redes sociales .vol.19, no. 2, 2010.pág. 20-38

RENDÓN ROJAS, Miguel ; DOMINGUEZ, Silvana..et al. Bibliotecología, archivística, documentación: intradisciplina, interdisciplinar y o interdisciplinariedad. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2011. 98p

RESTREPO ARANGO, Cristina. En: Análisis de la Revista Interamericana de Bibliotecología durante el periodo que va de los años 1978 a 199 Investigaciones Bibliotecológicas (2002): vol.18 no37 pág. 133

RISSELL, Janne. La comunicación científica a comienzos del siglo XXI [documento en línea]. En: <http://www.oei.es/salactsi/rusell.pdf>.

STICHWEH, Rudolf. Differentiation of scientific disciplines: causes and consequences [documento en línea].En: <http://www.unilu.ch/files/stwdisciplines.eolss.pdf>.