



EL COLEGIO DE MEXICO, A. C.

BIBLIOTECA DANIEL COSÍO VILLEGAS

**“LOS INVESTIGADORES RECONOCIDOS POR EL SISTEMA NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN EN BIBLIOTECOLOGÍA HASTA 2008: UN ANÁLISIS DE REDES
SOCIALES”**

Tesis presentada por

Rosalba Marisol Martínez Guerrero

Para optar por el grado de

MAESTRA EN BIBLIOTECOLOGÍA

Director de tesis

Dr. Valentino Morales López

MÉXICO, D. F.

27 febrero de 2009

Agradecimientos

A Dios por su amor, bondad y misericordia

A mis padres y a mi hermana por su apoyo y compañía incondicional

A Julio Santiago, mi amor y mi compañero de toda la vida, por su espíritu y corazón para estar conmigo en las adversidades

A la Dra. María Luisa Tarrés por su amor, amistad y consejos

A Martín Zamalvide y a Edgar Leonel González González por valiosas aportaciones al presente trabajo

A mi director, el Dr. Valentino Morales por su orientación y apoyo

Con un especial agradecimiento a mis revisores, al Dr. Heshmatallah Khorramzadeh y al Ingeniero Jorge Gil Mendieta por sus oportunas observaciones y comentarios

G R A C I A S

Tabla de contenido

Introducción	4
Capítulo 1 La investigación bibliotecológica	7
1.1 Ciencias sociales y humanas	7
1.2 Características de la investigación en ciencias sociales y humanidades	12
1.3 La producción científica en ciencias sociales y humanidades	19
1.4 La bibliotecología como parte de las ciencias sociales y humanas	29
1.5 Características de la investigación bibliotecológica	34
Capítulo 2 La bibliotecología en México	37
2.1 Antecedentes	37
2.2 Instituciones: investigación y academia	49
2.3 Características y aspectos de la investigación	71
2.4 Características de los investigadores	82
Capítulo 3 Estudio de caso: análisis de redes sociales de los investigadores SNI en Bibliotecología	86
3.1 Análisis de las redes sociales	87
3.2 Grupos de investigación	97
3.3 Descripción de las características de la muestra	103
3.4 Análisis de redes sociales	119
Consideraciones finales	137
Bibliografía	140
Anexos	151

Introducción

El desarrollo y consecuente especialización de la investigación, la acelerada diversificación de los conocimientos teóricos y prácticos y la progresiva descentralización de los servicios de investigación han hecho que proliferen las redes de investigación en ciencias sociales y humanidades.

Las redes de investigación contribuyen en el uso de recursos tecnológicos por el máximo número de investigadores, mayor colaboración e interdisciplinariedad que conformen grupos de trabajo, los investigadores compartan habilidades y saberes para generar conocimiento y para la toma de decisiones, aprovechar y distribuir de mejor manera los recursos financieros, contribuir en el diseño y elaboración de las investigaciones, propiciar la formación de grupos de investigación, permitir el mejoramiento de la investigación y de sus productos, permitir la interdisciplinariedad, mantener actualizados en los avances del conocimiento y elevar la competitividad. Este tipo de redes no sólo permite el desarrollo de un área del conocimiento sino el crecimiento y fortalecimiento de las disciplinas y de la ciencia.

En México ha sido poco estudiado el tema de las redes sociales y de investigación. Existen trabajos como los realizados por Jorge Gil Mendieta, Samuel Schmidt, Sofía Liberman y Larissa Lomnitz. No obstante en el ámbito bibliotecológico se identificó un sólo trabajo que aborda la temática:

González José, Ensayo teórico sobre redes de información, México: el autor, (Tesis de Lic. Bibliotecología de la Facultad de filosofía y letras) 1985.

Basado en lo anterior y debido a que se conocen poco las formas en que los bibliotecólogos realizan investigación, se propone hacer un análisis de las redes de los investigadores reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en bibliotecología. De este modo, el objetivo de la tesis es analizar las redes sociales de los

investigadores reconocidos por el SNI con la finalidad de comprender las actividades asociadas a la investigación en el ámbito bibliotecológico.

La presente investigación parte de dos supuestos, el primero se refiere a que si los investigadores reconocidos por el SNI en bibliotecología realizan sus investigaciones en redes sociales, entonces las formas de la investigación en bibliotecología cambian. El segundo sostiene que la forma de hacer investigación en bibliotecología presenta flexibilidad por lo que los grupos trabajan en redes.

Para realizar la presente investigación se desarrollo en principio una investigación documental, basada en la consulta de fuentes en formato impreso y electrónico con la finalidad de recuperar los materiales que apoyaran el tema de la presente investigación, en segundo lugar, se determinó la población para esta investigación, es decir, se eligió a los 27 investigadores miembros del SNI, con la finalidad de uniformar la población. Posteriormente se construyó una base de datos conformada a su vez por registros de materiales presentados en tres bases de datos reconocidas: *Información y bibliotecológica Latinoamericana* (INFOBILA), *Library and Information Science Abstracts* (LISA) y *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal* (Redalyc). Estas bases de datos, contenían artículos de los investigadores SNI, por lo que se procedió a su extracción y a la construcción de la base original en Excel. Una vez capturada la base de datos se procedió a migrarlos a la paquetería SPSS para poder manejar los datos y realizar un análisis. Finalmente se procedió a realizar el análisis de las redes por medio de las co-autorías, para visualización se utilizaron los programas de Pajek y Ucinet,¹ que no sólo permiten su visualización sino también su análisis.

La presente tesis se divide en tres capítulos. En el primero, se ofrece un marco referencial para ubicar a la bibliotecología dentro de las ciencias sociales y humanas a partir del origen de ambas disciplinas. En el segundo, se presenta un panorama general del

¹ Para saber más de estos programas véase: RUÍZ, León Alejandro. *Coloquio Redes: Teoría y práctica* [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://harary.iimas.unam.mx/TallerPajek.pdf>; CLARK, Louise. *Manual para el mapeo de redes como una herramienta de diagnóstico*. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: http://www.ciat.cgiar.org/ipra/pdf/manual_mapeo_redes.pdf

desarrollo de la investigación en bibliotecología en México. En el tercer capítulo se presenta el análisis de las redes sociales en la bibliotecología y se describe el proceso y metodología con la que se llevó a cabo la investigación, asimismo reporta los resultados y el análisis de las redes. Finalmente, se presentan algunos comentarios sobre la importancia de incorporar el análisis de redes a la investigación en bibliotecología y los beneficios que puede traer consigo.

Capítulo 1 La investigación bibliotecológica

El objetivo principal de este capítulo es ubicar a la bibliotecología y a sus características dentro del marco de las ciencias sociales y humanas. Este tema conlleva muchas veces a preguntarse si la bibliotecología es ciencia o no?². En este capítulo se prescindirá de esta discusión aunque se consideraran algunos elementos relacionados con ese aspecto, como la definición de la bibliotecología, la naturaleza de su objeto de estudio y algunos de sus principios, pues estos elementos son importantes para cumplir con el objetivo del capítulo.

Este capítulo consta de cinco partes, la primera es una breve exposición sobre el desarrollo de las ciencias sociales y humanas a lo largo de la historia, el segundo apartado contiene una descripción de las características de la investigación en ciencias sociales y humanidades, el tercer apartado presenta las características y aspectos de la producción científica en ciencias sociales y humanidades, en el cuarto apartado se expone a la bibliotecología dentro de las ciencias sociales y humanas y finalmente se abordan las características que presenta la investigación en bibliotecología.

1.1 Las ciencias sociales y humanas

Las ciencias sociales y humanas han tenido un intenso desarrollo y diversificación durante el presente siglo, prueba de ello es la especialización de las disciplinas y la enorme cantidad de centros académicos, instituciones gubernamentales y organismos políticos y sociales que la han promovido. Es difícil decir en qué año nacen las ciencias sociales y humanas o bien, establecer la diferencia que existe entre éstas dos áreas así como, quiénes fueron sus fundadores o los máximos exponentes de éstas. Algunos autores aseguran que fue Saint-Simon,³ otros mencionan que fue Francis Bacon.⁴ No obstante lo que si es seguro, es que sus antecedentes son remotos y desde entonces, “su objeto de estudio ha sido el poder reflexionar sobre la naturaleza de los seres humanos, las relaciones entre ellos, las

² Si se desea ahondar más en el tema véase: CHALMERS, Alan Francis. *Qué es esa cosa llamada ciencia?: una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos*. Madrid: Siglo XXI, 1987.

³ PAOLI B. Francisco José, *Desarrollo y organización de las ciencias sociales en México*, 1990. p. 21

⁴ Véase: BUDD, John M., *Knowledge and knowing in library and Information Science*. Lanham, Maryland: Scarecrow, 2001.

fuerzas espirituales y las estructuras sociales que han creado y dentro de las cuales viven”.⁵ Sin embargo, algunos autores,⁶ que han tratado de establecer las bases y los principios teóricos de estas ciencias aseguran que su principal desarrollo se encuentra en el siglo XVIII con la Revolución Francesa.

Hasta cierto punto, las relaciones sociales, la cultura, el pasado y porvenir de la sociedad, funcionaban inconscientemente, a semejanza de las fuerzas elementales del cosmos. Pero desde el momento en que la sociedad europea entró en crisis por la Revolución Francesa, se convirtió en un problema para sí misma a nivel de la práctica (modo de organización) y se hizo evidente la ignorancia teórica (modo de comprensión). De esta manera, quedaba expedito el camino para la aparición de las ciencias del hombre y, en particular de las concernientes a la sociedad.⁷

A partir de los siglos XVI y XVII la ciencia natural o pura supuestamente fue definida con supuestos y teorías comprobables, sin embargo para los “aspectos sociales” era otra situación, ni siquiera había un acuerdo (un nombre único) para denominar a estas ciencias por lo que a veces se les llamaban artes o humanidades, otras veces las denominaban letras o bellas artes e incluso, filosofía o cultura. Esto demostraba la despreocupación por el uso de estos términos en esta época.⁸

Desde el siglo XVIII de un conocimiento más exacto sobre el cuál basar decisiones y ello ocasionó el surgimiento de nuevas categorías de conocimiento. Los filósofos sociales empezaron a hablar de “física social” y los pensadores europeos reconocieron la existencia de múltiples tipos de sistemas sociales en el mundo y fue aquí donde la universidad renació

⁵ WALLERSTEIN, Immanuel. *Abrir las ciencias sociales: informe de la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales*, 1996. p. 3

⁶ Véase: FOUCAULT, Michael. *Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas*. Bogotá: Siglo XXI, 1971; PAOLI, B. Francisco José. *Desarrollo y organización de las ciencias sociales en México*. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México, 1990; MARDONES, José María. *Filosofía de las ciencias humanas y sociales: materiales para una fundamentación científica*. Barcelona: Anthropos, 1991; RITZER, George. *Teoría sociológica clásica*. Madrid: McGraw-Hill, 1993; WALLERSTEIN, Immanuel. *Abrir las ciencias sociales: informe de la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales*. México: Siglo Veintiuno, 1996.

⁷ FOUCAULT, Michael. *Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas*, 1971. p. 334.

⁸ WALLERSTEIN, Immanuel. Op cit. p. 4,8

y se transformó y se creó la facultad de filosofía en donde se construyeron las modernas estructuras del conocimiento. En esa facultad ingresaban estudiantes tanto de las artes como de las ciencias naturales y se construyeron múltiples estructuras disciplinarias autónomas.⁹

En estas circunstancias surgen dos corrientes o posiciones que defienden a la investigación empírica de estas ciencias: *la filosofía de la ciencia del positivismo* decimonónico representado por A. Comte y J. Stuart Mill que se apoya en la tradición galileana de la ciencia y expone cuatro principios fundamentales:¹⁰

1.- *El monismo metodológico*: Los objetos de estudio deben tener unidad de método y homogeneidad doctrinal. Es decir, sólo se puede entender de una única forma aquello que se considere como auténtica explicación científica.

2.- *El modelo o canon de las ciencias naturales exactas*: La unidad de método tenía un canon o ideal metodológico frente al que se confrontaba el grado de desarrollo y perfección de todas las demás ciencias. Este canon constituía la ciencia físico-matemática, esta idea fue la base de la cientificidad de las nacientes ciencias del hombre.

3.- *La explicación causal o Erklären como característica de la explicación científica*: La pregunta que intenta resolver la ciencia es ¿por qué ha sucedido un hecho? Las explicaciones científicas son, por consiguiente, causalistas. La explicación viene expresada también en la búsqueda de leyes generales hipotéticas de la naturaleza. Hay un vocablo alemán que resume y condensa este hecho: *Erklären* que significa explicar o explicación.

4.- *El interés dominador del conocimiento positivista*: Se pone el énfasis en la predicación de los fenómenos. Es un indicador del interés que guía el conocimiento positivo. El control y el dominio de la naturaleza constituyen el objetivo de dicho interés. La amenaza que le ronda es cosificar, reducir a objeto todo, hasta el hombre mismo.

⁹ Ibidem, p. 9

¹⁰ Cfr. MARDONES, José María. *Filosofía de las ciencias humanas y sociales: materiales para una fundamentación científica*, 1991. p. 27-33

El positivismo va a pretender hacer ciencia social siguiendo la tipificación ideal de la física-matemática, acentuando la relevancia de las leyes generales para la explicación científica y tratando de subsumir bajo el mismo y único método a todo saber con pretensiones científicas. Ante esta posición surgió la segunda corriente anti-positivista denominada *hermenéutica*.

Los filósofos representativos de esta corriente son filósofos, historiadores, y científicos sociales alemanes como Droysen, Dilthey, Simmel y Max Weber, los neokantianos de Baden, Windelband y Rickert, el italiano Croce y el inglés Collingwood. En esta corriente “la manifestación de lo singular es comprendida (*Verstanden*) como una manifestación o expresión de lo interior en cuanto se retrotrae a lo interior”.¹¹ Es decir, el ser humano expresa su interioridad mediante manifestaciones sensibles, y toda expresión sensible refleja una interioridad. No captar, por tanto, en una manifestación, conducta, hecho histórico o social esa dimensión interna, equivale a no comprenderlo.

Droysen fue el primero que realizó la distinción entre los términos de *explicación* y *comprensión* (*Erklären* vs *Verstehen*) con la finalidad de dar fundamento al método de la historia, comprender, en contraposición al de la física matemática, explicar, y al de la tecnología y filosofía, conocer. El término *Verstehen* presenta una concepción metodológica propia de las ciencias humanas. De acuerdo con Simmel la comprensión tiene una resonancia psicológica, es una forma de empatía o identificación afectivo-mental que reactualiza la atmósfera espiritual, sentimientos, motivos, valores y pensamientos de sus objetos de estudio.¹²

Dilthey acentúa además en las ciencias humanas la pertenencia del investigador y la realidad al mismo universo histórico: el mundo cultural e histórico del hombre. Así se da una unidad sujeto-objeto que permite la comprensión desde dentro de los fenómenos *histórico, sociales, humanos*. Es ahí donde se fundamenta la identidad sujeto-objeto propia de las ciencias del espíritu justificando la autonomía de las ciencias del espíritu frente a las

¹¹ Citado por: MARDONES, José María. 1991. p. 30

¹² *Ibidem.*, p. 31

ciencias de la naturaleza.¹³ Este autor asegura que no es un solo conocimiento psicológico, sino la comprensión del espíritu objetivo en cuanto, objetivación sensible e histórica en realizaciones culturales, del espíritu o vida humana. “Sólo se puede comprender lo que se ha hecho”.¹⁴

Windelband citado por Mardones, sostiene que lo importante no es la distinción diltheyana sino los fenómenos repetidos uniformemente y fenómenos individuales e irrepetibles. Argumenta que las ciencias del espíritu pretenden comprender los hechos particulares, mientras que las ciencias naturales tratan de formular leyes generales. Por su parte Weber y Rickert insisten en la comprensión como el método característico de las ciencias, “los objetos presentan una relación de valor que hace que dichos objetos se nos presenten relevantes, con una significatividad que no poseen los objetos de las ciencias naturales. Es decir, que el investigador llega a la comprensión de este significado porque puede compartir mejor con el objeto, los valores que atribuyen el significado”.¹⁵

Lo que se expuso anteriormente sólo son dos posturas pero esto no significa que el debate este finiquitado con ellas. El desarrollo de las ciencias sociales y humanas se ha dado a lo largo de la historia y se seguirá dando, lo que quizá haya que aclarar es que debido al medio y las condiciones tuvieron un mayor impulso en Gran Bretaña, Francia, Alemania, Italia y Estados Unidos.¹⁶

Como se mencionó al principio, es difícil decir quiénes fueron los que hicieron mayores contribuciones a este proceso de conformación, por lo que en el Anexo I se presenta una cronología,¹⁷ que considera algunos de los eventos más importantes que favorecieron el desarrollo de las ciencias sociales y humanas desde el siglo XVIII hasta el XX.

¹³ Cfr. DILTHEY, Wilhem. *Introducción a las ciencias del espíritu: ensayo de una fundamentación del estudio de la sociedad y de la historia*, 1986.

¹⁴ *Idem*

¹⁵ MARDONES, José. Op cit. p. 32

¹⁶ WALLERSTEIN, Immanuel. Op cit. p. 16

¹⁷ La cronología se realizó con base en la bibliografía consultada para este apartado e incluye a científicos sociales y humanos.

1.2 Características de la investigación en ciencias sociales y humanidades

Uno de los deseos principales de los seres humanos es comprender su existencia y el mundo que los rodea, esta necesidad se puede satisfacer por medio del conocimiento obtenido como resultado del acontecer diario, a base de prueba y error, la formulación de generalizaciones basadas en la experiencia y el razonamiento lógico. Para explicar y difundir el conocimiento es necesario realizar investigaciones planeadas y estructuradas. La investigación es una búsqueda sistemática del conocimiento, es indagar para encontrar respuestas a preguntas como resultado de reflexiones, bien sea de observaciones o deducciones. “La investigación es un proceso que mediante la aplicación de métodos científicos, procura obtener información relevante, fidedigna e imparcial, para extender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento”.¹⁸ “Es el manejo de cosas, conceptos o símbolos, con el propósito de obtener generalizaciones que permitan extender, corregir o verificar el conocimiento, ya sea que éste auxilie en la construcción de una teoría o en la práctica de un arte”.¹⁹

La investigación científica no es privativa de las disciplinas llamadas puras o naturales, la ciencia es una actividad que se ha ido conformando para cada disciplina, que traza desde sus tradiciones, conceptos, objetivos, teorías, métodos y rasgos epistemológicos según sus diferentes objetos de estudio.

“Karl Popper, por ejemplo, en el prefacio a la primera edición de su *Lógica de la investigación científica*, distingue entre el científico y el filósofo y prácticamente descarta el rango del científico en el quehacer filosófico. En el prólogo, en cambio, a la edición inglesa, escrito en 1958, enfatiza no sólo en los distintos tipos de epistemología que hoy se practican sino cuánto el problema de la ciencia es el problema de “entender el mundo, incluidos nosotros y nuestro conocimiento como parte de él. En esta tarea cosmológica de entender el mundo

¹⁸ GARZA, Mercado. *Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales*, 1996. p.1

¹⁹ SLESINGER Donald y Mary STEPHENSON, “Research”, *Encyclopaedia of the social sciences*, 1934. p. 330

incluye, por ejemplo, tanto las tareas de filosofía como las de las disciplinas que buscan entender las funciones del lenguaje”.²⁰

Las ciencias sociales y humanas, hijas del espíritu humano tienen más de dos siglos construyendo su estatuto epistemológico con rigor y solidez de conocimiento. Son ciencias cuyo objeto es la realidad histórico-social del ser humano, en general productos del espíritu que Dilthey ve construir “un todo autónomo frente a las ciencias de la naturaleza.”²¹

Estas ciencias se dedican por lo general a la comprensión de temas que tienen un tiempo y un espacio delimitados. Su objeto de estudio son los distintos grupos humanos y su método debe ajustarse a la especificidad del grupo social que se esté investigando. Por ello sus conclusiones son puntuales y se aplican principalmente al problema estudiado sin tener la obligación de universalizar. Los científicos sociales y humanos reflexionan sobre la realidad inmediata y sus conclusiones suelen tener un impacto directo e instantáneo sobre el pensamiento y la cultura de su tiempo.²²

El contexto de fin de siglo plantea a las ciencias sociales y humanas con tres exigencias: calidad científica competitiva, pertinencia pública y creatividad multi e interdisciplinaria²³ y con base en estas exigencias los científicos sociales y humanos especifican los objetivos de su investigación, relacionan las cuestiones o las hipótesis de la investigación con las teorías apropiadas y seleccionan los métodos mediante los cuales pueden observarse, medirse e interpretarse los fenómenos. La labor de estos científicos no es sencilla y tienen formas muy particulares de realizar investigación, mismas que han ido desarrollado durante la conformación de estas ciencias.

Los investigadores sociales y humanos presentan características como las siguientes:²⁴

²⁰ HERNÁNDEZ M. Miguel J. y José LAMEIRAS (eds.) *Las ciencias sociales y humanas en México: síntesis y perspectiva de fin de siglo*, 2000. p. 36.

²¹ Cfr. DILTHEY, Wilhem, Op cit.

²² Cfr. *La evaluación de la investigación en ciencias sociales*, 2001.

²³ PERLÓ C., Manuel, *Las ciencias sociales en México: análisis y perspectivas*, 1994.

²⁴ Cfr: *La evaluación de la investigación en ciencias sociales*, 2001; CALVA G. Juan José, “Las necesidades de información de los investigadores del área de humanidades y ciencias sociales” en *Revista general de*

- a) Trabajan de forma individual,²⁵ quizá obedezca a la misma actividad de trabajo de manejo de ideas o concepciones o de la creación imaginativa
- b) Buscan incidir en una realidad localizada y por ello publican preferentemente en la lengua local y en revistas de circulación igualmente local
- c) Los libros y los capítulos de libros son sus productos típicos
- d) Hay una tendencia hacia la interdisciplinariedad lo que da como resultado las publicaciones de libros colectivos
- e) Poca conexión o relación con colegas de la misma área, al parecer es consecuencia de un trabajo individual y la existencia de colegios invisibles es escasa para el intercambio de información aunque para esta actividad el intercambio de ideas y materiales puede ser con otras personas sin pertenecer a algún grupo o sociedad
- f) Cuando se realiza el trabajo en equipo hay una mayor organización
- g) El tiempo que requieren para realizar una investigación es superior del empleado en ciencias exactas o naturales
- h) Disgusto a delegar la búsqueda de la información, al parecer ellos prefieren realizar sus búsquedas de información, quizá sea a la dificultad para expresar en lenguaje conciso los tópicos de su interés
- i) Tienen una tendencia a hojear los materiales impresos que se encuentran en la biblioteca
- j) Recurren a los documentos primarios, con énfasis en las monografías
- k) Tienden al uso de la literatura gris con frecuencia
- l) La edad de los documentos consultados no es relevante, los materiales en estas áreas no pierden valor y vigencia con el tiempo
- m) Recurren más al idioma inglés y en menor medida al francés para sus materiales consultados

información y documentación, 2003. p. 155-180, CALVA G. Juan José, “Las necesidades y comportamiento de los investigadores como usuarios de las bibliotecas de las instituciones de educación superior en América Latina” en *Documentación de las ciencias de la información*, 2004, p. 97-116; ROMANOS, Susana, “Conducta informativa de los investigadores argentinos en humanidades y ciencias sociales” en *Revista española de documentación científica*, 2000, p. 267-285

²⁵ FULTON, C. “Humanists as information users: a review of the literature” en *Australian academic and research libraries*, 1991, p. 189

- n) Utilizan las bibliografías como una fuente indispensable para descubrir información relevante
- o) Solicitan con frecuencia el servicio de elaboración de bibliografías sobre temas específicos
- p) Consultan poco las bases de datos en línea debido a la terminología precisa cuando se trasladan conceptos e ideas a los términos de búsqueda y a la variedad de software
- q) Recurren con frecuencia a otras bibliotecas sobre todo con el servicio de préstamo interbibliotecario

Las características anteriores son generalizables, sin embargo es importante mencionar que están condicionadas por el carácter de la actividad profesional del especialista y pueden depender también de las particulares individuales.

La exigencia de calidad en el trabajo de investigación ha provocado que la comunidad científica rompa con algunas de las viejas inercias e inicie un proceso individual y colectivo de auto-evaluación, tanto del trabajo que realizan como del rol de investigadores. La búsqueda de investigación con calidad en México pretende promover las siguientes ventajas:²⁶

- ◆ El resurgimiento y la repetición de algunas temáticas con mejor nivel analítico
- ◆ Es común que los investigadores manejen fuentes originales, temas de frontera (combinación de temas viejos con metodologías nuevas o lo que hacía falta estudiar) y se presenten nuevos métodos de investigación.
- ◆ El incremento en el número de investigadores que publican en revistas con arbitraje, tanto nacionales como internacionales

²⁶ Cfr. BÉJAR N. Raúl. *La investigación en ciencias sociales y humanidades en México*, 1996; *Las ciencias sociales y humanas en México: síntesis y perspectiva de fin de siglo*, 2000; *La evaluación de la investigación en ciencias sociales*, 2001.

- ◆ El trabajo interdisciplinario significa un punto de ruptura con el enfoque tradicional a la vez que posibilita la incorporación de nuevas dimensiones en el quehacer investigativo con otras disciplinas
- ◆ El establecimiento de proyectos conjuntos con universidades en el extranjero tanto en términos de investigación como de formación de investigadores
- ◆ Apoyo a los investigadores por parte de sus instituciones para realizar estadias en el extranjero o bien han tenido la oportunidad de formarse como investigadores reconocidos, asimismo también ha influido el contar con la infraestructura y apoyos académicos necesarios para realizar las tareas de investigación tales como cursos permanentes de actualización, acervos bibliográficos actualizados, equipo de cómputo, etc.
- ◆ Un factor importante para realizar un trabajo de calidad ha sido el mantener a los fundadores de los institutos en las actividades que apoyen e impulsen el desarrollo en las tareas de investigación, así como incorporar gente joven en los proyectos.
- ◆ Permite el desarrollo teórico y las estrategias de investigación con consistencia epistemológica
- ◆ Genera la apertura o la innovación de campos de investigación
- ◆ Se han desarrollado grupos de trabajo, redes de investigación y programas que articulan a los investigadores principalmente por sus intereses académicos y no por su ubicación institucional o convenio formal entre las instituciones

Estas ventajas contribuyen en gran medida al desarrollo de la investigación, sin embargo de acuerdo con un estudio dirigido por Raúl Béjar, investigadores entrevistados, coinciden en afirmar que existen factores que obstaculizan el desarrollo de la investigación con calidad entre los que se encuentran los siguientes:²⁷

- ◆ Escasa interacción entre la comunidad nacional de investigadores, ya que no se cuenta con vías o canales permanentes y adecuados que permitan conocer y

²⁷ *Idem*

discutir la producción que se realiza, tales como congresos, publicaciones, seminarios, etc. Asimismo existen dificultades para interactuar más allá de los ámbitos nacionales.

- ◆ En lo curricular y en especial en el nivel de posgrado, los programas tienen serias debilidades por estar poco orientados a la investigación. Además se consideró que no existe información ni difusión sobre los mismos.
- ◆ La escasez de liderazgo académico; es decir; que no cuentan con personal que asuma la conducción y formación de las nuevas generaciones de investigadores, además de promover y dirigir programas o áreas de investigación de manera permanente. Ello ha contribuido a que la gente continúe trabajando en forma aislada
- ◆ La investigación que se realiza en algunas instituciones del interior del país se ha visto afectada por el predominio de intereses políticos sobre los de tipo académico, lo que ha impedido la consolidación de grupos de investigación de alto rendimiento
- ◆ La política gubernamental y las políticas de las instituciones de educación superior no han sido capaces de modificar y promover el trabajo de equipo, ya que los criterios que se emplean para estimular el trabajo de calidad esta orientado a promover el esfuerzo individual, des-estimulando con ello la producción de obras de largo alcance
- ◆ La profesión académica se presenta poco atractiva a las nuevas generaciones en cuanto a las condiciones salariales y materiales, lo que ha provocado la desaparición de importantes núcleos de investigación
- ◆ Teórico-metodológico, no se han construido los puentes necesarios de manera que los saberes generados por múltiples investigaciones y conocimientos especializados permitan obtener una comprensión amplia de la problemática socio-política y económica estudiada, los saberes generados por las teorías y metodologías no siempre se conocen con oportunidad y en ocasiones su incorporación es mecánica y poco reflexiva
- ◆ Los recursos económicos que se destinan a la investigación son insuficientes o están mal distribuidos, algunos investigadores coincidieron en que parte del

problema tiene que ver con las formas de organización del trabajo y de comunicación entre los académicos. También hubo coincidencias en señalar que los obstáculos de calidad residen en que la gestión de las instituciones de educación superior ha sido centralista y burocrática, en perjuicio de la academia

- ◆ Los estudios regionales han contribuido a limitar la percepción de problemáticas de carácter más general
- ◆ El aprovechamiento y articulación de teorías y metodologías interdisciplinarias es muy escaso y con poca capacidad reflexiva y creativa
- ◆ La perspectiva del análisis comparado que trascienda el ámbito nacional, basado en investigaciones de largo alcance, es muy incipiente. Ello ha redundado en el empobrecimiento de la capacidad interpretativa de las disciplinas
- ◆ Escasa vida académica que se manifiesta por:
 - las asociaciones científicas son pocas y las que existen son débiles o están gobernadas por intereses particulares
 - Existe una fuerte atomización de los investigadores y grupos de investigación al interior de las instituciones de educación superior
 - Son escasos los mecanismos de interacción entre los investigadores y los grupos de investigadores de diversas instituciones y cuando existen lazos se caracterizan por ser cerrados, es decir, sigue siendo predominantemente selectiva (localismo, aislacionismo, feudos, atomización, etc.
 - Son casi inexistentes las investigaciones de largo alcance de tipo comparado que permitan a los investigadores establecer vínculos más estables y productivos con otros grupos extranjeros
 - Las publicaciones adolecen de tres efectos: primero, no son espacios abiertos que convoquen a los investigadores del país y del extranjero y tienden a funcionar como apéndices de los feudos académicos, segundo, los editores no se preocupan por interactuar con los investigadores en relación con los problemas de que adolecen los textos y las correcciones necesarias, lo que podría lograrse mediante arbitrajes rigurosos y

- debidamente explicitados y tercero, no son espacios con una vida académica propia, y tampoco contribuyen a desbloquear el aislacionismo
- En general los investigadores consideraron que en el país son muy pocas las revistas disciplinarias e interdisciplinarias de calidad y todavía menos las que funcionan como verdaderos espacios académicos

Los elementos anteriores conforman algunas de las características principales de la investigación en ciencias sociales y humanas como la individualidad en la investigación, la metodología empleada, su objeto de estudio, entre otras. No hay que olvidar que estas particularidades también dependen en gran medida de cada investigador. Los resultados de la investigación se encuentran en la producción científica y en el siguiente apartado tratará sobre el tema.

1.3 La producción científica en ciencias sociales y humanidades

En este apartado ahondaré en la producción científica de las ciencias sociales y humanas. La producción científica no sólo se refiere a la publicación de libros y artículos de revistas, como muchas instituciones lo indican también se refiere a los eventos académicos y a los proyectos de investigación que muchas veces culminan sin publicar sus resultados. Es importante señalar que las características de la producción en ciencias sociales y humanas están marcadas por aspectos particulares que dependen de la disciplina, del país y finalmente del investigador.

En este caso se aludirá a México²⁸ y específicamente a un estudio realizado por Raúl Béjar Navarro y Héctor H. Hernández Bringas,²⁹ donde los datos fueron registrados por la

²⁸ Para las ciencias sociales y humanas se adopta el esquema de disciplinas y códigos propuestos por la UNESCO y comprenden las siguientes: ciencias políticas, sociología, economía, antropología, arqueología, administración, contabilidad, ética, historia, psicología, pedagogía, derecho, teología, geografía, ciencias de la educación, literatura, lingüística, ciencias de la información ó archivonomía y bibliotecología, ciencias de la comunicación, , administración pública, trabajo social, estudios latinoamericanos, relaciones internacionales, arte, filosofía, desarrollo urbano y regional y demografía. Cfr. *La formación de conceptos en ciencias y humanidades: fines del siglo XX y principios del XXI: diseño para una red de investigación, docencia y difusión*, 1997; BÉJAR N., Raúl. *La investigación en ciencias sociales y humanidades en México*, 1996.

²⁹ El estudio que se presenta con base en: BÉJAR N., Raúl. *La investigación en ciencias sociales y humanidades en México*, 1996, fue uno de los análisis más completos que se consultaron. La información más actualizada para este tema se encuentra en los informes del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por año y no incluye los datos completos. Se requiere de otra investigación para completar y actualizar los datos

Encuesta Nacional a Centros de Investigación en Ciencias Sociales y Humanas (ENCISOH), realizada por el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) de la UNAM (1993). El objetivo de este estudio es por un lado, diagnosticar el estado de las ciencias sociales y humanas en México y por otro, establecer las condiciones institucionales en que se desarrolle la investigación, así como detectar las características de los atributos personales y académicos de los investigadores. El análisis comprende a 292 instituciones de la República Mexicana³⁰ a fin de complementar los datos del estudio se incluyen datos proporcionados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

El estudio reporta la producción de 543 libros en temas sociales y humanísticos. El promedio de producción anual per cápita de libros entre los investigadores declarados por los centros es de 0.14.³¹ Casi la mitad de la producción en libros se dedica prioritariamente a tres disciplinas: historia (32%) antropología (13%) y sociología (9%).³²

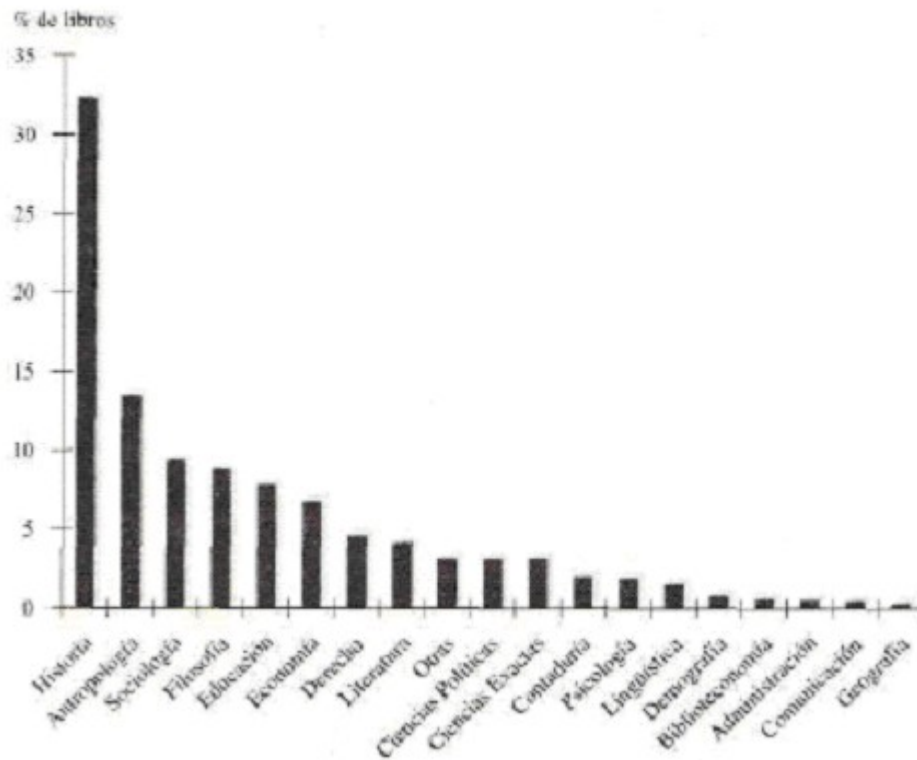
por lo que se utilizó este estudio para dar cuenta del estado de la producción en ciencias sociales y humanas.

³⁰ BÉJAR, R. Op cit. p. 139 y 142-143

³¹ Este dato debe ser tomado con reserva ya que se obtiene a partir de la consideración de un año y no de una serie de años

³² BÉJAR, R. Op cit. p. 63

PRODUCCIÓN DE LIBROS POR DISCIPLINA PRINCIPAL
DE LOS CENTROS, 1992-1993

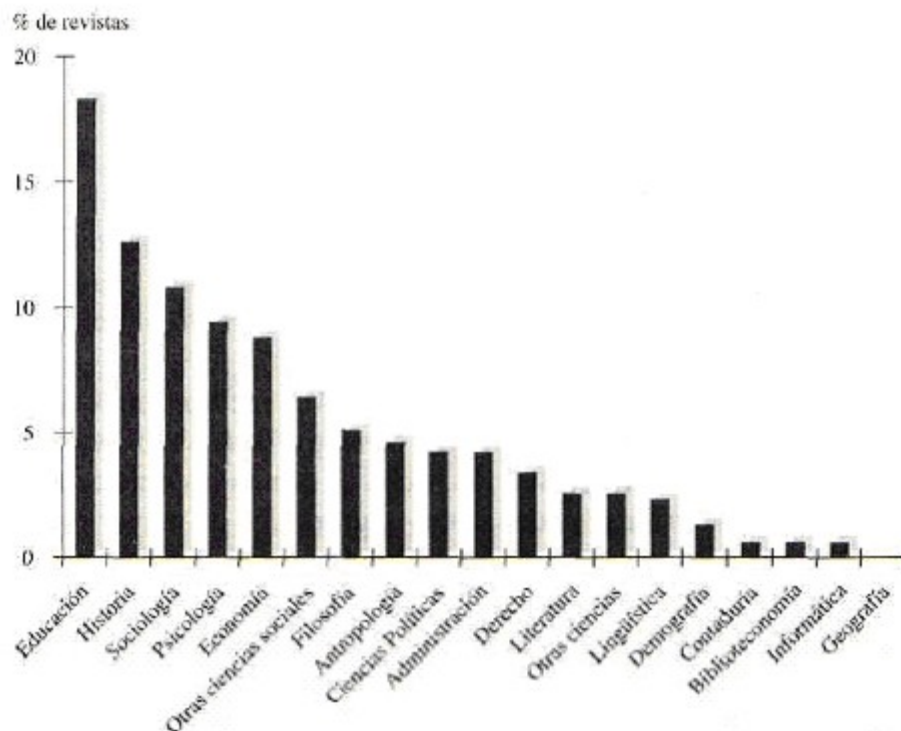


Fuente: BÉJAR N, Raúl. *La investigación en ciencias sociales y humanidades en México*, 1996. p. 64

Para las revistas, se reportan 397 títulos nuevos y se registran por el International Serial Number (ISSN) un total de 1,183 publicaciones seriadas mexicanas. La producción se encuentra distribuida en disciplinas como la educación (18%), historia (14%), sociología (11%) y psicología (10%).³³

³³ BÉJAR, R. Op cit. p. 64

PRODUCCIÓN DE REVISTAS POR DISCIPLINA PRINCIPAL
DE LOS CENTROS, 1992-1993



Fuente: BÉJAR N, Raúl. *La investigación en ciencias sociales y humanidades en México*, 1996. p. 65

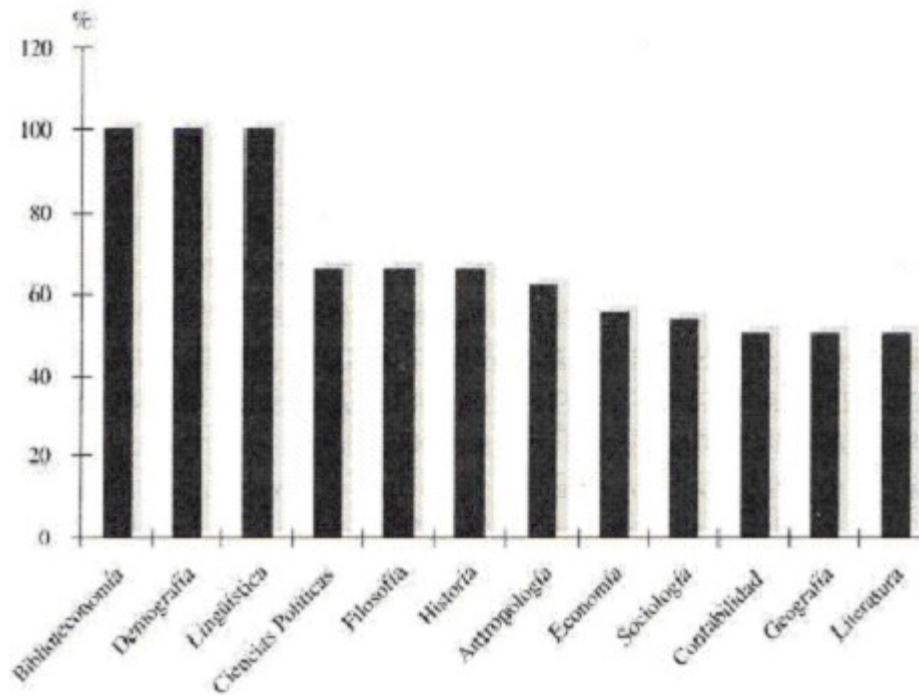
Otro aspecto de la producción importante de mencionar son los eventos académicos (seminarios, coloquios, congresos, conferencias, etc.). En 1992 se realizaron 652 eventos externos y 3,743 eventos internos.³⁴

De las instituciones que producen, el 53% declaró recurrir al arbitraje externo para publicar sus resultados de investigación y las disciplinas que más recurren a ello son bibliotecología, demografía, filosofía, ciencia política y antropología.³⁵

³⁴ BÉJAR, R. Op cit. p. 69

³⁵ BÉJAR, R. Op cit. p. 66

PORCENTAJE DE CENTROS QUE RECURREN A ARBITRAJE EXTERNO EN CADA DISCIPLINA



Fuente: BÉJAR N, Raúl. *La investigación en ciencias sociales y humanidades en México*, 1996. p. 67

Finalmente los proyectos de investigación son otra forma de producción científica, en la encuesta sobre proyectos se capto información sobre 2,090 proyectos de investigación. De ellos 1,522 son proyectos en ejecución y 568 fueron concluidos en 1992. De acuerdo a las disciplinas los proyectos se agrupan así: historia (16.7%), sociología (14.5%) economía (12.55%), educación (11.6%), antropología (10.12%) y psicología (6%). El 29% restante corresponde a las demás disciplinas.³⁶

³⁶ BÉJAR, R. Op cit. p. 93

**PROYECTOS EN EJECUCIÓN POR DISCIPLINA PRINCIPAL
COMPROMETIDA EN LA INVESTIGACIÓN**

<i>Disciplina principal</i>	<i>Total proyectos</i>	<i>%</i>
<i>Todas</i>	<i>1,522</i>	<i>100</i>
Administración	41	2.69
Antropología	154	10.12
Biblioteconomía y Archivonomía	6	0.39
Ciencias Políticas	45	2.96
Contabilidad	3	0.2
Demografía	35	2.3
Derecho	30	1.97
Economía	191	12.55
Educación	177	11.63
Filosofía	49	3.22
Geografía	22	1.45
Historia	254	16.69
Información	17	1.12
Lingüística	47	3.09
Literatura	63	4.14
Psicología	91	5.98
Sociología	221	14.52
Otras ciencias sociales	52	3.42
Otras ciencias	24	1.58

Fuente: BÉJAR N, Raúl. *La investigación en ciencias sociales y humanidades en México*, 1996. p. 175

La mayoría de los de investigadores que participan en proyectos pertenecen al propio centro o institución de adscripción. Sólo en el 8% de los proyectos participan investigadores de otra entidad u institución. En general la colaboración en el extranjero es baja en ciencias sociales y humanidades y sólo el 4% de los proyectos refleja este tipo de colaboración.³⁷

³⁷ BÉJAR, R. Op cit. p. 95

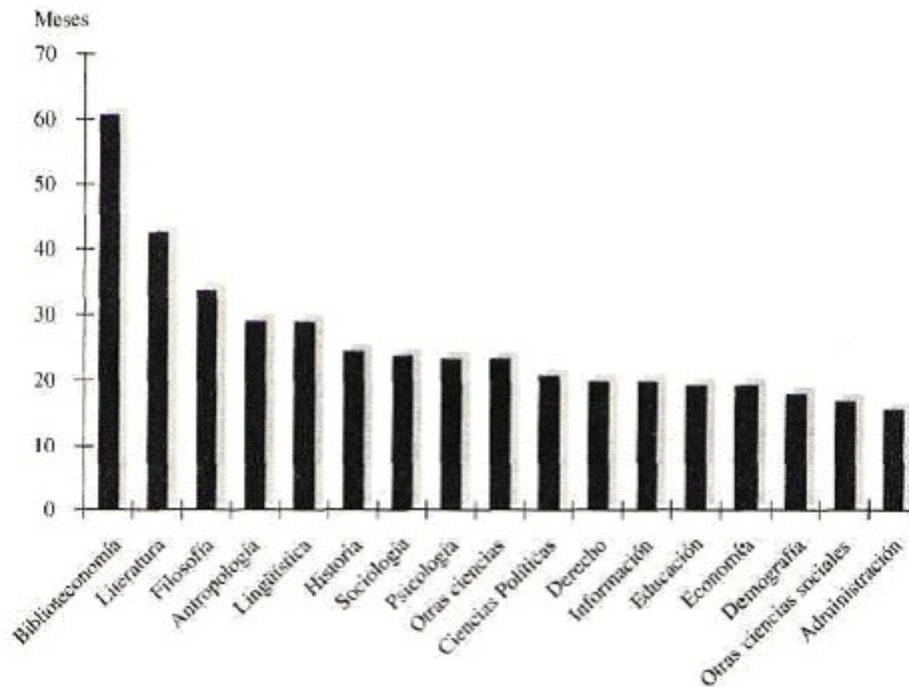
PROYECTOS POR DISCIPLINA PRINCIPAL COMPROMETIDA EN LA INVESTIGACIÓN
E INTERACCIÓN INSTITUCIONAL PARA LLEVARLA A CABO

<i>Disciplina principal</i>	<i>Total</i>	<i>Misma institución</i>	<i>Interacción institucional</i>		
			<i>Misma escuela o facultad otra institución</i>	<i>Otra escuela o facultad</i>	<i>Institución internacional</i>
<i>Todas</i>	1,522	1,265	124	67	66
Administración	41	36	1	2	2
Antropología	154	121	17	7	9
Bibliotecología y Archivonomía	6	4	2	0	0
Ciencias Políticas	45	39	4	0	2
Contabilidad	3	3	0	0	0
Demografía	35	29	1	3	2
Derecho	30	27	1	1	1
Economía	191	156	17	9	9
Educación	177	146	15	11	5
Filosofía	49	45	1	1	2
Geografía	22	17	2	1	2
Historia	254	224	15	8	7
Información	17	16	1	0	0
Lingüística	47	39	7	1	0
Literatura	63	54	4	1	4
Psicología	91	75	10	4	2
Sociología	221	181	16	12	12
Otras ciencias sociales		52	39	7	2
Otras ciencias	24	14	3	4	3

Fuente: BÉJAR N, Raúl. *La investigación en ciencias sociales y humanidades en México*, 1996. p. 176

La duración promedio de los proyectos en ciencias sociales y humanidades es de 24 meses (aunque varía entre disciplinas). La duración tiende a ser mayor en disciplinas como la bibliotecología, literatura, filosofía y antropología.

MESES DE DURACIÓN PROMEDIO DE PROYECTOS POR DISCIPLINA



Fuente: BÉJAR N, Raúl. *La investigación en ciencias sociales y humanidades en México*, 1996. p. 98

La mayoría de los investigadores consideran que la finalidad de sus investigaciones es contribuir al desarrollo del conocimiento en su disciplina o área específica (investigación básica). Los proyectos cuya finalidad es de estilo pragmático o utilitario tienen una representación relativamente baja. Éstos se vinculan con la práctica docente y en menor medida con la toma de decisiones o con demandas de organismos públicos o privados (investigación aplicada). Las disciplinas que predominantemente se apoyan en los resultados de sus proyectos para desarrollar su disciplina son historia, sociología, antropología, ciencia política, filosofía y las disciplinas más pragmáticas son administración, contabilidad, economía, educación, derecho, bibliotecología, sociología y psicología.³⁸

³⁸ BÉJAR, R. Op cit. p. 97 y 98

**PROYECTOS EN EJECUCIÓN POR DISCIPLINA PRINCIPAL
Y FINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Disciplina principal	Total	Finalidad de la investigación						
		Contribuir al desarrollo del conocimiento	Contribuir a la docencia	Aplicación inmediata al problema	Satisfacer consulta organismos púb. o priv.	Para la toma de decisiones	Otra	Más de una finalidad
Todas	1,513	753	129	85	28	97	57	364
Administración	41	7	5	6	3	7	0	13
Antropología	153	87	11	8	0	3	5	39
Biblioteconomía y Archivistia	6	2	1	0	0	1	0	2
Ciencias Políticas	44	25	8	2	2	2	0	5
Contabilidad	3	0	2	1	0	0	0	0
Demografía	35	19	1	0	3	3	0	9
Derecho	30	9	3	3	0	2	2	11
Economía	190	81	9	14	6	27	4	49
Educación	177	49	32	14	3	17	10	52
Filosofía	49	27	11	0	0	1	0	10
Geografía	22	12	3	1	1	1	0	4
Historia	253	177	8	2	0	2	13	51
Información	17	12	1	2	0	0	0	2
Lingüística	46	25	3	4	0	0	1	13
Literatura	63	34	4	2	1	2	4	16
Psicología	91	39	11	7	3	4	6	21
Sociología	218	128	8	10	5	19	5	43
Otras ciencias sociales	51	15	4	7	1	4	5	15
Otras ciencias	24	5	4	2	0	2	2	9

Fuente: BÉJAR N, Raúl. *La investigación en ciencias sociales y humanidades en México*, 1996. p. 180

Algunos estudios más recientes para la actualización de esta investigación son los datos proporcionados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología³⁹ (CONACYT) en sus informes anuales, aunque no se presentan en forma tan desagregada como lo muestra el estudio anterior. En el informe presentado en 2007⁴⁰ se encuentran algunos datos como los artículos publicados por mexicanos en cada disciplina, véase cuadros de abajo. CONACYT también cuenta con un listado de las revistas mexicanas de calidad⁴¹ y los criterios que deben cumplir para estar en este padrón de excelencia, véase Anexo II.

³⁹ Es el organismo encargado de coordinar y promover el desarrollo científico y tecnológico del país y su página electrónica es: http://www.conacyt.mx/Acerca/Acerca_conacyt.html

⁴⁰ Informe presentado por el Conacyt 2007, Capítulo III *Producción científica y tecnológica y su impacto económico*. http://www.siiicyt.gob.mx/siiicyt/docs/Estadisticas3/Informe2007/Anexo_cap3_07.pdf

⁴¹ El listado de revistas se puede consultar en: http://www.conacyt.mx/Indice/Index_Indice.html

ARTÍCULOS PUBLICADOS POR CIENTÍFICOS MEXICANOS POR DISCIPLINA EN ANÁLISIS QUINQUENAL, 1993-2006

Disciplina	93-97	94-98	95-99	96-00	97-01	98-02	99-03	00-04	01-05	02-06
Agricultura	634	643	703	716	781	818	966	1,099	1,309	1,480
Astrofísica	493	572	690	774	895	964	1,009	985	1,039	1,004
Biol. Molecular	354	397	404	414	430	412	414	441	471	486
Biología	1,126	1,261	1,414	1,486	1,663	1,725	1,826	1,919	2,013	2,084
Ciencias Sociales	501	524	543	539	536	573	622	638	707	762
Computación	29	36	42	44	56	74	98	117	146	161
Ecología	563	606	701	805	887	991	1,121	1,252	1,385	1,612
Economía	76	86	90	107	120	119	131	149	150	167
Educación	12	13	12	15	17	16	17	18	17	18
Farmacología	442	472	531	546	561	577	605	625	724	764
Física	2,721	3,101	3,587	3,991	4,391	4,823	5,127	5,159	5,430	5,531
Geociencias	421	481	534	611	706	783	904	1,011	1,100	1,189
Ingeniería	604	737	899	1,048	1,192	1,368	1,573	1,714	1,928	2,105
Inmunología	136	177	200	222	248	278	292	317	349	386
Leyes	2	2	3	4	3	2	3	3	3	6
Matemáticas	251	309	358	404	440	489	520	552	624	653
Materiales	532	630	765	905	1,009	1,116	1,187	1,233	1,280	1,380
Medicina	1,915	2,166	2,426	2,737	2,857	3,018	3,147	3,202	3,342	3,528
Microbiología	485	539	601	622	690	720	768	863	939	969
Multidisciplinarias	164	176	214	232	242	279	325	343	406	466
Neurociencias	538	557	583	583	624	660	727	774	822	858
Plantas y animales	1,672	1,968	2,185	2,398	2,630	2,853	3,045	3,282	3,523	3,748
PsicoL y Psiq.	381	426	437	488	481	480	498	498	481	519
Química	1,675	1,923	2,189	2,348	2,518	2,699	2,916	3,156	3,573	3,757
Total*	14,192	16,084	18,170	19,929	21,695	23,353	25,172	26,534	28,713	30,334

Nota: *La suma de artículos de todas las disciplinas no coincide con el total debido a que existen artículos clasificados en más de una disciplina.

Fuente: *Institute for Scientific Information*, 2007.

Fuente: Informe presentado por el Conacyt 2007, Capítulo III *Producción científica y tecnológica y su impacto económico*. http://www.sicyt.gob.mx/sicyt/docs/Estadisticas3/Informe2007/Anexo_cap3_07.pdf

ARTÍCULOS PUBLICADOS POR CIENTÍFICOS MEXICANOS POR DISCIPLINA, 1997-2006

Disciplina	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Total
Agricultura	156	142	157	157	169	193	290	290	367	340	2,261
Astrofísica	124	148	220	172	231	193	193	196	226	196	1,899
Biol. Molecular	97	93	73	80	87	79	95	100	110	102	916
Biología	295	301	347	326	394	357	402	440	420	465	3,747
Ciencias Sociales	99	99	121	96	121	136	148	137	165	176	1,298
Computación	8	10	11	8	19	26	34	30	37	34	217
Ecología	145	153	175	210	204	249	283	306	343	431	2,499
Economía	26	22	18	28	26	25	34	36	29	43	287
Educación	3	4	3	4	3	2	5	4	3	4	35
Farmacología	100	115	121	104	121	116	143	141	203	161	1,325
Física	648	803	962	948	1,030	1,080	1,107	994	1,219	1,131	9,922
Geociencias	106	119	131	169	181	183	240	238	258	270	1,895
Ingeniería	159	226	261	252	294	335	431	402	466	471	3,297
Inmunología	25	56	51	54	62	55	70	76	86	99	634
Leyes	3	18	10	9	7	9	5	2	0	0	63
Matemáticas	69	88	91	88	104	118	119	123	160	133	1,093
Materiales	152	175	218	232	232	259	246	264	279	332	2,389
Medicina	504	531	576	636	610	665	660	631	776	796	6,385
Microbiología	124	134	134	134	164	154	182	229	210	194	1,659
Multidisciplinarias	36	43	59	48	56	73	89	77	111	116	708
Neurociencias	111	115	133	119	146	147	182	180	167	182	1,482
Plantas y Animales	411	526	529	575	589	634	718	766	816	814	6,378
Psicol. y Psiq.	79	95	100	117	90	78	113	100	100	128	1,000
Química	419	480	520	521	578	600	697	760	938	762	6,275
Total*	3,534	4,038	4,525	4,615	4,983	5,192	5,857	5,887	6,794	6,604	52,029

Nota: *La suma de artículos de todas las disciplinas no coincide con el total debido a que existen artículos clasificados en más de una disciplina.
Fuente: *Institute for Scientific Information, 2007.*

Fuente: Informe presentado por el Conacyt 2007, Capítulo III *Producción científica y tecnológica y su impacto económico.* http://www.sicyt.gob.mx/sicyt/docs/Estadisticas3/Informe2007/Anexo_cap3_07.pdf

De lo anterior se deduce que el desarrollo de la producción científica es constante y presenta características que dependen no sólo de la disciplina y del investigador sino también del país. Es importante mencionar el gran avance que se tiene sin embargo, aún falta mucho por hacer sobre todo en parte de colaboración, tanto a nivel nacional e internacional. Asimismo es necesario fortalecer el desarrollo de las disciplinas que forman parte de las ciencias sociales y humanas como la bibliotecología.

En el siguiente apartado se muestra a la bibliotecología como una disciplina que forma parte de las ciencias sociales y humanas.

1.4 La bibliotecología como parte de las ciencias sociales y humanas

Para ubicar a la bibliotecología dentro de las ciencias sociales o humanas diversos autores consideran que es necesario comenzar esta identificación por sus orígenes, objeto de estudio, historia, funciones (técnica), instrumentos, metodologías, teorías y

epistemología. Además afirman que esta disciplina pertenece a las ciencias sociales o a las ciencias humanas o tienen características de ambas.

Rodríguez Gallardo⁴² afirma que la bibliotecología es una disciplina ubicada dentro de las humanidades. Para llegar a esta afirmación realiza una comparación entre las características de las ciencias humanas y la bibliotecología:

“las humanidades se dedican al estudio del hombre en su individualidad, también... analizan los productos de la creación artística en todas sus formas, así como las obras del conocimiento nuevo sobre el hombre”⁴³. Asimismo, afirma que “Las ciencias humanas... estudian los fenómenos y pretenden explicar y comprender hechos particulares”⁴⁴.

Da un valor humanístico a la bibliotecología partiendo del siguiente supuesto:

“El objeto de conservar y transmitir la cultura del hombre, los productos de la creación de nuevo conocimiento, es fundamentalmente humanístico. Se conserva con el doble propósito de resguardar la cultura creada por los hombres en las diferentes épocas, con el fin de que sirva para generar nuevo conocimiento, facilite al hombre conocer mejor el pensamiento o los sentimientos de los creadores, enterarse con más detalle de las características de la cultura humana en todas sus expresiones y así servir mejor al hombre, a la sociedad, sin importar las características del mundo en que vive”⁴⁵. “Es pues, la bibliotecología, una ciencia que facilita el diálogo entre los hombres de una misma generación y personas que han vivido o vivirán en épocas diferentes”⁴⁶.

Por el contrario nos dice que las ciencias sociales “...abordan el estudio de los fenómenos sociales. Si bien es cierto que estudian los productos del hombre, lo hacen en

⁴² RODRÍGUEZ G. Adolfo, “La bibliotecología como disciplina humanística”

⁴³ *Idem*

⁴⁴ *Idem*

⁴⁵ *Idem*

⁴⁶ *Idem*

relación son sus aspectos colectivos y la influencia que dichos fenómenos ejercen sobre los grupos de individuos”.⁴⁷

Por su parte Valentino Morales⁴⁸ realiza un análisis de varios autores como Allan D. Pratt, Pierce Butler, Jesse Shera, entre otros, donde encuentra que la bibliotecología presenta características de ambas ciencias:

“Humanas:

- Se enfatiza el servicio al usuario y la preservación de la cultura escrita del hombre. A partir de esto, se procura desarrollar el esfuerzo individual (específicamente del autor y el lector).
- Se caracteriza por estudiar la creatividad del ser humano, escribe sobre lo ya escrito.
- El objeto de estudio son las creaciones del ser humano, específicamente las ideas expresadas en documentos
- La investigación consiste en observaciones y opiniones sobre documentos y en elaborar documentos, se toman como base otros, aunque esto provocó que los bibliotecólogos quedaran relegados a la búsqueda de registros.

Sociales

- La bibliotecología es un fenómeno que debe ser discutido en cualquier sistema de ciencias sociales
- Está íntimamente ligada a una nueva epistemología social y a la semántica general como parte de la comunicación social.
- Muestra la necesidad de una mayor vinculación con el contexto social en el que esta ubicado el objeto de estudio de los bibliotecólogos

⁴⁷ *Idem*

⁴⁸ MORALES, Valentino. *Metodología en la bibliotecología*, 2005. p. 23-28

- La universidad de Chicago, considera el uso de métodos provenientes de las ciencias sociales que a la larga demostraron su importancia al contribuir en el desarrollo de la bibliotecología”⁴⁹

Por su parte, Emilio Setién y Salvador Gorbea consideran a la bibliotecología como una *disciplina de las ciencias sociales, pertenecientes también al complejo bibliotecológico de las ciencias comunicativo-informativas, que estudia la actividad bibliotecaria... comprende, a grandes rasgos, los procesos de formación, acumulación y uso del fondo bibliotecario, así como los métodos, técnicas y recursos que se utilizan en ellos, en sus relaciones con el medio social.*⁵⁰

Debido a la dificultad que implica establecer la diferencia entre las ciencias sociales y humanas, como se mencionó en el apartado 1.1, se considera que la bibliotecología tiene características de ambas ciencias y esto queda demostrado a lo largo de su historia, la bibliotecología ha tomado teorías, técnicas, instrumentos, etc. de otras disciplinas que han permitido su desarrollo. Javier Brown presenta un esquema donde se puede apreciar lo anterior:⁵¹

CIENCIA	TEMA	APORTACIÓN
DERECHO	Organización estatal	Teoría de la organización del poder público Teoría de las corporaciones estatales
	Garantías constitucionales	Derecho a la libre expresión de las ideas Libertad de imprenta Derechos de autor Derecho de asociación
	Derecho civil	Teoría de los contratos Teoría de las asociaciones civiles
	Derecho mercantil y fiscal	Teoría de las transacciones comerciales Régimen fiscal vigente
	Mercancía	Teoría del valor del documento
	Mercados	Funcionamiento del documento en el mecanismo de mercado

⁴⁹ *Idem*

⁵⁰ SETIÉN Emilio y Salvador GORBEA, “De la bibliotecología al sistema de conocimientos científicos bibliológico-informativo”

⁵¹ BROWN Javier, *Elementos para una teoría bibliotecaria*, 2000. p. 130

ECONOMÍA		Oferta y demanda Competencia perfecta e imperfecta Teoría del valor agregado
	Macroeconomía	Políticas públicas: fiscal, monetaria y crediticia, comercial interna y externa
SOCIOLOGÍA	Interacción social	Teoría de los grupos sociales Teoría de la acción social
	Integración social	Teoría de sistemas sociales Teoría de la diferenciación sistémica de la sociedad
	Poder	Vinculación entre poder, saber y verdad
PSICOLOGÍA	Motivación	Teoría de las necesidades y expectativas de información
	Cognición	Teoría del desarrollo y la evolución cognoscitivos
	Relaciones humanas	Teoría del conflicto
PEDAGOGÍA	Didáctica	Formación de usuarios y bibliotecarios
LINGÜÍSTICA	Lenguajes	Teoría de los lenguajes de representación documental
	Pragmática	Estudio del uso de reglas y normas
	Diacronía y sincronía	Estudio de las relaciones de sucesión y simultaneidad en los lenguajes de representación documental
	Semántica	Teoría de las categorías de representación documental
	Sintáctica	Teoría de las reglas de representación documental
HISTORIA	Documentos	Historia de la evolución documental Leyes de la sustitución de soportes
	Formas de organización documental	Evolución de las formas de organización documental Leyes de la organización documental

Fuente: BROWN, Javier. *Elementos para una teoría bibliotecaria*, 2000. p.130

El cuadro anterior muestra que la bibliotecología retoma aportes de otras disciplinas que también forman parte de las ciencias sociales y humanas como por ejemplo del derecho, retoma los derechos de autor; de la lingüística, los lenguajes documentales; de la historia, la historia de los documentos y la misma historia de la bibliotecología. De este

modo se puede señalar que la bibliotecología forma parte de las ciencias sociales y humanas y que no pertenece a una sola ciencia ya que además de retomar elementos de otras áreas para su fortalecimiento, su objeto de estudio es humanístico y lo aborda desde la perspectiva social.

1.5 Características de la investigación bibliotecológica

El papel de la investigación ha sido y sigue siendo muy importante en los sistemas de información y en la mejora de la transferencia de los conocimientos. Algunos investigadores aún afirman que la bibliotecología no tiene una tradición investigadora a falta de metodologías y teorías y que nunca ha abandonado su dimensión profesional. Otros autores afirman que si existe, lo que ocurre es que se realiza poca investigación. Charles C. Williamson citado por Busha afirma: “En mi opinión, la verdadera razón de haya tan poco estudio científico de los problemas del servicio bibliotecario es porque prácticamente ningún bibliotecario ha sido entrenado en los métodos científicos”.⁵² Arnold K. Borden del mismo modo citado por Busha dice:⁵³ “Desde el punto de vista de la historia, así como el de las condiciones contemporáneas, la biblioteca necesita estudiar a la luz de la sociología, de la economía y de otras ramas del conocimiento humano”.

La investigación bibliotecológica en un principio era de forma descriptiva, es decir, se realizaban investigaciones diseñadas para explicar el *qué* y *cómo sucede*. Este campo no presentó transformaciones hasta la segunda mitad del siglo XX. Tales cambios algunos autores los califican de revolución. Estos cambios se deben en un primer momento a la introducción de metodologías provenientes de las ciencias sociales. Un segundo momento fue el surgimiento de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) que permiten por ejemplo, realizar consultas en los catálogos de varias bibliotecas a la vez. Debido a lo anterior algunos autores afirman que los objetos y las técnicas de la bibliotecología han aparecido o se han modificado o adaptado a una serie de cambios presentados por estas tecnologías, lo que ha generado que el curso de la investigación ahora se preocupe fundamentalmente por la introducción de estos nuevos medios y equipamientos para

⁵² BUSHA, Charles. *Métodos de investigación en bibliotecología. Técnicas e interpretación*, 1990. p. 5

⁵³ *Idem*

mejorar el desarrollo de la disciplina y estar a la vanguardia en la solución de problemas que van surgiendo día a día.

Las características de la investigación en bibliotecología responden a dos situaciones principales. Por un lado, la urgencia de dar respuesta a un problema que afecta a una comunidad determinada ó problemas con el fin de profundizar sobre causas y consecuencias de un hecho y por el otro, la búsqueda del origen y comportamiento de una teoría sobre el usuario, la información, la organización, etc.⁵⁴

Por lo anterior se distinguen dos tipos de investigación bibliotecológica, la básica y la aplicada. La básica incluye estudios realizados para lograr una comprensión total de un fenómeno sin tomar en consideración cómo se aplicarán los resultados. Un estudio emprendido para adquirir conocimiento por sí mismo puede clasificarse como investigación básica (llamada también a veces investigación pura o investigación teórica).⁵⁵ Se deriva de problemas fundamentales, intelectuales; tiende a ser de naturaleza original y teórica. La investigación aplicada es pragmática; sus propósitos son más específicos y están orientados generalmente a resolver problemas prácticos o al descubrimiento de nuevos conocimientos que pueden ser aplicados inmediatamente en el mundo real.⁵⁶

La investigación es muy importante y en los próximos años permitirá:

- La mejora del funcionamiento interno de los sistemas de información
- Su transformación cualitativa (de modo que dichos sistemas puedan ayudar directamente a la innovación y no ofrecer únicamente un acceso poco diferenciado a los conocimientos existentes)
- Su mejor inserción e interacción con la sociedad⁵⁷

⁵⁴ MORALES, Estela. “Investigación bibliotecológica”. p. 21

⁵⁵ *Idem*

⁵⁶ *Idem*

⁵⁷ Cfr. GOLDHOR, Herbert. *Introducción a la investigación científica en bibliotecología*, 1981; DELGADO, Emilio. *La investigación en biblioteconomía y documentación*, 2002; HERNÁNDEZ, Patricia. “La investigación bibliotecológica en América Latina: análisis de su desarrollo”.

Es considerable el avance de la investigación en bibliotecología y por ello hay que seguir promoviendo la calidad en la investigación, un mayor número de publicaciones, la colaboración entre investigadores, la interdisciplinariedad, la creación de más congresos y seminarios que permitan la difusión de los proyectos, la búsqueda de principios y leyes que den sustento a la disciplina; así como la generación de nuevo conocimiento.

En suma, se evidenció que no existe consenso entre los autores para ubicar a la bibliotecología dentro de las ciencias humanas o sociales. En tanto que algunos apuntaron hacia una u otra disciplina, otros intentaron terminar con esta discusión señalando que la bibliotecología contiene elementos de ambas ciencias. Sin duda estas posturas teóricas poseen parte de verdad, es por ello que el presente trabajo se inclina por la propuesta de que la bibliotecología recoge elementos de ambas ciencias.

Una vez que se situó a la bibliotecología en las ciencias sociales y humanas vale la pena “para los propósitos de este trabajo de tesis” ubicarla en el contexto nacional. Este trabajo será el propósito del siguiente capítulo.

Capítulo 2 La bibliotecología en México

El presente capítulo tiene como finalidad dar una visión general de la investigación bibliotecológica en México y para ello es necesario remontarse a sus orígenes. A pesar de que la bibliotecología ha tenido un avance importante a lo largo de la historia, es en el siglo XX con la Revolución Mexicana que tuvo un mayor impulso. Morales Campos lo resume de esta forma:

...a partir de 1900, la Biblioteca Nacional empezó a adquirir personalidad y se pensó en la creación de bibliotecas públicas como apoyo a la cultura popular, se crearon asociaciones de profesionales; además de la influencia europea se empezó a conocer el enfoque norteamericano, estudiaron en el extranjero los primeros bibliotecarios, se dieron cambios en el servicio bibliotecario y se establecieron las escuelas con programas de cursos formales de bibliotecología.⁵⁸

2.1 Antecedentes

Los primeros antecedentes de la biblioteca en México están en los códices, en los Amoxcalli (recinto donde se custodiaban los documentos) y en los Tlacuilos (su función era la de perpetuar el saber). Después de la Conquista las bibliotecas existían en los conventos y monasterios, cuyo objetivo principal era adquirir, organizar y conservar sus colecciones. Con la Independencia, personajes como Miguel Hidalgo, Allende, Aldama y Morelos vieron la necesidad y la importancia de consultar las colecciones de las bibliotecas no sólo con fines religiosos, sino políticos y sociales. En la Reforma, Benito Juárez y Gabino Barreda impulsan por un lado a la educación y por otro a las bibliotecas. A pesar de que la Biblioteca Nacional se funda en 1833, es en 1867 cuando Juárez restaura definitivamente el edificio de San Agustín como su sede, las colecciones para esa época contribuyeron a la gestación del nacionalismo mexicano y a la generación de ideas favorables para una posible revolución en el país.⁵⁹

⁵⁸ MORALES, Estela, *Educación bibliotecológica en México 1915-1954*, 1989

⁵⁹ Cfr. RODRÍGUEZ, José Adolfo, "La formación de bibliotecarios en México". p. 139-140

Al término de la Revolución Mexicana la bibliotecología dio un nuevo giro con José Vasconcelos y la fundación de la Secretaría de Educación Pública bajo el gobierno de Álvaro Obregón. Vasconcelos “concibió a la educación como una palanca para remover conciencias, como un despertar del mexicano, que se realizaría no sólo por la experiencia escolar, sino por la difusión de la cultura de los libros....Por ello publicó y repartió ediciones masivas de libros, a lo largo y ancho de la nación, además de crear escuelas rurales, técnicas e industriales, promover el arte, las artesanías populares, la música, el muralismo y sobre todo, preocuparse por construir los santuarios que albergarían los libros”.⁶⁰ Según Linda Sametz de Walerstein para ese entonces había un total de 1916 bibliotecas, clasificadas en públicas, obreras, escolares, diversas, ambulantes y circulantes.⁶¹ La demanda de personal para atender a estas bibliotecas era muy grande y Rodríguez Gallardo lo resalta así:

Pronto se sintió la necesidad de establecer una institución consagrada a la educación profesional y técnica, o bien a la capacitación del personal que laboraba en las bibliotecas, ya que en las condiciones prevalecientes en ese periodo ello era indispensable, pues las bibliotecas mexicanas no contaban con una organización adecuada ni con personal capacitado que las administrara, y las condiciones para crear un centro de estudios dedicado a formar bibliotecarios profesionales estaban dadas.⁶²

A partir de este contexto es que se crea en 1915 la Academia de Bibliografía adscrita a la Biblioteca del Pueblo en la Ciudad de Veracruz cuyo objetivo era “preparar empleados idóneos para el estudio y arreglo de las bibliotecas del país, y la unificación del criterio directriz de todas las instituciones bibliográficas de la República”.⁶³ El responsable de este proyecto fue Don Agustín Loera y Chávez y para 1916 inauguró la Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archiveros, la cual se instaló en la ciudad de México en la Biblioteca

⁶⁰ SAMETZ de Walerstein, Linda. “José Vasconcelos, fundador del primer sistema de bibliotecas en la República Mexicana”. p. 69-80

⁶¹ *Idem*

⁶² RODRÍGUEZ, A. Op cit. p. 141

⁶³ MORALES, E. Op cit. p. 5

Nacional. Sus actividades fueron de 1916-1917 y parte de 1918, posteriormente la escuela se cerró. Sin embargo, seguía existiendo la necesidad de personal capacitado para atender a las nuevas bibliotecas, de modo que había cursos de capacitación organizados por el Departamento de Bibliotecas de la Secretaría de Educación Pública.⁶⁴ Este momento se consideraba importante en el desarrollo de la biblioteconomía, incluso Rodríguez Gallardo afirma:

Resulta interesante observar el gran esfuerzo realizado para crear la primera Escuela de Bibliotecarios, pues aún cuando no tuvo mucho tiempo de vida, finalmente vino a sentar las bases para la posterior creación de otras instituciones de la misma índole; incluso, podría señalarse que en ese periodo se inicia el desarrollo de la disciplina bibliotecológica en el país, con todos los altibajos propios del momento.⁶⁵

La mayoría de las materias impartidas en los cursos hacían referencia a los aspectos técnicos de la bibliotecología como catalogación, clasificación, organización, sin prestar atención a la teoría y a la investigación básica. Sin embargo ya aparece la materia de biblioteconomía y con esto Rodríguez Gallardo afirma que “con este hecho, se inicia propiamente el desarrollo de la bibliotecología mexicana”. Además, durante 1922 se enviaron a dos bibliotecarias (María Teresa Chávez y Juana Manrique de Lara) a estudiar los mejores sistemas de clasificación en la ciudad de Nueva York. Este evento jugó un papel muy importante dentro de la bibliotecología pues con los estudios realizados en Estados Unidos se impondrían nuevos cambios.⁶⁶

En 1925 se inauguró la Escuela Nacional de Bibliotecarios dependiente del Departamento de Bibliotecas de la Secretaría de Educación Pública aunque ese mismo año cerró. De los cursos impartidos en este año se ve claramente ya la influencia y los frutos de las bibliotecarias que estudiaron en Estados Unidos pues Juana Manrique de Lara había

⁶⁴ Ibidem, p. 7

⁶⁵ RODRÍGUEZ, A. Op cit. p. 147

⁶⁶ Ibidem, p. 148-149

introducido el curso de referencia “que permite pensar que no nada más se preocupaban por la organización y la biblioteca, sino del usuario de ésta”⁶⁷

Durante 1927 y 1928 se llevaron a cabo dos Congresos Nacionales de Bibliotecarios en los cuales se hizo reiterativo la necesidad de contar con una escuela de bibliotecólogos y también se mostró el interés de crear un Centro de Cooperación Intelectual con la finalidad de reunir a los bibliotecarios y realizar el intercambio de ideas por medio de conferencias. Dicho centro debería tener tres apartados:

...dicho centro tendría tres secciones: uno para la enseñanza de la bibliografía y biblioteconomía, otra encargada de recolectar toda la literatura respecto a la disciplina producida en el país y en el extranjero y una más que se encargaría de defender la profesión bibliotecaria, con el objetivo de proporcionar bienestar material al especialista del ramo y luchar porque al título correspondiente a aquella se le diera valor universitario y se le concediera así a la actividad el privilegio de que fuera considerada una disciplina profesional ante la sociedad.

Dentro de las conclusiones de estos congresos se propuso un proyecto para la creación de una Escuela Nacional de Bibliotecarios formal y una ley que permitiera la estabilidad laboral de los bibliotecarios. Sin embargo, las propuestas formuladas sólo quedaron en buenas intenciones y en 1944 cuando Jaime Torres Bodet ocupó el cargo de Jefe de Bibliotecas se llevó a cabo otro congreso. En éste nuevamente se presentó la iniciativa de crear la Escuela Nacional de Bibliotecólogos y esta vez el proyecto fue aceptado: Se aprobó por unanimidad el proyecto para la creación de la Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archiveros:

1.- Se establece una institución dependiente del organismo adecuado en la SEP que se encargue de impartir todas las enseñanzas correspondientes a la preparación de bibliotecarios y archiveros y capacite técnicamente a otros servidores del Estado para prestar servicios determinados o restringidos en las

⁶⁷ MORALES, E. Op cit. p. 8

Bibliotecas. 2.- Otorgará los títulos académicos correspondientes a las categorías de estudio que se establezcan. 3.- Para cubrir las necesidades de México, impartirán las enseñanzas de acuerdo con el siguiente criterio: a) Enseñanza profesional, b) Enseñanza subprofesional y c) Enseñanza especial.⁶⁸

En ese mismo año se inauguró la Escuela Nacional de Antropología y en cuyos planes de estudio se agregaron algunas materias relacionadas con biblioteconomía y bibliografía, “es de suponerse que se incorporaron en la Escuela de Antropología debido a que en esa institución las disciplinas tenían carácter profesional y lo que se pretendía era que los alumnos tomaran las materias a ese nivel”.⁶⁹ Sin embargo el director de la Escuela de Antropología, el Dr. Daniel F. Rubín no tuvo interés en proporcionar educación a los bibliotecólogos por lo que rechazó que se impartieran las clases.

Fue entonces que se llevó a cabo un Tercer Congreso de Bibliotecarios y Archivistas y dio fruto cuando en 1945 se inauguró la Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivistas. En el congreso se consideró la propuesta del programa de estudios que incluía el siguiente currículum⁷⁰:

Profesional:

a) se establecían las siguientes materias instrumentales:

- ◆ Lengua nacional superior
- ◆ Inglés superior
- ◆ Francés superior
- ◆ Latín clásico y vulgar
- ◆ Estadística general especial

b) Materias de cultura general:

- ◆ Historia universal
- ◆ Literatura universal
- ◆ Historia general de arte

c) Materias de biblioteconomía:

- ◆ Prolegómenos a la biblioteconomía e historia de las bibliotecas

⁶⁸ Ibidem, p. 12

⁶⁹ RODRÍGUEZ, A. Op cit. p. 162

⁷⁰ Ibidem, p. 166-167

- ◆ Catalogación
- ◆ Clasificación
- ◆ Encabezamientos de materia
- ◆ Selección de libros
- ◆ Servicios de consulta
- ◆ Organización y administración de bibliotecas

d) Materias de bibliografía

- ◆ Bibliografía general
- ◆ Bibliografía mexicana (todo el continente)
- ◆ Peritaje bibliográfico

e) Materias de especialización en biblioteconomía:

- ◆ Tres cursos en la especialización de que se tratara

f) Materias optativas:

- ◆ Lenguas vivas
- ◆ Literatura panamericana
- ◆ Literatura mexicana
- ◆ Historia del arte en México
- ◆ Historia antigua de México
- ◆ Historia colonial de México
- ◆ Historia moderna de México
- ◆ Historia de las ciencias
- ◆ Historia del pensamiento
- ◆ Catalogación, seminario de investigación
- ◆ Clasificación, seminario de investigación
- ◆ Selección de libros, seminario de investigación
- ◆ Bibliografía de los Estados
- ◆ Historia general de las artes gráficas
- ◆ Historia de las artes gráficas en América
- ◆ Las artes gráficas en la actualidad

Como puede observarse el programa, a pesar de que todavía se enfoca a los aspectos técnicos, incluye seminarios de investigación aunque se refieren a catalogación, clasificación y selección de libros. “En el programa había equilibrio porque incluía materias orientadas a los conocimientos generales y a los del área bibliotecológica.”⁷¹

⁷¹ Ibidem, p. 168

La escuela fundada llevaba el nombre de Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivistas y después cambió el nombre a Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA). En la actualidad aún conserva este nombre.

Para 1915 había una matrícula conformada por clases de arqueología, historia, etnología, metodología crítica y construcción, antropología y lingüística que se impartían en la Escuela Nacional de Altos Estudios de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y dentro de estas áreas había algunas relacionadas con bibliotecología, por ejemplo Bibliografía arqueológica o Bibliología-Bibliografía, Catálogos –Inventarios – Impresos – Manuscritos – Códices – Reglas para la clasificación bibliográfica – Formatos.⁷² Durante los siguientes años hubo una mejor organización de las disciplinas y surgieron algunos cursos de bibliotecología. Pero no fue sino hasta que Tomas Montaña encomendó un curso a la profesora Juana Manrique de Lara de Bibliotecas Escolares. Este curso se especializa en un tipo de bibliotecas y su contenido es completamente referido a los aspectos bibliotecológicos. Esta demanda nuevamente demuestra “...la necesidad de contar con personal preparado para el desarrollo de los servicios bibliotecarios en un área determinada...” “...de alguna manera se fueron estableciendo las bases para la enseñanza de la bibliotecología en la Universidad Nacional Autónoma de México”.⁷³

De este modo, cada verano se impartía el curso de Bibliotecas Escolares en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. Fue hasta 1951 que José María Luján (Consejero Técnico) propuso la creación de la carrera de bibliotecarios. Sin embargo, la propuesta fue rechazada por el Dr. Julio Jiménez Rueda pues ya existía la Escuela Nacional de Bibliotecarios y Archivistas y afirmaba que: “...si se establecía otra dentro de la universidad, iban a provocar problemas de duplicidad de la enseñanza de la disciplina”.⁷⁴ Posteriormente en 1953 se detectó, por medio de un oficio, la impartición de cursos de biblioteconomía dentro de la UNAM y que la especialización de biblioteconomía se encontraría adscrita a la Facultad de Filosofía y Letras y en 1955 se modifica la estructura académica de la Facultad aprobándose en 1956. Así que quedó conformada de la siguiente

⁷² Ibidem, p. 191

⁷³ Ibidem, p. 196

⁷⁴ Ibidem, p. 199

manera: "...quedó constituida por ocho colegios; el de Filosofía y Letras Clásicas y Modernas, Historia, Pedagogía, Psicología, Antropología, Geografía y Biblioteconomía y Archivonomía...".⁷⁵ Estos fueron los antecedentes para que se creara el programa de maestría en biblioteconomía dentro del Colegio de Biblioteconomía y Archivonomía de la UNAM. Cabe mencionar que en su programa curricular contempla un Seminario obligatorio de Técnicas de Investigación Bibliográfica y para poder cursar ésta materia era también obligatorio haber aprobado Historia de las Ciencias.⁷⁶

En 1959 se propone el cambio de nombre de Colegio de biblioteconomía y archivonomía por el de Colegio de bibliotecología y archivología, esto con base en argumentos que presentó Guadalupe Pérez Sanvicente. Esta propuesta fue aprobada por lo que permitió al Colegio cambiar la visión de su estudio,⁷⁷ aunque en 1975 vuelve a cambiar de nombre y desaparece la carrera de archivología por lo que su nombre de aquí en adelante es Colegio de bibliotecología.⁷⁸

El programa aprobado para impartir en estas carreras fue el de 1967 y tuvo una duración de 35 años⁷⁹ sin cambios considerables. Algunos autores como Lina Escalona⁸⁰ aseguran que el programa aún tenía un enfoque técnico, "...la orientación... ..tiende a la formación de profesionistas con conocimiento para decidir acerca de las políticas de selección y adquisición de los materiales documentales... capaces de organizar adecuadamente la colección de cualquier unidad de información así como de administrarla". El programa de licenciatura contaba con siete áreas, de las cuales la VII se refería a Investigación Bibliotecológica con las asignaturas de: a) Métodos de investigación, b) Seminario de investigación I (optativa), c) Seminario de investigación II (optativa), d) Bibliotecología comparada I, e) Bibliotecología comparada II, f) Bibliotecología sociológica. De lo que puede deducirse, según Rodríguez Gallardo es que a partir de entonces y con este programa, la UNAM prepara a los profesionales para

⁷⁵ Ibidem, p. 200-201

⁷⁶ Ibidem, p. 205

⁷⁷ SOLÍS Valdespino, Ofelia. *El colegio de bibliotecología y archivología (1956-1980)*, 1991. p. 23

⁷⁸ Cfr. RODRÍGUEZ, A. Op cit. p.208

⁷⁹ ESCALONA, Ríos Lina. "El Colegio de Bibliotecología de la Universidad Nacional Autónoma de México". p. 39-76

⁸⁰ Ibidem, p. 51

incorporarse a cualquier campo laboral, así como para ejercer la docencia e incursionar en actividades de investigación. Por otro lado, el objetivo del programa de la maestría es iniciar al estudiante en la investigación, formarlo para la docencia y tener capacidad para el ejercicio profesional.⁸¹

Una vez establecidas las carreras de bibliotecología y archivología se cubría de forma parcial la insuficiencia de personal capacitado para atender las bibliotecas, sin embargo el problema no se había resuelto por completo, aún se veía la falta de una institución que realizara investigación reflejada en la escasa producción bibliotecológica, esto generó la necesidad de crear un centro cuya finalidad fuera la de atender las necesidades del país pues a pesar de que se contaba con la referencia de otros países, México tenía sus propias necesidades. Ante esta situación en 1971 se crea la Academia de Profesores del Colegio de Bibliotecología y Archivología (APROBIAR)⁸² pero no tuvo éxito y se desintegró. Posteriormente en 1973 se crea el Centro de Investigaciones Bibliotecológicas y de Archivología de la División de Estudios Superiores de la Facultad de Filosofía y Letras siendo la directora Alicia Perales Ojeda. Entre sus fundadores estaban Alicia Perales Ojeda (quien promovió la idea del establecimiento del centro), Gloria Escamilla, Nadia Levi, Judith Licea e Ignacio Rubio Mañé,⁸³ sin embargo este centro desapareció poco después.

En 1975 el Consejo Técnico aprobó la creación de la Coordinación de Superación Académica cuyo objetivo era generar un programa de investigaciones bibliotecológicas que pretendía ayudar en la solución de los problemas nacionales pues en ese entonces como afirma Martha Alicia Añorve Guillén, sólo se contaba con “soluciones muy americanizadas”.⁸⁴ Ante la creación del centro, Roberto Garduño Vera expresa que la disciplina debería contar con un espacio para las necesidades del país “...Dicho acuerdo fue un reconocimiento a la entonces joven disciplina, un campo complejo que requería ser explicado y también a una profesión que demandaba nuevos conocimientos para

⁸¹ RAMÍREZ Velázquez, César Augusto. “Impacto del CUIB en la educación bibliotecológica impartida en la UNAM”. p. 7-11

⁸² SOLÍS, O. Op cit. p. 35

⁸³ Cfr. Ibidem

⁸⁴ AÑORVE Guillén, Martha Alicia. “Los fundadores del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2007. p. 11-26

transformar su lazo social ante los cambios que se perfilaban en el horizonte...”,⁸⁵ por lo que la tarea fundamental de ese programa era según Roberto Garduño “...el abordaje de los problemas que en ese momento eran urgentes, además de contribuir a modernizar la institución bibliotecaria a fin de atender la creciente demanda de los diferentes sectores que exigían servicios de calidad, pertinentes y oportunos.”.

Es así como esta coordinación evoluciona y más adelante en 1981 se transforma en lo que hoy conocemos como el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB). A continuación reproduzco el acuerdo del Rector en el que se establece la creación del CUIB:

....

Acuerdo del Rector de la Universidad:

- 1.- Se crea a partir de esta fecha el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, dependencia de investigación vinculada al Consejo Técnico y a la Coordinación de Humanidades.*
- 2.- El Centro contará con un director, nombrado y removido libremente por el Rector de la Universidad, con un Consejo Interno integrado por el Director, el Secretario Académico y cinco vocales. El director del Centro formará parte del Consejo de Bibliotecas y Documentación de la Universidad. Dicho Consejo tendrá, además de las funciones que le corresponden, la de ser Consejo de Evaluación del Centro.*
- 3.- El Centro contará con los recursos financieros que aprueben en su momento el Consejo Universitario y con el personal académico y los recursos humanos que les sean asignados por convenio celebrado entre la Coordinación de Humanidades y la Dirección General de Bibliotecas.*
- 4.- El Centro tendrá as siguientes funciones:*
 - 1.- Realizar investigaciones teóricas y metodológicas relacionadas con todos los aspectos de las ciencias bibliotecológicas.*

⁸⁵ GARDUÑO Vera, Roberto. “Reflexiones en torno al Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas a sus 25 años de existencia, 2007. p. 27-38

2.- *Como resultado de su esfuerzo de investigación, diseñar modelos alternativos de organización bibliotecaria, de catalogación, clasificación y de automatización de la información, así como de la disseminación de los conocimientos pertinentes, adecuados a las necesidades de los usuarios.*

3.- *Atender programas de investigación que contemplen la formación del personal académico de alto nivel e implementar y contribuir a la implantación de programas de formación de especialistas en materia de bibliotecología.*

4.- *Prestar al Rector de la Universidad, al Secretario General, al Director General de Bibliotecas y a las dependencias universitarias que lo requieran, el asesoramiento del caso en materia de la bibliotecología y desarrollar programas de investigación convenidos con instituciones nacionales o extranjeras.*

El Centro difundirá los resultados obtenidos de acuerdo con las conclusiones de sus trabajos de investigación y apoyará las actividades de docencia de la propia Universidad a través de su función de investigación.

Lic. Raúl Bejar Navarro, Secretario General, diciembre de 1981⁸⁶

El Centro comenzó sus actividades con ocho investigadores: José Adolfo Rodríguez Gallardo (director y gestor de la creación del centro), Estela Morales Campos, Margarita Almada de Ascencio, Ana María Magaloni, María Trinidad Román Haza, Ofelia Solís Valdespino, María Luisa Garza Ávalos y Martha Alicia Añorve Guillén.⁸⁷ El primer año de creación del CUIB, todo era felicidad como lo expresan algunos de estos investigadores.⁸⁸ Sin embargo, la responsabilidad era grande y el centro debía comenzar a trabajar en esa institucionalización que los bibliotecólogos pedían a gritos, Roberto Garduño lo expresa así:

⁸⁶ “Decreto de creación del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, p. 3

⁸⁷ Cfr. AÑORVE, M. Op cit. p. 11

⁸⁸ Cfr. AÑORVE, M. Op cit. p. 14 y 16

“las dificultades que debimos sortear...en particular la autoformación para enfrentar no sólo las nuevas problemáticas, sino también para interactuar con investigadores de otras disciplinas con el propósito de compartir conocimientos y experiencias a fin de enriquecernos de manera mutua, situación que respondía a los requerimientos institucionales de vinculación con la sociedad. De esta manera la investigación bibliotecológica debió explorar nuevos enfoques y métodos que fueran aplicables a los diferentes aspectos de esta disciplina y responder a los problemas que se producen en la transición a un nuevo modelo económico y político. Al mismo tiempo los desarrollos tecnológicos de la época debían ser investigados para conocer su impacto en la investigación bibliotecológica...”⁸⁹

Los planteamientos anteriores determinaron algunas actividades y normas del centro como el que sus investigadores fueran de tiempo completo y también ayudó a determinar las 8 líneas de investigación: a) historia de la bibliotecología, b) educación bibliotecológica, c) análisis bibliográfico, d) evaluación: modelos matemáticos e informetría, e) automatización, f) tipos de bibliotecas, g) selección de los materiales bibliográficos y h) usuarios. Desde entonces el CUIB es el único centro en el país especializado en investigación bibliotecológica y ha efectuado investigaciones teóricas y aplicadas que han contribuido en el desarrollo de la disciplina y a su consolidación.⁹⁰

Los datos que se presentaron hasta el momento fueron los antecedentes de los estudios y la investigación bibliotecológica en México, sin embargo el desarrollo de la disciplina se sigue dando a partir de 1980 pues se crean otros programas de estudios bibliotecológicos en algunas universidades de la República como: Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Chiapas y la Universidad Autónoma de Guadalajara (privada)⁹¹

⁸⁹ GARDUÑO, R. Op cit. p. 29

⁹⁰ Para el lector interesado en la cronología del CUIB desde su creación véase: UNAM, CUIB, *Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Cronología 1981-2006*, México: UNAM, CUIB, 2007

⁹¹ En 1972 se crea el programa de maestría en la Universidad Autónoma de Guadalajara, pero posteriormente desaparece a falta de matriculado. Véase CASTILLO de Sáinz, Teresita. “La Escuela de Bibliotecología de la Universidad Autónoma de Guadalajara, 1972-1978”, México: ANUIES, *Seminario de Educación bibliotecológica en México, San Luis Potosí*, 1978, p. 55-60

y en El Colegio de México. Cabe mencionar que el CUIB es el único centro que se dedica a la investigación bibliotecológica aunque algunas otras instituciones, como las antes mencionadas, realizan proyectos y promueven la investigación bibliotecológica. Estas instituciones se verán en el siguiente apartado pues son el eslabón principal para la institucionalización de la bibliotecología.

Hasta aquí se han mostrado los antecedentes de la bibliotecología en México y con esto, llego a la conclusión de que hay dos personajes que juegan un papel muy importante en esta historia: José Vasconcelos quién vio la importancia de los libros, la lectura y la biblioteca, pero como México era un país analfabeta lo primero que se tenía que hacer era alfabetizar y posteriormente sembrar el valor e interés por los libros llevando a cada comunidad la pequeña “biblioteca ambulante”. Y Jaime Torr s Bodet, quién interesado por las bibliotecas, fundó la Escuela Nacional de Bibliotecólogos. Posterior a esto los bibliotecólogos se vieron en un esfuerzo por el desarrollo y consolidación de la disciplina hasta nuestros días.

2.2 Instituciones: investigación y academia

El objetivo de este apartado es analizar la importancia de los programas de estudio en bibliotecología y los centros dedicados a la investigación con la finalidad de identificar el estado de la bibliotecología en la investigación y la academia. Su importancia por un lado radica, en la formación de investigadores y por otro, en la creación de conocimiento, es decir, si no existe docencia que forme a los investigadores, no existen investigadores y no se genera conocimiento. Estos dos elementos están vinculados estrechamente y no hay forma de separarlos. La relación anterior es obligatoria por disposiciones generales y se manifiestan con frecuencia en los estatutos de las instituciones de enseñanza o bien en los perfiles de los egresados, por ejemplo en el Estatuto del personal académico de la UNAM:

Las funciones del personal académico de la universidad son: impartir educación, bajo el principio de libertad de cátedra y de investigación para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la

sociedad, organizar y realizar investigaciones principalmente acerca de temas y problemas de interés nacional, y desarrollar actividades que conducen a extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura...⁹² ...El personal académico de la carrera de medio tiempo y de tiempo completo, tienen la obligación de desempeñar labores docentes y de investigación...⁹³

La relación entre docencia e investigación es inseparable y así lo manifiesta Roberto Garduño: “Crear conocimiento sin transmitirlo sería mutilar la enseñanza. Enseñar sin tener aportaciones de nuevos conocimientos sería reproducir el acervo del saber sin incrementarlo”.⁹⁴

La forma común de establecer el vínculo entre docencia e investigación generalmente se da en las asesorías de tesis, impartir cursos, asesorar a algunas instituciones o personas, publicar y finalmente, organizar y asistir algunos eventos académicos como seminarios, coloquios, conferencias, etc.

Academia

En México existen instituciones que promueven la docencia y la investigación en el área de la bibliotecología como la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, su programa de licenciatura fue creado en 1980 por acuerdo de los rectores y autoridades de las universidades de la zona III de la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior (ANUIES) conformados por los Estados de San Luis Potosí, Zacatecas, Querétaro, Durango y Aguascalientes. El programa fue creado con la finalidad de atender las necesidades de formación de bibliotecarios de los estados anteriores. Su adscripción fue a la Facultad de Economía de la universidad potosina y en 1988 cambió su tutela directamente a la Rectoría. Finalmente en 1997 se crea la Escuela de biblioteconomía y en 1998 es declarada oficialmente como Escuela de Bibliotecología e información.

⁹² UNAM, *Artículo 2º del Estatuto del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México* [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://info4.juridicas.unam.mx/unijus/unv/3/default.htm?s=unjs>

⁹³ *Ibidem*, *Artículo 61*

⁹⁴ GARDUÑO Vera, Roberto. “Algunas consideraciones sobre investigaciones y docencia”. p. 23-25

Actualmente, el objetivo de la licenciatura "...es el de formar profesionales de alta calidad, capaces de satisfacer y conocer las necesidades de información del ser humano, en toda su amplitud, para que el egresado pueda desarrollar los recursos y servicios necesarios para planear, organizar, controlar y dirigir recursos informativos en ambientes organizacionales relacionados con la educación, la investigación, la producción y la cultura"⁹⁵, su estructura curricular pretende "... formar al estudiante en los conocimientos, habilidades y aptitudes que le permitan insertarse en el campo profesional de la bibliotecología con un nivel de desempeño aceptable, de tal forma que se intervenga en niveles de decisión y operación pertinentes a las necesidades sociales e institucionales. La última revisión curricular autorizada por el H. Consejo Directivo Universitario fue en marzo de 1998"⁹⁶. Esta revisión fue apoyada por el Dr. Salvador Gorbea Portal, profesor-investigador del CUIB de la UNAM.

La revisión del programa permite determinar que el perfil del egresado de esa institución está capacitado para:⁹⁷

- ◆ Identificar el contexto (histórico, filosófico, económico, político, social, cultural y educativo) para integrar su práctica profesional a los requerimientos del ámbito de la información en los distintos sectores sociales.
- ◆ Administrar unidades de información realizando tareas de planeación, organización, integración, dirección, supervisión y control de los recursos humanos, financieros y materiales.
- ◆ Seleccionar los documentos de acuerdo al tipo de institución y adquirirlos por compra, canje y donación.
- ◆ Organizar en forma manual o computarizada la información contenida en manuscritos, periódicos, libros, revistas, cassettes, folletos, censos, carteles,

⁹⁵ Universidad Autónoma de San Luis Potosí. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.uaslp.mx/Plantilla.aspx?padre=804>

⁹⁶ Universidad Autónoma de San Luis Potosí. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.uaslp.mx/Plantilla.aspx?padre=804>

⁹⁷ Universidad Autónoma de San Luis Potosí. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.uaslp.mx/Plantilla.aspx?padre=805>

normas, patentes, mapas, discos compactos, transparencias, filminas, acetatos, manuales, pósters, películas, videocasetes y hojas de Internet.

- ◆ Difundir la información en forma manual o computarizada mediante impresos, software, discos compactos, acceso a redes o Internet.
- ◆ Elaborar herramientas como índices de publicaciones periódicas y bibliografías que apoyen el trabajo en diferentes sectores tales como la industria, la educación y la investigación.
- ◆ Diseñar, promocionar y vender los servicios de información que proporciona una institución.
- ◆ Formar usuarios para el uso de información.
- ◆ Capacitar al personal en diferentes actividades que se realizan en las unidades de información.
- ◆ Apoyar la industria editorial.
- ◆ Realizar investigaciones bibliotecológicas

El programa de estudios tiene cuatro ejes transversales: social, humanístico, metodológico y disciplinar. Los ejes facilitan la integración de los conocimientos, habilidades y actitudes de los estudiantes.

Otra institución que también cuenta con un programa de licenciatura relacionado con la bibliotecología es la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) denominado *Ciencias de la información documental*. El programa tiene su origen en 1992 dentro de la Facultad de Humanidades. Los objetivos de la carrera son: “Formar los profesionales que nuestro país requiere en el rescate, organización, conservación, administración y difusión de la información documental, a través de una actitud crítica y reflexiva tendiente a la innovación de las actuales estructuras informativas” “Proporcionar conocimientos que contribuyan al desarrollo de capacidades, habilidades y actitudes para el procesamiento de la información documental a fin de atender y solucionar los problemas inherentes a su campo de trabajo”⁹⁸. Su programa de estudios se presenta con base en cinco ejes

⁹⁸ SALAZAR Méndez, Enedina. “La licenciatura en Ciencias de la Información Documental en la Universidad Autónoma del Estado de México”. p. 117- 151

metodológicos: teoría de la información, tecnología de la información, investigación, humanística e idiomas. Al finalizar la licenciatura el alumno será capaz de:⁹⁹

- ◆ Valorar el patrimonio documental del país como parte fundamental de la memoria de la humanidad
- ◆ Participar en el rescate, organización, conservación y divulgación del patrimonio documental
- ◆ Comprender, transmitir y ejercer los principios, mecanismos y técnicas de la comunicación, para incorporar al usuario de la información al proceso de búsqueda, obtención y utilización óptima de ésta
- ◆ Planear, promover, manejar y divulgar sistemas de información documentales que cubran los requerimientos actuales y futuros de todo tipo de usuarios
- ◆ Realizar análisis y propuestas para utilizar racionalmente los recursos de información nacionales e internacionales que, en sus diversas formas, contribuyan a satisfacer los requerimientos informativos en general
- ◆ Analizar y procesar la información documental con base en normas universales, que permita su acceso a los diferentes tipos de usuarios
- ◆ Desarrollar y operar programas en apoyo a la consolidación de la infraestructura de información nacional
- ◆ Facilitar al usuario la información documental, en correspondencia con las necesidades identificadas, a través del diseño y aplicación de adecuados servicios médicos
- ◆ Conocer y aplicar los principios y procedimientos administrativos fundamentales para la organización de los servicios de información documental
- ◆ Desarrollar trabajos de investigación relativos a la administración documental y en general, de todo el proceso de transferencia de la misma, con base en un conocimiento actual de nuestro país
- ◆ Evaluar, aplicar y divulgar para su enseñanza las nuevas tecnologías de la información

⁹⁹ *Idem*

- ◆ Mantenerse actualizado e su área e informado de los avances y requerimientos de información en otras disciplinas

La creación de ésta carrera fue novedosa debido a la propuesta de enseñar Biblioteconomía, Archivonomía y Ciencias de la información documental dentro de un mismo programa.¹⁰⁰

La Universidad Autónoma de Chiapas también cuenta con una licenciatura en Bibliotecología. La puesta en marcha de dicho programa data de 1991, por invitación del Dr. Roberto Antonio Gordillo Gordillo en las XXII Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía y su adscripción inmediata fue a la Escuela de humanidades. Para la conformación de su programa de estudios se contó con la opinión de diversos investigadores como Jesús Lau del Colegio de Postgraduados, Guadalupe Carrión del INFOTEC, Surya Peniche coordinadora de la Hemeroteca Nacional, Rosa María Fernández de Zamora coordinadora de la Biblioteca Central, José Orozco Tenorio del Instituto Tecnológico Autónomo de México, Estela Morales Campos del CUIB, Hugo Alcántara Figueroa del Colegio de Bibliotecología de la UNAM, José Alfredo Verdugo del Colegio Nacional de Bibliotecarios.¹⁰¹ El plan de estudios se divide en seis áreas: usuarios de la información, servicios de información, tecnología de la información, organización de unidades de información, investigación, sistemas de clasificación documental y lengua extranjera¹⁰². El objetivo de la carrera era “Formar bibliotecarios profesionales que, mediante la comprensión de los fundamentos filosóficos, científicos y técnicos de la especialidad, así como de otras disciplinas afines y la aplicación racional de teorías y técnicas respectivas, satisfagan las necesidades de información documental de sus usuarios y sus intereses en cuanto a autoeducación y recreación”¹⁰³. Al terminar la carrera el egresado será capaz de: “...planificar, diseñar y administrar sistemas de información organizados en forma manual o computarizada, tales como bibliotecas, centros de documentación, archivos y otros, además de generar estrategias que fomenten el uso de los

¹⁰⁰ Universidad Autónoma del Estado de México. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.dep.uaemex.mx/mapas/dspmapcur.asp?pe=11&tpo=g>

¹⁰¹ PALACIOS Medellín, José T. “Historia de la Escuela de Bibliotecología de la Universidad Autónoma de Chiapas”. p. 153-180

¹⁰² *Idem*

¹⁰³ *Idem*

sistemas de información, a fin de enfrentar con éxito el creciente desarrollo de la información y su demanda” “Tendrá la capacidad para responder a las necesidades de información local, regional y nacional, así como adecuar y racionalizar el uso de los avances tecnológicos y las nuevas metodologías de la especialidad, que se desarrollan en este ámbito”.¹⁰⁴

Por su parte la Universidad Autónoma de Nuevo León ofrece una licenciatura y una maestría en bibliotecología. La licenciatura se creó según Rodríguez Gallardo entre 1984 y 1985 dentro de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León. El objetivo de la carrera es “Formar profesionales con alto sentido de responsabilidad capaces de administrar, desarrollar, organizar, diseñar, implementar y evaluar las actividades y servicios de las unidades de información dentro del contexto humanista, comprometidos en conocer y satisfacer las necesidades de la información que la sociedad demanda”.¹⁰⁵ El programa de estudios se dividió en cuatro áreas: área general, área de administración, área de organización bibliográfica y el área de servicios de información. Al concluir la carrera, el bibliotecólogo deberá.¹⁰⁶

- ◆ Decidir sobre las políticas de selección y adquisición de los materiales documentales que demanden los usuarios; escoger y aplicar las normas y reglas más adecuadas para la catalogación y clasificación de los materiales informativos, analizar los materiales documentales y diseminar la información por todos los medios posibles; realizar investigaciones bibliográficas
- ◆ Educar a los usuarios en el uso de las bibliotecas y centros de información y documentación: auxiliar a los usuarios en la localización de la información que requieran así como orientarlos en la consulta y manejo de materiales informativos
- ◆ Diseñar las actividades necesarias para integrar su unidad de información a las redes, centros de documentación e información

¹⁰⁴ Universidad Autónoma de Chiapas. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://secacad.unach.mx/images/stories/humanidades/bibliotecologia.pdf>

¹⁰⁵ Universidad Autónoma de Nuevo León. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.filosofia.uanl.mx/Licenciaturas/Bibliotecologia/Bibliotecologia.htm>

¹⁰⁶ IBARRA Fernández, Abraham. “Características generales de la licenciatura en bibliotecología de la Universidad Autónoma de Nuevo León”. p. 45

- ◆ Seleccionar al personal necesario para el desarrollo de los servicios bibliotecarios, de información y documentación, elaborar los manuales y reglamentos necesarios para el mejor funcionamiento de los servicios; determinar la aplicación y distribución del presupuesto de la unidad a su cargo; interpretar las estadísticas de procesos y servicios para evaluar constantemente la biblioteca, participar directamente en la planificación de la construcción o adaptación de los locales de la universidad de información de su responsabilidad.

Rodríguez Gallardo hace mención de una maestría en bibliotecología en la Universidad Autónoma de Nuevo León¹⁰⁷, sin embargo en la página Web no se hace mención de ella.

Los pilares de la bibliotecología en México fueron la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA) y el Colegio de Bibliotecología de la UNAM. Estas dos instituciones continúan sus actividades hasta el día de hoy y a pesar de que anteriormente se ha hecho referencia estas instituciones es importante mencionar por lo menos los elementos generales que se consideran para este apartado.

El objetivo de la carrera en biblioteconomía de la ENBA es “Formar al Licenciado en Biblioteconomía capaz de interpretar, planear, administrar, dirigir, supervisar y evaluar los programas, proyectos y tareas profesionales de las bibliotecas, unidades y centros de información documental, aplicando los medios manuales y/o automatizados para atender las necesidades de información que demanden los diversos sectores de la sociedad”.¹⁰⁸ Actualmente el plan de estudios de la licenciatura en biblioteconomía se cursa en nueve semestres con dos ciclos de formación profesional: el primero de ellos del 1o al 5o semestre y corresponde a los estudios de Profesional Asociado en Biblioteconomía; el segundo abarca del 6o al 9o semestre, con los que se completa la formación de Licenciado en Biblioteconomía.

¹⁰⁷ Cfr. RODRÍGUEZ, A. Op cit. p. 228

¹⁰⁸ Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet:<http://www.enba.sep.gob.mx/New800X600/licbiblioteca/indexlicbiblio.htm>

La licenciatura en bibliotecología en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM forma a alumnos que deberán tener un perfil que permita:¹⁰⁹

- ◆ El desarrollo histórico del pensamiento bibliotecológico
- ◆ Las relaciones cognoscitivas existentes entre la bibliotecología y otras disciplinas relacionadas con la información.
- ◆ Las proposiciones filosóficas y sociológicas relacionadas con la sistematización del conocimiento, así como las relaciones existentes entre estos paradigmas y los diversos métodos aplicados para la organización de la información.
- ◆ Las teorías vinculadas con el estudio cultural, social, político y económico de la población real y potencial, de los diferentes usuarios de los recursos y servicios documentales.
- ◆ Los métodos y las técnicas aplicables al estudio de las necesidades de información de diferentes comunidades.
- ◆ Los fundamentos teóricos, los métodos y las técnicas de investigación para generar, evaluar, adoptar, adaptar, usar y comunicar el conocimiento.
- ◆ La evolución, tipología y función social de las diferentes clases de documentos y de las bibliotecas y otras unidades involucradas en el flujo de la información documental.
- ◆ Las teorías y los principios relacionados con los marcos tradicionales y emergentes de la producción y difusión de la información, el desarrollo de colecciones y la selección de materiales documentales.
- ◆ Análisis, descripción y administración de las fuentes documentales existentes, así como de sus productos de información.
- ◆ Los referentes teóricos y metodológicos indispensables para la gestión de los procesos y servicios de información.
- ◆ Los métodos, las técnicas y los medios apropiados para difundir los servicios bibliotecarios y de información.

¹⁰⁹ Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: http://proyectos.filos.unam.mx/~biblio/colegio/bibliotecologia/licenciatura_biblio.html

- ◆ Los principios teóricos, los métodos y las técnicas indispensables para la formación de recursos humanos en el área.
- ◆ Las estrategias y los principios metodológicos necesarios para desarrollar competencias lingüísticas y comunicativas.
- ◆ El uso de los principios teóricos, métodos y técnicas de investigación para encontrar soluciones a problemas de carácter teórico y práctico.
- ◆ La generación, la producción, el tratamiento, la distribución y la comercialización de los materiales documentales en sus diversas formas.
- ◆ La conceptualización, historia y tipología de la bibliografía. Uso de las normas bibliográficas internacionales para elaborar bibliografías.
- ◆ La historia y desarrollo de la bibliografía mexicana.
- ◆ El software de computación para aplicarlo a actividades profesionales y disciplinarias.
- ◆ El desarrollo y la creación de bases de datos orientadas a los procesos y servicios de información.
- ◆ La automatización integral o parcial de los servicios y procesos bibliotecarios y de información.
- ◆ La gestión de sistemas automatizados.
- ◆ La creación y desarrollo de bases de datos de naturaleza bibliográfica.
- ◆ Las características y aplicaciones de los sistemas de telecomunicaciones usados en la transmisión de información.
- ◆ Principios teóricos, métodos, técnicas y medios apropiados para llevar a cabo la práctica docente, así como para la formación de usuarios y de personal.
- ◆ La legislación bibliotecaria nacional e internacional, derechos de autor y a la información.
- ◆ Los fundamentos teóricos, los métodos y las técnicas de investigación para generar, evaluar, adaptar y comunicar resultados de investigación.

Asimismo, es conveniente que posea habilidades y aptitudes para:

- ◆ Organizar la información documental.

- ◆ Buscar y recuperar información pertinente y relevante para los usuarios.
- ◆ Identificar y adquirir la información y los documentos pertinentes y relevantes para que las unidades de información respondan a sus comunidades.
- ◆ Administrar los procesos y los servicios inherentes a cualquier unidad de información.
- ◆ Comunicarse por escrito o verbalmente con todas las personas involucradas en su actividad profesional.
- ◆ Actuar profesionalmente en cualquier entorno social propio de las diferentes unidades de información y comunidades de usuarios.
- ◆ Trabajar de manera individual o colectiva según las distintas actividades a realizar.
- ◆ Preparar programas y actividades relacionadas con la formación de usuarios y de recursos humanos profesionales y no profesionales.
- ◆ Realizar investigación formativa.
- ◆ Preparar bibliografías con diversos estilos bibliográficos.
- ◆ Aplicar las tecnologías de computación a procesos y servicios bibliotecarios y de información.
- ◆ Identificar, analizar y exponer las posiciones de los principales teóricos, así como realizar deducciones e inducciones a partir de los conceptos y principios relacionados con la bibliotecología y estudios de la información.
- ◆ Utilizar, aplicar, interpretar y exponer las teorías, métodos y técnicas relacionadas con las necesidades y usos de la información.
- ◆ Gestionar los recursos de información existentes de acuerdo con las características de las unidades de información, así como de las comunidades de usuarios.
- ◆ Gestionar el desarrollo, análisis y organización de las diferentes colecciones documentales y servicios de información.
- ◆ Realizar procesos de enseñanza-aprendizaje relacionados con la formación de usuarios y recursos humanos.
- ◆ Comunicarse adecuadamente con todos los involucrados en la organización y en la prestación de servicios, así como con los usuarios de la institución

- ◆ Utilizar las tecnologías de computación que le permiten contribuir al funcionamiento óptimo de los procesos y servicios bibliotecarios y de información.
- ◆ Elaborar, interpretar y aplicar políticas y procedimientos requeridos para el funcionamiento adecuado de las unidades de información.
- ◆ Interpretar y aplicar las leyes, reglamentos y normas vinculadas con las relaciones laborales propias del entorno bibliotecario.
- ◆ Elaborar, interpretar y aplicar los análisis de costos y presupuestos que le permitan fundamentar las asignaciones, estudios de mercado, etcétera.
- ◆ Identificar, establecer relación y negociar con los diferentes productores y distribuidores de materiales documentales y fuentes de información, pertinentes y relevantes, de acuerdo con las colecciones, servicios y usuarios determinados.
- ◆ Comprender y aplicar diferentes normas bibliográficas, así como las normas y sistemas vinculados con la representación de los documentos.
- ◆ Interpretar la legislación y aplicar las leyes, reglamentos y normas referentes a las diferentes unidades de información.
- ◆ Determinar perfiles y detectar necesidades de información de los usuarios.
- ◆ Seleccionar e identificar las obras de consulta.
- ◆ Aplicar el método científico en proyectos de investigación básica y aplicada.
- ◆ Preparar programas para la formación de usuarios y recursos humanos en las diversas unidades de información.
- ◆ Planear y conducir procesos de enseñanza-aprendizaje en bibliotecología.

La Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM también cuenta con un programa de maestría y doctorado, cuyo objetivo es “formar cuadros de alto nivel académico que hagan frente a los nuevos retos disciplinares y, al diseño, organización y administración de bibliotecas y unidades de información en un ambiente social diversificado”.¹¹⁰ Esto permite que el programa prepare al alumno para la realización de investigación original, y

¹¹⁰Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://cuib.unam.mx/posgrado/disenio/lisa.htm>

proporcione una sólida formación disciplinaria, ya sea para el ejercicio académico o el profesional del más alto nivel.

Asimismo la Universidad Autónoma Metropolitana –Xochimilco (UAM-X) cuenta con un programa de maestría en Gestión de la Información implementado desde 1998 gracias a un convenio establecido entre la UAM-X y la Universidad de la Habana en Cuba y la Universidad de Murcia. El programa tiene financiamiento por la cátedra UNESCO. La maestría busca situar la ciencia de la información dentro el contexto de la investigación, desarrollar teorías sobre su estructura, procesos de generación y transferencia, además de formar profesionales que diseñen, administren y dirijan proyectos de gestión de información en los distintos ámbitos sociales e institucionales. Así, el objetivo principal de la maestría es: “Preparar profesionales de alta calidad, formados en el estudio, uso, aplicación y difusión de los conocimientos científicos disponibles o de sus productos; para generar, difundir, transmitir y explotar la información como una forma importante de apoyo a la solución de los problemas de la vida colectiva”.¹¹¹ La maestría está dirigida fundamentalmente al área educativa y a la gestión de las organizaciones. Sin embargo, su eje principal es la investigación en este modelo de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, se encuentra la Biblioteca Daniel Cosío Villegas (BDCV) de El Colegio de México propone la Maestría en Bibliotecología en el 2004, aunque tiene sus antecedentes en la propuesta presentada por el profesor Ario Garza Mercado desde 1974.¹¹² El objetivo de este programa tenía como finalidad crear alumnos capaces de: “1) pensar y actuar como administradores, planificadores y practicantes, informados, imaginativos, responsables y hábiles, en el campo de los sistemas bibliotecarios académicos y especializados, del presente y el futuro previsible; 2) hacer una contribución para el desarrollo de la especialidad por medio de la práctica de la enseñanza, el entrenamiento y la investigación y, 3) aplicar sus conocimientos, metodologías y actitudes, como competentes participantes en trabajos de equipo, dentro de otros sistemas bibliotecarios, tales como las bibliotecas públicas-populares, y los centros de análisis y disseminación de información

¹¹¹ Biblioteca Daniel Cosío Villegas (BDCV). [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: http://psa.xoc.uam.mx/posgrados/mgi_presentacion.html

¹¹² GARZA Mercado, Ario. “Proyecto de un Centro de Estudios Bibliotecológicos”. p. 61- 76

científica, técnica y administrativa”.¹¹³ El centro de estudios bibliotecológicos pretendía concentrarse en 3 áreas principales: 1) educación bibliotecológica: experiencia, objetivos, planes de estudio, metodología y materiales; 2) investigación en bibliotecología: experiencia, objetivos y metodología, y 3) políticas nacionales de enseñanza superior e investigación, y sus relaciones con las políticas, las necesidades y los recursos nacionales, en el campo de la bibliotecología y otros servicios de información.¹¹⁴

Actualmente la maestría tiene como objetivo preparar a los bibliotecólogos para que sean capaces de:¹¹⁵

- ◆ Actuar como administradores, planificadores y practicantes informados, creativos, responsables y hábiles en el campo de los sistemas bibliotecarios académicos y especializados en ciencias sociales y humanidades, del presente y el futuro previsible;
- ◆ contribuir al desarrollo de la especialidad, por medio de la práctica de la enseñanza, la investigación y el intercambio de conocimientos;
- ◆ aplicar sus conocimientos, habilidades y actitudes como competentes participantes en trabajos en equipos multidisciplinarios dentro y fuera de los sistemas de información;
- ◆ analizar, valorar, diseñar e instrumentar la aplicación de tecnologías, así como los medios para innovar los sistemas bibliotecarios;
- ◆ respetar los códigos de ética del medio académico y de la profesión bibliotecaria y conducirse conforme a los principios de respeto, igualdad y tolerancia; e
- ◆ identificar la realidad nacional en los ámbitos social, político, económico, cultural y educativo y proponer alternativas y acciones desde el campo de la profesión para disminuir la brecha informativa entre diversos grupos sociales.

¹¹³ *Idem*

¹¹⁴ *Idem*

¹¹⁵ Biblioteca Daniel Cosío Villegas (BDCV). [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible: http://www.colmex.mx/docencia/detalle_grados.jsp?id_grado=18&id_detalle_grado=101&desc_detalle_grado=Objetivos

El programa de maestría propone que el egresado tendrá los conocimientos básicos y la flexibilidad necesaria para, de manera individual o como parte de equipos de trabajo, realizar labores de:

- ◆ Planeación, asesoría, dirección, organización, administración y evaluación de sistemas bibliotecarios para la enseñanza superior y la investigación, ofreciendo alternativas de diseño y uso de tecnologías.
- ◆ Identificación, selección, adquisición, organización, almacenamiento, interpretación, promoción, circulación y disseminación de materiales y referencias, en sus diferentes formatos, para los sistemas antes mencionados.
- ◆ Valoración y diseño de otros sistemas de información.
- ◆ Enseñanza, investigación y comunicación del conocimiento de la profesión.
- ◆ Propuesta y desarrollo de políticas y programas nacionales que estimulen el uso de recursos informativos y fortalezcan la infraestructura de información.

El programa está dividido en cuatro áreas principales: área teórica, área técnico-metodológica, área de especialización y área de investigación.

De esta manera quedan expuestas las instituciones que cuentan con estudios de licenciatura, maestría y doctorado en bibliotecología, por lo que ahora se abordará la parte de la investigación.

Investigación

En México la única institución dedicada a la investigación bibliotecológica es el Centro Universitario de Estudios Bibliotecológicos (CUIB). El CUIB tiene como objetivo general “llevar a cabo investigaciones teóricas y aplicadas sobre los fenómenos relacionados con el libro y la información registrada en impresos y otros medios, siendo algunos de ellos: sus formas de generación, su selección y adquisición, su organización y representación, así como los medios, procesos y tecnologías utilizados para su

almacenamiento, recuperación y distribución a diversos sectores de la sociedad”.¹¹⁶ La finalidad de este objetivo es contribuir al cuerpo de conocimientos de la disciplina, tener una retroalimentación con la sociedad por medio de la docencia, la difusión, los proyectos y las publicaciones. Para cumplir con esta finalidad el CUIB ha desarrollado varias líneas de investigación que aportan conocimientos y que buscan resolver los problemas particulares del país en bibliotecología. Actualmente las líneas de investigación son las siguientes:

a) Fundamentos de las ciencias bibliotecológicas y de la información:¹¹⁷ Su objetivo es por lado, contribuir a la fundamentación de las ciencias bibliotecológicas y de la información, mediante el desarrollo de la investigación que contemplen las siguientes problemáticas: ontológica, epistemológica, antropológica, ética e historia social y por el otro lado, consolidar las ciencias bibliotecológicas y de información en nuestro país, de manera que éstas puedan enfrentar con éxito los retos que en materia de información la sociedad mexicana tiene que resolver en el contexto internacional sin perder su identidad.

b) Información y sociedad:¹¹⁸ Tiene como objetivo principal generar conocimiento sobre las relaciones que se dan entre la información y la sociedad de diferentes épocas, mediante el estudio de los fenómenos relativos a la socialización del conocimiento registrado.

c) Sistemas de información:¹¹⁹ Su objetivo general es estudiar las relaciones que se dan entre el flujo de la información documental y los usuarios de la información, considerando para ello el comportamiento del entorno organizacional y social en que éstos operan y se desarrollan, a través del análisis y la solución de problemas teórico-práctico, con el propósito de proponer, productos y servicios que respondan a las exigencias de los diferentes sectores de la sociedad.

¹¹⁶ MARTÍNEZ Arellano F. *El Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas a 25 años de su fundación*, 2007, p. 1

¹¹⁷ Centro Universitario de Estudios Bibliotecológicos.). [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://cuib.unam.mx/area1.htm>

¹¹⁸ Centro Universitario de Estudios Bibliotecológicos.). [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://cuib.unam.mx/area2.htm>

¹¹⁹ Centro Universitario de Estudios Bibliotecológicos.). [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://cuib.unam.mx/area3.htm>

d) Análisis y sistematización de la información documental:¹²⁰ Su objetivo general es investigar los fenómenos relacionados con la normalización de la representación de formas y contenido de los documentos a través de sistemas de clasificación, normas bibliográficas, formatos bibliográficos, sistemas de indización y lenguajes de almacenamiento y recuperación por medio de manuales y automatizados.

e) Tecnologías de la información:¹²¹ El objetivo es investigar sobre los métodos, conceptos, objetos y procesos en que se fundamentan las tecnologías de la información con la finalidad de evaluar su utilidad para registrar, sistematizar, transmitir, buscar, procesar y publicar datos e información, con la finalidad de facilitar su transferencia por distintos medios digitales y redes de recomunicación. En esta área de investigación se hace un especial énfasis en el desarrollo de métodos, modelos, prototipos y programas para la aplicación de tecnologías a la solución de problemas específicos de clasificación, organización, formación de colecciones y difusión de materiales documentales digitales. Didáctica del proceso de enseñanza aprendizaje de los sistemas de información en línea. Estudio y explicación de los fenómenos involucrados en la publicación electrónica; así como en el desarrollo y aplicación de métodos de comportamiento de los sistemas de información.

El centro se ha desarrollado y consolidado ya que en un principio contaba con solo 8 investigadores y actualmente cuenta con 25 y 19 de ellos pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

El centro ha contribuido al desarrollo de la disciplina en gran medida y lo que se ve reflejado en el trabajo de los investigadores, depositado en las conferencias, seminarios, cursos, apoyo a otras instituciones, proyectos y por supuesto en sus publicaciones, es decir, en productos de la investigación. Dentro de sus publicaciones se encuentra la *Revista de Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, tiene una periodicidad semestral y ésta se encuentra incluida dentro del Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

¹²⁰ Centro Universitario de Estudios Bibliotecológicos.). [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://cuib.unam.mx/area4.htm>

¹²¹ Centro Universitario de Estudios Bibliotecológicos.). [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://cuib.unam.mx/area5.htm>

Los libros publicados se ubican en diferentes colecciones y series:¹²² teorías y métodos, sistemas bibliotecarios de información y sociedad, sistematización de la información documental, tecnologías de la información y cuadernos de investigación.

Otras instituciones como, El Colegio de México, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Universidad Autónoma de Chihuahua, la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía y la Universidad Autónoma del Estado de México, han realizado un esfuerzo para contribuir en el proceso de consolidación de la disciplina y con en el apoyo del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) han creado centros o líneas de investigación.

El Programa de Mejoramiento del Profesorado depende directamente de la Subsecretaría de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y es “un programa estratégico creado para elevar permanentemente el nivel de habilitación del profesorado con base en los perfiles adecuados para cada subsistema de educación superior. Así, al impulsar la superación sustancial en la formación, dedicación y desempeño de los cuerpos académicos de las instituciones se eleva la calidad de la educación superior”¹²³ y para lograr su cometido el programa:¹²⁴

- ◆ Otorga becas nacionales y para el extranjero a profesores de carrera de las universidades públicas, para la realización de estudios de posgrado en programas de reconocida calidad.
- ◆ Apoya la contratación de nuevos profesores de tiempo completo que ostenten el grado académico de maestría o de doctorado (preferentemente) y la reincorporación de exbecarios PROMEP a su institución después de haber terminado sus estudios en tiempo dotándolos con los elementos básicos para el trabajo académico.

¹²² Cfr. MARTÍNEZ, F.F. Op cit. p. 7 y 8

¹²³ Programa de Mejoramiento del Profesorado. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://promep.sep.gob.mx/>

¹²⁴ Programa de Mejoramiento del Profesorado. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://promep.sep.gob.mx/presentacion.html>

- ◆ Reconoce con el Perfil Deseable a profesores que cumplen, con eficacia y equilibrio sus funciones de profesor de tiempo completo, como atender la generación y aplicación del conocimiento, ejercer la docencia y participar en actividades de tutorías y gestión académica.
- ◆ Apoya el fortalecimiento de Cuerpos Académicos, la integración de redes temáticas de colaboración de Cuerpos Académicos, incluyendo el apoyo para gastos de publicación y becas Post-Doctorales.

Con estos apoyos, los miembros de algunas instituciones han registrado los siguientes cuerpos académicos reconocidos por PROMEP:

El Colegio de México:¹²⁵

Nombre del cuerpo académico: Bibliotecas académicas, información y sociedad

Líneas de investigación:

Organización y representación del conocimiento: La línea se dedica a estudiar los procesos asociados con la construcción del conocimiento en el análisis y representación documentales. También atiende la organización, análisis y a la representación descriptiva y temática de la información documental, incluyendo impresos mexicanos del siglo XVI. Por último se estudian las estructuras de los lenguajes documentales en relación a las nuevas tecnologías.

Gestión de procesos, servicios y tecnologías de la información: Los temas centrales son: a) el análisis de las tecnologías de la información y su aplicación en los procesos de automatización de bibliotecas universitarias y b) el desarrollo organizacional y el diseño de mecanismos de intervención planeados para favorecer estos procesos de cambio al interior de los sistemas de información, en general, y de las bibliotecas, en lo particular.

Formación y estudios de usuarios de la información: Estudio de comunidades de usuarios, en especial en las áreas de las ciencias sociales y humanidades. Diseño, implementación y evaluación de servicios y programas de formación de

¹²⁵ Programa de Mejoramiento del Profesorado. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://promep.sep.gob.mx/ca1/info.php>

usuarios de la información a nivel licenciatura y posgrado. Promoción de las competencias en información mediante propuestas didáctico-metodológicas.

Cabe mencionar que El Colegio de México ha generado investigación en el área de bibliotecología de tiempo atrás, por ejemplo se pueden mencionar dos proyectos¹²⁶, el primero relacionado con el “programa de autoridades”. El proyecto surgió específicamente de una necesidad de la BDCV ante la ausencia de un catálogo de autoridades de materia y nombre pues para cubrir esta necesidad se consultaba un catálogo en línea elaborado para la Library of Congress. El problema era que no atendía a la realidad mexicana. El segundo se relaciona con la sistematización de la formación de usuarios, es decir, “...buscaban entender la mera instrucción en el uso de herramientas de información hacia el diseño pedagógico de sesiones que le permitan al usuario resolver problemas...”, la solución fue crear un programa en el que a los usuarios académicos de El Colegio de México, se les da instrucción, con la finalidad de que aprovechen los recursos que proporciona la biblioteca.

Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía: ¹²⁷

Nombre del cuerpo académico: Evaluación bibliotecaria

Líneas de investigación:

Evaluación de Bibliotecas: La línea pretende desarrollar trabajos de evaluación de servicios bibliotecarios, de procesos y colecciones desde diversos enfoques: integral, cuantitativa y cualitativa buscando encontrar fortalezas y debilidades en las unidades de información y proponer mejoras.

Evaluación de Colecciones Mediante diversos enfoques (enfoques desde la colección o del usuario): Esta línea busca realizar evaluación de colecciones en distintos niveles en diversas unidades de información con el fin de contribuir a la mejora de procesos, políticas y el desarrollo de colecciones en general.

¹²⁶ Cfr. QUIJANO Solís, Álvaro. “Práctica de la investigación bibliotecológica”. p. 71- 80

¹²⁷ Programa de Mejoramiento del Profesorado. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://promep.sep.gob.mx/ca1/info.php>

Universidad Autónoma de Chihuahua:¹²⁸

Nombre del cuerpo académico: Bibliotecología y ciencias de la información

Líneas de investigación:

Gestión de información y conocimiento: Pretende cultivar dos vertientes básicas: 1. las metodologías referentes a la administración de la información conocida como organización documental, y 2). las metodologías emergentes de gestión del conocimiento las cuales incluyen la experiencia de los sujetos en su ámbito laboral para la generación de información y de nuevos conocimientos.

Nombre del cuerpo académico: Comunicación global, cultura mediática y tecnología en la sociedad de la información

Líneas de investigación:

Medios de comunicación y política en la sociedad de la información: Se describe el impacto de los medios de comunicación en los procesos políticos y electorales, se analizan los comportamientos sociales en el contexto de la sociedad de la información y se evalúan los efectos en el desarrollo de los estilos de vida regionales.

Tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones sociales: Describe, analiza y evalúa los procesos de comunicación asistidos por computadora y las repercusiones del uso y aplicación de esas tecnologías en el contexto de la sociedad del conocimiento.

Globalización, educación y cultura mediática: Estudia los fenómenos educativos y de las industrias culturales como procesos de comunicación global, así como las entidades y procesos de significación social de la región.

¹²⁸Programa de Mejoramiento del Profesorado. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://promep.sep.gob.mx/cal/info.php>

Universidad Autónoma de San Luis Potosí:¹²⁹

Nombre del cuerpo académico: Educación bibliotecológica

Líneas de investigación:

Fundamentos de la bibliotecología: Construir conocimientos teóricos diferentes perspectivas que fundamenten y sustenten la disciplina bibliotecológica.

Organización de la información documental: Describir e identificar los documentos para su almacenamiento y circulación sistematizados.

Servicios de información documental: Analizar las necesidades sociales de información, proponer métodos y técnicas innovadoras para su satisfacción.

Universidad Autónoma del Estado de México:¹³⁰

Nombre del cuerpo académico: Apoyo a la docencia en ciencias de la información documental

Líneas de investigación:

Información documental: Identificar recursos estratégicos de apoyo a la docencia y relacionados con las ciencias de la información documental.

Todo lo anterior demuestra que si hay instituciones que realizan estudios e investigaciones en el campo bibliotecológico. Desafortunadamente, los anteriores cuerpos mencionados están en el nivel de formación. En consecuencia requieren de un mayor esfuerzo por parte de sus integrantes para que tengan mayor reconocimiento por PROMEP.¹³¹ El apoyo de programas como PROMEP es fundamental tanto para ejercer la investigación como docencia.

¹²⁹ Programa de Mejoramiento del Profesorado. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://promep.sep.gob.mx/cal/info.php>

¹³⁰ Programa de Mejoramiento del Profesorado. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://promep.sep.gob.mx/cal/info.php>

¹³¹ Para obtener apoyos, el SNI requiere que los investigadores tengan el grado de Doctor y contar con algunas publicaciones. Esto es una desventaja pues otros investigadores que no cumplen con estos requisitos no participan en los apoyos proporcionados por el SNI, en cambio el PROMEP, pide como único requisito la participación en la docencia de tiempo completo.

2.3 Características y aspectos de la investigación

El objetivo de este apartado es realizar un análisis sobre las características de la investigación bibliotecológica en México con la finalidad de establecer un posible diagnóstico del estado o la forma en que se lleva a cabo. Algunos estudiosos afirman que hace falta mucho para consolidar la investigación. Sin embargo se puede afirmar que las investigaciones en bibliotecología existen aunque se dude todavía de lo que deben o deberían reunir esos productos para que sean investigaciones. Alicia Perales contribuía con el mismo pensamiento:

El término investigación tiene muchos matices que son empleados de manera muy diferente. Tal vez todos estemos de acuerdo en que los trabajos trimestrales de los estudiantes no estén considerados como de investigación o que la colección y publicación de estadísticas bibliotecarias, no sean, en sí mismas, una pieza de investigación. Pero aún es menos claro aceptar o no como investigación la historia de una biblioteca, los resultados de un estudio relacionado con un cuestionario o la investigación pormenorizada en una determinada biblioteca.”¹³²

No importando cuál o cómo sea, la investigación debe cumplir con una actividad reflexiva que muestre una actitud de análisis, que utilice una metodología para el acopio de datos, dependiendo del tipo de estudio, y finalmente que presente y discuta los resultados para finalmente motivar en la creación de nuevo conocimiento.¹³³ La investigación por tanto debe ser sistemática, que permita generar procedimientos, métodos y conclusiones, debe ser objetiva e imparcial, eliminando impresiones personales y finalmente debe promover la creación de nuevo conocimiento y contribuir al desarrollo de la disciplina.

¹³² PERALES de Mercado, Alicia. “La investigación bibliotecológica en los estudios de posgrado” p. 6-11

¹³³ Cfr. MOYA Valadez, José Manuel. *La naturaleza de la investigación en bibliotecología*, 1995, p. 5

Como se mencionó en el apartado 1.5 existen dos tipos de investigaciones la básica y la aplicada, es decir la teórica y la práctica. La primera es la base para el conocimiento teórico, son los conceptos e ideas que conforman a la bibliotecología. La segunda esta relacionada con la experiencia, es decir, con la práctica, donde se involucra la capacidad crítica de los bibliotecólogos para resolver los diversos problemas. Esto no quiere decir que una sea más importante que la otra, finalmente ambas son indispensables para el desarrollo de nuestra disciplina “Nadie puede negar la importancia de la investigación teórica en bibliotecología, sin embargo, no puede seguirse con la discusión sobre el tipo de investigación que debe predominar, desestimulando la investigación aplicada.”¹³⁴ lo importante en este sentido es impulsar y realizar investigación.

La investigación en bibliotecología tiene sus antecedentes en el CUIB, pues a pesar de que anteriormente existían proyectos y algunas publicaciones se consideraba la falta de institucionalización de la investigación que aparece con la creación de este centro. Ejercer la investigación era un problema, ya que no existía una formación de investigadores y para lo cual se intentó darle una solución inmediata. Así que para solucionar el problema podían ser investigadores: “a) uno de ellos puede ser el bibliotecólogo en servicio que destaca en el área en la que se pretende hacer investigación, b) el bibliotecólogo que sistemáticamente participa en reuniones profesionales, con documentos y con preguntas y comentarios críticos, c) el bibliotecólogo que escribe en algunas de las revistas con ciertos criterios de calidad y d) el alumno que se destaca por su participación crítica e inteligente en clases”.¹³⁵ De este modo se comenzó a hacer investigación en el CUIB.

Dos años después se realizó el II Coloquio de Investigación Bibliotecológica y de Información, cuyo objetivo era realizar un diagnóstico de la investigación en bibliotecología. Algunas de las reflexiones finales obtenidas del coloquio se relacionaban con la necesidad de tener una investigación sólida en el área de bibliotecología y para ello algunos bibliotecólogos consideraban necesario lo siguiente:

¹³⁴ HERRERA, Rocío. “Investigación en bibliotecología”. p. 31-33

¹³⁵ TORRES Vargas, Georgina, “Panorama en educación e investigación de la Bibliotecología y Ciencia de la Información en México”, p. 302-320

- a) José Orozco señala: “...Falta una filosofía de la bibliotecología mexicana”.
- b) Ario Garza expone: “...se requiere de investigaciones con una formación en filosofía”
- c) Beatriz Casacomenta: “...falta una filosofía de la profesión”.
- d) Roberto Abell opina que: “...la bibliotecología es una tecnología; más que una ciencia es una serie de técnicas para lograr un fin social”
- e) Álvaro Vázquez indica que existe un “problema de conceptualización de la profesión en México”.
- f) Roberto Gordillo marca que es necesaria la: “...ubicación de la biblioteconomía dentro de las ciencias sociales”.¹³⁶

Considerando lo anterior se veía a la bibliotecología como una disciplina informal pues la investigación en el campo era escasa y se pensaba en una disciplina técnica debido a que los productos generados respondían a necesidades principalmente de catalogación y organización documental. Para entonces, Ana María Magaloni aseguraba que la investigación efectuada era de tres tipos; histórica, evaluativa y psicosocial:¹³⁷

Los proyectos en cuanto a investigación histórica se refiere, nos han permitido conocer los aciertos, vicisitudes y fracasos ocurridos en el pasado en torno a las bibliotecas, a fin de aprovechar la lección de quienes nos han precedido en este esfuerzo y lograr una estructura bibliotecaria sólida, capaz de permanecer.

La investigación evaluativa; que hace uso del método y las técnicas de las ciencias sociales, nos ha ayudado a responder a la pregunta: “¿Hasta qué punto estamos logrando nuestros objetivos?” Obtenemos así la información

¹³⁶ MARTÍNEZ Rider, Rosa María y Agustín GUTIÉRREZ, “Reflexiones sobre los aspectos científicos de la investigación en biblioteconomía”. p. 60-62

¹³⁷ MAGALONI, Ana María, Nizara CALLEJA Bello y María Elena CASTRO, “La investigación interdisciplinaria en bibliotecología”. p. 103-124

necesaria para retroalimentar a las diferentes áreas que trabajan en la creación de la Red Nacional de Bibliotecas Públicas.

La investigación relacionada con los factores psicosociales; es de gran importancia para lograr la comprensión de los usuarios, sus necesidades, hábitos y actitudes hacia la lectura y hacia la biblioteca. Este conocimiento es indispensable para lograr vincular a la biblioteca con la comunidad.

En los ochenta, también se habla de que la investigación debe contener valores cognoscitivos, éticos y estéticos que condicionan “a) los fines en función de los cuales se investiga, b) la formulación del problema y c) la selección de los problemas sobre los cuales de hecho se investiga”¹³⁸

Así la investigación bibliotecológica va adquiriendo cada vez más estatus conforme va aumentando la literatura y la docencia. Para los noventa, la investigación tiene más cuerpo, se desarrollan constantemente seminarios, coloquios, conferencias y cursos, la producción tanto en proyectos como publicaciones crece y se cuenta con algunas escuelas preocupadas por la formación de recursos humanos. Los temas de investigación son entorno a las experiencias que relatan la aplicación de una u otra técnica o procedimiento. Se ha hecho mucho por la investigación pero Ramiro Lafuente López identifica una serie de debilidades en la investigación bibliotecológica:¹³⁹

- ◆ Falta claridad, en algunos casos, de lo que es investigación
- ◆ Deficiencias en la formación que no propician el espíritu crítico, analítico y de conocimientos básicos para realizar y consumir los resultados de la investigación
- ◆ Limitaciones en el número de profesores de tiempo completo, que podrían dedicar parte de su tiempo a la investigación
- ◆ Pocos estímulos económicos para los investigadores
- ◆ Poca vinculación entre la docencia y la investigación

¹³⁸ OLIVÉ, León. “Los valores y la investigación social”. p. 15-29

¹³⁹ LAFUENTE, López Ramiro. “Investigación”. p. 35- 47

- ◆ Limitado número de programas de posgrado que podrían, a partir de las tesis, convertirse en semilleros de investigadores
- ◆ Escasa difusión de los resultados de investigación
- ◆ Ausencia de una cultura hacia el trabajo en equipos y prevalencia de una actitud hacia el trabajo individual
- ◆ Poca disponibilidad de la literatura bibliotecológica
- ◆ Problemas de comunicación entre quienes realizan investigación
- ◆ Poca experiencia en el trabajo interdisciplinario
- ◆ La no existencia de métodos propios
- ◆ La mitificación de la investigación, que se ha mirado como una actividad que sólo pueden ejercer unos pocos

Aunado a esto en los noventa, surge una discusión sobre la importancia de realizar investigación básica o aplicada y se hace referencia a que las investigaciones realizadas en ese momento tienen un enfoque más aplicado que teórico, por ejemplo Rosa María Fernández de Zamora asegura que “la investigación que se ha hecho es esencialmente aplicada”.¹⁴⁰ A pesar de estas visiones, lo cierto es que se realizaba investigación básica y aplicada, esto se demostró en un estudio realizado en 1995 presentado en la tesina de José Manuel Moya Valadez, *La naturaleza de la investigación en bibliotecología*.¹⁴¹ El estudio analiza un total de 180 publicaciones (libros, artículos, ponencias, manuales, etc.), donde se encontró que 70 trabajos se encontraban en el rango de la investigación básica, 89 trabajos en la aplicada y 21 trabajos en investigación para la acción.¹⁴² Lo que se puede deducir, es que la investigación casi se realiza por igual tanto en el aspecto teórico como práctico. Debe destacarse que se realiza y que ambas son importantes, la primera sienta las bases para lo práctico y sin lo práctico no se puede llegar a teorizar. Esto mantiene el equilibrio en la investigación.

¹⁴⁰ FERNÁNDEZ de Zamora, Rosa María “La investigación en la UNAM: su uso y difusión”. p. 19-22

¹⁴¹ MOYA, V. Op cit. p. 26- 34

¹⁴² El presente estudio considera un tipo de investigación más denominada Investigación para la acción, lo que no se considera para este trabajo.

Lo que ahora habría que ver, son las características que presenta la investigación en bibliotecología. Ramiro Lafuente López y Estela Morales Campos presentan algunas características, sugerencias y recomendaciones para la investigación en bibliotecología:¹⁴³

- ◆ Se necesita profesionalizar la investigación que se aboque a definir la formación del investigador, así como identificar los retos y el tipo de investigador que se requerirá para el siglo XXI
- ◆ Respecto a los retos del futuro para el investigador y su relación con el contexto de cada país, conviene aclarar que esto puede constituir una preocupación en el momento de plantear programas de investigación, pero no desde el punto de vista de cómo hacer investigación
- ◆ La investigación tiene principios que son universales y que permiten que se estén en capacidad de realizarla en cualquier contexto así como intercambiar ideas entre pares de otros países. Lo que se necesita, entonces, es saber sobre qué se debe investigar
- ◆ Hay que tener claridad sobre lo que significa investigar. Todavía se tiene la idea, en algunos sectores, de que la realización de algunas tareas profesionales, como por ejemplo las compilaciones bibliográficas o la descripción de algunas experiencias son investigaciones; no se niega, sin embargo, que son importantes para el desarrollo profesional, ya que aportan ideas para resolver problemas similares a los de la investigación.
- ◆ En relación con lo anterior, se puso de manifiesto que no hay que dudar de la importancia de la investigación, no sólo básica sino también aplicada
- ◆ El análisis y comprensión de nuestra realidad es importante para saber no sólo cómo utilizar los avances que se dan en otros países, los cuales, si son adaptados inteligentemente, pueden ser reivindicados (como es el uso de las nuevas tecnologías), sino también para reflexionar alrededor de dichos avances y su impulso social.
- ◆ Hoy es imposible trabajar de forma aislada y con proyectos de tipo personal, es necesario institucionalizar la investigación para contar, por una parte, con

¹⁴³ LAFUENTE, R. Op cit. p. 35- 47

infraestructura básica que apoye los proyectos y, por otra, facilitar la formación de grupos de trabajo, programas y líneas de investigación.

- ◆ Los recursos no constituyen la limitante principal para el desarrollo de la investigación. Tal limitación esta conformada por la incapacidad de formular proyectos, la falta de tradición investigativa, la falta de formación de investigadores y de formación de grupos para trabajar en programas que conduzcan a fortalecer líneas de investigación, alrededor de los cuales se formulen proyectos específicos de un alcance mayor que el análisis de problemas locales
- ◆ Existe la necesidad de que se logre una mayor difusión de las actividades investigativas, del intercambio de experiencias y, de esta manera, aprovechar de mejor manera las potencialidades
- ◆ Las universidades y los centros de investigación deben contribuir en la formación de futuros investigadores, no solamente por medio de conocimientos básicos sobre el tema, sino también propiciando la creación y el fortalecimiento de actitudes hacia el campo.
- ◆ Se requiere de reflexionar más sobre la bibliotecología como una disciplina científica, sobre sus bases conceptuales, sobre el objeto de estudio y sobre su carácter interdisciplinario
- ◆ Es importante realizar proyectos de carácter interdisciplinario, donde, a partir del análisis de un objeto de trabajo común y desde otras disciplinas pueda lograrse un enriquecimiento mutuo, aunque también se planteó lo enriquecedor que pueden ser los trabajos multidisciplinarios.

Asimismo, los autores anteriores también realizan una serie de propuestas para fortalecer la investigación en bibliotecología:¹⁴⁴

- ◆ Trabajar en el desarrollo de metodologías propias de la disciplina
- ◆ Elaborar una lista de temas prioritarios de investigación
- ◆ Buscar mecanismos para formar equipos de investigación

¹⁴⁴ *Idem*

- ◆ Establecer canales de comunicación y coordinación entre las instituciones y personas que están realizando proyectos de investigación
- ◆ Identificar proyectos en curso y difundirlos
- ◆ A partir de la identificación de temas prioritarios de la investigación, plantear línea de investigación
- ◆ Promover más el trabajo interdisciplinario
- ◆ Elaborar un directorio de investigadores
- ◆ Revisar los planes de estudio del campo para enfocarlos más hacia la investigación

Estos aspectos caracterizaban a la investigación en la década de los noventa, se habla de que los métodos más utilizados en las investigaciones son la encuesta y los estudios de caso;¹⁴⁵ de una investigación predominantemente aplicada y de una individualidad en los proyectos de investigación. Para la década del 2000, además del CUIB, se ha presentado la propuesta del Centro de Investigaciones en Información Documental (CINFODOC)¹⁴⁶ adscrito a la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL), de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL).

El CINFODOC es un centro que realiza investigación enfocada a la resolución de problemas sociales relacionados con los procesos de información documental del Estado de Nuevo León, México y del mundo.¹⁴⁷ Tiene como objetivos:

1. El CINFODOC lleva a cabo investigación científica con excelencia, liderazgo y vanguardia académica para evaluar los problemas sociales relacionados con necesidades de información documental de los habitantes y comunidades de Nuevo León, para coadyuvar en el mejoramiento de sus

¹⁴⁵ RAMÍREZ Leyva, Elsa M. “Hacia el siglo XXI: la disciplina bibliotecológica hoy en Iberoamérica”. p. 209-219

¹⁴⁶ Centro de Investigaciones en Información Documental. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://cinfodoc.uanl.ffyl.googlepages.com/acercadelcinfodoc>

¹⁴⁷ Cfr. Centro de Investigaciones en Información Documental. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://cinfodoc.uanl.ffyl.googlepages.com/acercadelcinfodoc>

condiciones materiales de vida, culturales y educativas, a través de la implementación de soluciones científicas y estratégicas de dichos problemas.

2. El CINFODOC al mismo tiempo proyecta a la UANL, a la FFyL, y a los programas académicos de BCI como promotores de investigación científica de calidad mundial en beneficio no sólo de dicha comunidad universitaria, sino de toda la sociedad nuevoleonense, mexicana y mundial por extensión.

El CINFODOC cuenta con una planta de 4 profesores de tiempo completo en la Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información, (BCI): Zapopan Martín Muela Meza, fundador del CINFODOC, José Antonio Torres Reyes, co-fundador del CINFODOC, Dora Alicia Flores Rocha y Claudia Solano Cruz. También cuenta con algunos colaboradores de tiempo parcial: María del Rosario Banda Martínez, Norma Esperanza Mesías Rodríguez; y con una bibliotecóloga de la UANL que no es profesora: Yanel Martínez Dimas, becaria del Centro de Estudios Humanísticos de la FFyL, UANL¹⁴⁸.

Las líneas de investigación que tiene el centro son:¹⁴⁹

1. Metodologías y métodos de investigación en información documental.
Miembros: Zapopan Martín Muela Meza y José Antonio Torres Reyes.
2. Pensamiento crítico y escéptico en la bibliotecología.
Miembros: Zapopan Martín Muela Meza y José Antonio Torres Reyes.
3. Derechos de autor y la información documental.
Miembros: Zapopan Martín Muela Meza y José Antonio Torres Reyes.
4. Educación bibliotecológica y su vinculación con el mercado laboral. José Antonio Torres Reyes y Zapopan Martín Muela Meza. Colaboradores: María del Rosario Banda Martínez
5. Perfilado de la comunidad para el análisis de necesidades y proveedores de información. Miembros: Zapopan Martín Muela Meza y José Antonio Torres Reyes. Colaboradores:

¹⁴⁸ Centro de Investigaciones en Información Documental. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible: <http://cinfodoc.uanl.ffyl.googlepages.com/miembrosycolaboradoresdelcinfodoc>

¹⁴⁹ Centro de Investigaciones en Información Documental. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://cinfodoc.uanl.ffyl.googlepages.com/lineasdeinvestigación>

6. Acceso a la información documental, política y sociedad.
Miembros: Zapopan Martín Muela Meza y José Antonio Torres Reyes.
7. Análisis bibliométrico de la ciencia. José Antonio Torres Reyes y Zapopan Martín Muela Meza.
8. Epistemología de las ciencias de la información documental. Miembros: Zapopan Martín Muela Meza y José Antonio Torres Reyes.
9. Procesos de evaluación para el funcionamiento de las instituciones de información documental. José Antonio Torres Reyes y Zapopan Martín Muela Meza. Colaboradores: Norma Esperanza Mesías Rodríguez
10. La revolución del Open Access en la información documental (E-LIS, etc.). Miembros: Zapopan Martín Muela Meza y José Antonio Torres Reyes.
11. Software libre y bibliotecología. Miembros: José Antonio Torres Reyes y Zapopan Martín Muela Meza.
12. Bibliotecas Públicas. Miembros: Zapopan Martín Muela Meza y José Antonio Torres Reyes.

El centro es responsable de la publicación de un Boletín de Información Documental en formato electrónico: <http://cinfodoc.uanl.ffyl.googlepages.com/boletininformaciondocumental> y la Revista *Crítica bibliotecológica: Revista de las Ciencias de la información documental*, también en formato electrónico: <http://critica.bibliotecologica.googlepages.com/> .

Es importante hacer énfasis en que la investigación en bibliotecología ha crecido, pero aún falta mucho por hacer, Patricia Hernández presenta algunos aspectos problemáticos en México para esta década en bibliotecología:¹⁵⁰

- ◆ Reclutar personal formado
- ◆ Difusión ineficiente de las publicaciones producidas
- ◆ Los profesionales no aplican los resultados de las investigaciones
- ◆ Escasa generación de marcos teóricos

¹⁵⁰ HERNÁNDEZ, P. Op cit. p. 107- 140

- ◆ Falta de replicabilidad de los resultados
- ◆ Uso de métodos cuantitativos en la mayoría de las investigaciones
- ◆ El trabajo se realiza en forma individual
- ◆ No existe una verdadera comunidad epistémica

De alguna forma, las características de la investigación bibliotecológica se repiten en las últimas décadas. Pero se le da mayor énfasis a la falta de formación de investigadores, la divulgación de los resultados de las investigaciones y la forma de trabajo individualizada. Patricia Hernández propone algunas recomendaciones para enfrentar los tres problemas anteriores, para el de formación de investigadores comenta que: “El desarrollo de una disciplina está en relación con los cuadros de investigadores que la crean, entre mayor sea su capacidad investigativa mayor será su desarrollo. Una de las formas de aumentar la capacidad de investigación es la obtención de niveles académicos de posgrado, concretamente de doctorado” “...y que las instituciones de educación que imparten los programas de bibliotecología y disciplinas afines, refuercen o empiecen a seguir la tendencia de formar para investigar desde los niveles de licenciatura”.¹⁵¹ Para el segundo y el tercero, comenta que es necesario “evitar el trabajo aislado y sin reconocimiento de nuestros pares tendremos que organizar una mayor cantidad de eventos regionales de investigación, cuyo fin sea exponer y discutir los resultados que se han encontrado, y lograr conclusiones compartidas y aceptadas, es decir, validadas por una comunidad”.¹⁵²

Las publicaciones en bibliotecología presentan un constante desarrollo y es el CUIB quién genera la mayoría de ellas. Por su parte se ha incrementado también el número de revistas en ésta área aunque la mayoría de ellas son de carácter de difusión. Asimismo el incremento es notable en las jornadas, encuentros, seminarios y reuniones para la difusión de la investigación, sin embargo es poca la participación de otros países en estos eventos. Es importante reconocer el avance de difusión en los proyectos de investigación pues a partir de 1997 la revista de *Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e*

¹⁵¹ *Idem*

¹⁵² *Idem*

información incluye un apartado donde se presentan los proyectos de investigación que se están llevando a cabo a nivel América Latina¹⁵³.

De este modo es como se presentaron las características y aspectos de la investigación en bibliotecología, lo que se demuestra en la literatura es que efectivamente ha tenido una evolución favorable pero aún falta mucho por hacer aunque lo hasta ahora visto es que existe el interés por la consolidación de la misma. A pesar de todo, el panorama es favorable y un punto esencial para que ésta siga su desarrollo son los investigadores. Sin ellos sería imposible contar con avances en la disciplina. A continuación se describirán algunas de las características con las que debería contar un investigador en ésta área.

2.4 Características de los investigadores

El objetivo de este apartado es analizar las características que debería tener el bibliotecólogo como investigador. El análisis se puede comenzar por su formación o bien por los requerimientos y exigencias de su entorno y de la misma comunidad a la que pertenece. En México hay pocos investigadores en bibliotecología, en principio porque hay poca formación de recursos y apoyos, y en segundo porque se requiere el grado de doctor para poder ejercerla formalmente como lo considera el SNI. Afortunadamente han surgido otras instituciones que apoyan a los investigadores que aún no cuentan con el grado de doctor como el PROMEP y no es la misma situación de la década de los ochenta pues en ese entonces no había tantos apoyos y quienes se dedicaban a la investigación era por hobby, Estela Morales lo confirma al afirmar que:

Es bien conocido por todos que México es un país con pocos bibliotecarios, y que éstos no alcanzan a cubrir también es común enfrentar la realidad de que existen aún menos bibliotecarios con experiencia y trayectoria en investigación bibliotecológica. En general, el bibliotecario profesional se ve abrumado por las labores relacionadas con el servicio y agobiado por las

¹⁵³ Véase: AÑORVE Guillén, Martha Alicia. “Investigaciones en proceso en América Latina”. p. 155-166; AÑORVE Guillén, Martha Alicia y Ma. Candelaria MENDOZA Galloso “Investigaciones en proceso en América Latina”. p. 179-194

demandas de los usuarios, así que los bibliotecarios que se dedican a la investigación lo hacen generalmente por satisfacción personal, no como *modus vivendi*¹⁵⁴

Para ejercer investigación, la formación de investigadores es muy importante y algunos bibliotecólogos consideran necesaria la formación desde la licenciatura al doctorado, pero generalmente se considera al posgrado y en específico al doctorado como el nivel que permitirá realizar investigación original y fundamentada. Por ello en la década de los ochenta los pioneros en la investigación hicieron sus doctorados fuera del país o en campos distintos de la bibliotecología.

Los planes y programas de estudio juegan un papel trascendental en la formación de recursos humanos. Actualmente la mayoría de los programas en educación bibliotecológica incluyen materias relacionadas con la investigación, sin embargo los alumnos no tienen una base sólida en éste campo y sobre todo en la licenciatura, Jaime Ríos lo confirma: “Otro problema que se detecta, desde los estudios de licenciatura, es que a pesar de los cursos de metodología de la investigación y los seminarios de tesis, no se obtienen logros importantes, tales como apoyar la elaboración de tesis, o incorporar la investigación en el aula”.¹⁵⁵

Independientemente de donde se debe hacer o no investigación, lo relevante como lo dice Lina Escalona es que “la formación de investigadores debe ser una actividad cotidiana y directamente relacionada con las personas que tienen a su cargo esta tarea”,¹⁵⁶ aunado a esto menciona que a pesar de que los investigadores tengan una formación o no sólo se aprende a investigar investigando “...la investigación se enseña investigando, como el aprendiz que aprende un oficio reconociéndolo paso a paso, pero además analizando cada proceso, porque la investigación no es rígida y puede cambiar conforme avanza”.

¹⁵⁴ MORALES, E. Op cit. p. 21-30

¹⁵⁵ Ríos Ortega, Jaime. “Formación de investigadores en bibliotecología: el caso de México”. p. 20

¹⁵⁶ ESCALONA Ríos, Lina. “Investigación e investigadores sobre educación bibliotecológica: retos y perspectivas”. p. 39

Una segunda perspectiva sobre la investigación, se refiere a las características que deben tener los investigadores en bibliotecología. Según Lina Escalona todos los investigadores comparten características similares en cuanto a ser “inquisitivos, observadores, analíticos, pertinaces, perseverantes, etc.”.¹⁵⁷ Judith Licea asegura que para ser un buen investigador se requiere “aprender a ver el mundo de manera diferente, que se formulen preguntas inteligentes para que mediante una estrategia se intente una solución, es decir, debe ser creativo, o dicho de otra manera, debe tener talento, además de contar con los instrumentos metodológicos para con su cometido”¹⁵⁸ Reafirmando lo anterior Licea proporciona una serie de características que tienen que ver más con la parte ética que con el comportamiento en bibliotecología:¹⁵⁹

- ◆ *Honestidad.* Los investigadores no deben fabricar, falsificar o mal representar los datos o resultados. Deberán ser objetivos, libres de sesgos y apegados a la verdad a lo largo del proceso de investigación.
- ◆ *Esmero.* Los científicos profesionales deben evitar errores en la investigación, especialmente a la hora de presentar los resultados. Deben reducir a un mínimo los errores experimentales, metodológicos y humanos, así como evitar los sesgos, autoengaños y los intereses encontrados, o conflictos de intereses.
- ◆ *Imparcialidad.* Los investigadores deben compartir datos, resultados, métodos, ideas, técnicas e instrumentos. Deben permitir que otros científicos revisen su trabajo y estar abiertos a la crítica y a nuevas ideas
- ◆ *Libertad.* Los científicos son libres de realizar investigación sobre cualquier problema o hipótesis. Debe permitírseles desarrollar nuevas ideas y criticar las antiguas.
- ◆ *Reconocimiento.* Debe darse el reconocimiento cuando es debido, pero no cuando no se merece
- ◆ *Formación.* Los científicos deben formar a futuros científicos y asegurarse que aprendan a hacer buena ciencia. También, los científicos deben formar e informar a los legos acerca de lo que es la ciencia

¹⁵⁷ ESCALONA, L. Op cit. p. 37

¹⁵⁸ LICEA de Arenas, Judith. “Hacia la investigación”. p. 109

¹⁵⁹ LICEA J. Op cit. p. 115

- ◆ *Responsabilidad.* Los científicos no deben causar daño a la sociedad sino producir beneficios sociales. Los científicos deben ser responsables de las consecuencias de su investigación y deben informar a la sociedad sobre sus consecuencias
- ◆ *Legalidad.* En el proceso de investigación los científicos deben obedecer las leyes relacionadas con el trabajo que realizan
- ◆ *Oportunidad.* No deben negarse a los científicos la oportunidad de utilizar recursos científicos y avanzar en la profesión.
- ◆ *Respeto mutuo.* Los científicos deben tratar a sus colegas con respeto
- ◆ *Eficiencia.* Los científicos deben utilizar los recursos eficientemente
- ◆ *Respeto por los sujetos de estudio.* Los científicos no deben violar los derechos o la dignidad de los sujetos objeto de estudio. Los científicos deben tratar a los sujetos con el respeto y cuidado debido.

Los principios antes descritos se pueden aplicar en cualquier disciplina. En México según Rosa María Fernández de Zamora, algunas de las características que presentan los investigadores de manera general son: trabajo individualizado, los investigadores difunden sus investigaciones por las vías tradicionales (libros, revistas, congresos, seminarios y memorias), la mayoría de la investigación que realizan los investigadores es aplicada, intercambian información por medios electrónicos y las publicaciones periódicas superan a los contactos personales como medio para mantenerse informados.¹⁶⁰

Las características antes descritas coinciden significativamente con las expuestas en el capítulo 1, apartado 2.1 sobre las características de los investigadores en ciencias sociales y humanas.

Un factor detonante par ejercer investigación es la formación de investigadores, esta debe ser continua y los planes y programas deben apoyar esta iniciativa. La discusión ya no es si se debe hacer en licenciatura o no, aunque a mi parecer deberían sentarse las bases aquí para conocer los conceptos, métodos y metodologías que se pueden aplicar en

¹⁶⁰ FERNÁNDEZ, R. Op cit. p. 19-22

diferentes proyectos y objetos de estudio. De este modo se lograrían también tesis con mayor sustentabilidad.

Al realizar la revisión de los centros e instituciones que cuentan actualmente en México con planes y programas de estudio se puede observar que la mayoría de ellos cuentan por lo menos con un seminario o con una materia relacionada con la investigación, sin embargo en el perfil de egresados o en los objetivos no mencionan a la investigación como parte de la formación que obtendrán los alumnos, ni se mencionan las habilidades que les proporciona ésta. Lo que lleva a pensar que los programas aún conservan esa tradición técnica y administrativa con la que comenzaron su historia.

Realizar investigación nos es sencillo, se requiere de la intervención de otros investigadores, de la institución y del entorno en que se desarrolla. La difusión de sus investigaciones y la crítica de otros investigadores son imprescindibles para el avance de la disciplina, contribuyen de manera importante en la retroalimentación que podría reportar grandes beneficios al desarrollo investigador, ya que no sólo posibilitaría la réplica de investigaciones, la confrontación de sus resultados y de igual forma el aprovechamiento de los recursos disponibles. Esto llevaría a la formación de grupos y redes especializados en el área, que sin ser estructuras formales contribuirían al progreso de la investigación bibliotecológica.

Capítulo 3 Estudio de caso: análisis de redes sociales de los investigadores SNI en Bibliotecología

El objetivo del presente capítulo es analizar las redes sociales existentes entre los investigadores SNI en el área de bibliotecología con la finalidad de establecer por un lado, la forma en que los bibliotecólogos realizan sus investigaciones y por otro, las estructuras formales e informales que determinaran las relaciones y los patrones de la comunicación dentro de la disciplina. Asimismo es elemental para este capítulo establecer algunos rasgos característicos de los grupos de investigación identificados en esta área.

3.1 Análisis de redes sociales

Las redes sociales parten de la combinación de cuatro áreas temáticas: sociología, psicología, antropología y matemática. Esta relación se debe a los elementos que estas áreas aportan para conformar las redes sociales. Entre sus principales temas se considera el sociodrama, las relaciones personales, la conducta y comportamiento de un grupo, los grafos, las organizaciones, el intercambio e intermediaciones, entre otros. Estos antecedentes son importantes ya que son la base principal del análisis de redes.

En 1923 Jacob L. Moreno publicó *Das Stegreiftheater*, material que exponía las bases de lo que más adelante sería la sociometría y en 1933 se considera el nacimiento formal de la sociometría debido a una presentación de gráficas sociométricas en Nueva York.¹⁶¹ La palabra sociometría proviene de los términos latinos socius (amigo, compañero) y metrum (medida).

La sociometría en términos generales se identifica con análisis de datos recolectados a través de una prueba sociométrica. Ésta prueba fue ideada por Moreno que consiste en un cuestionario sobre las preferencias interpersonales al interior de un grupo.¹⁶² Moreno deseaba indagar sobre las relaciones interpersonales y el bienestar psicológico de los

¹⁶¹ Cfr. MORENO, Jacob. *Who shall survive: foundations of sociometry, group psychotherapy and sociodrama*, 1953

¹⁶² Cfr. LEINHARDT, Samuel. *Social networks: a developing paradigm*, 1977

individuos ya que el objetivo principal era investigar en que medida se relacionaba con las características estructurales de lo que él llamó “configuraciones sociales”, esto lo demostró en un sociograma cuya finalidad es la de representar como un todo el modelo de la estructura social y la posición de cada individuo dentro de ella. Es una técnica de representación.¹⁶³ Este sociograma permite visualizar los canales por medio de los cuales la información puede ser transmitida de un individuo a otro y los canales por los cuales un individuo puede influir en otro.¹⁶⁴

Una aportación muy importante para el análisis de las redes sociales fue la realizada por D. Cartwright, Frank Harary y Robert Norman, consistente en el análisis matemático con la finalidad de explicar el comportamiento de los grupos; específicamente introdujeron conceptos y axiomas de la teoría de grafos en 1953.¹⁶⁵ “La teoría de grafos es un modelo matemático apropiado para algunos campos de la sociología y la psicología”.¹⁶⁶ Son una serie de axiomas y formulas que describen los modelos y patrones de las gráficas. La incorporación de la teoría de grafos al tipo de análisis de Moreno permitió analizar la estructura de un grupo en la perspectiva de cada uno de sus miembros.¹⁶⁷

Posteriormente Mayo y Warner proporcionaron otro elemento importante a la teoría de redes con un estudio realizado para una empresa eléctrica. La aportación consistió en integrar el sociograma para observar la estructura del grupo de trabajadores de esta planta.¹⁶⁸ Dichos sociogramas mostraban la organización informal de los equipos de trabajo a partir de las relaciones de amistad o de apoyo.

La gente se integra en comunidades a través de relaciones informales y personales, familiares o de pertenencia a alguna camarilla (grupo) y no simplemente a través de las relaciones formales de los sistemas económicos y políticos. Cualquier persona puede ser miembro de diversas camarillas (grupos) y esta sobreposición se extiende en una red de interrelaciones que

¹⁶³ Cfr. MORENO, J. Op cit.

¹⁶⁴ Cfr. SCOTT, John.. *Social network analysis: a handbook*, 1991

¹⁶⁵ Cfr. BARNES, A. y Frank HARARY. “Graph theory in network analysis”, 1983

¹⁶⁶ Fue formulada por Koning en 1936

¹⁶⁷ Cfr. SCOTT, J. Op cit.

¹⁶⁸ Cfr. SCOTT, J. Op cit.

integran a casi toda la población de una comunidad en un único y vasto sistema de relaciones de camarillas (grupos).¹⁶⁹

Esta es la primera vez que se utiliza la terminología de red y posteriormente a partir del trabajo de un grupo de investigación, el término se utilizó como herramienta analítica para el estudio de una estructura social.¹⁷⁰

Lo único que le faltaba al análisis de las redes era una base teórica que fue proporcionada por Warner, Elizabeth Bott, Sigfried Nadel y John Clyde Mitchell. Además de proporcionar esta base relacionaron también el análisis de la estructura social con el de red social.¹⁷¹ Nadel definió a la estructura social como “un sistema global, red o patrón de relaciones que el analista abstrae a partir de las acciones concretas y observables de los individuos”.¹⁷² Y define a la red como “las relaciones entrelazadas por medio de las cuales las interacciones implícitas en unas determinan aquellas que ocurren en otras. Es decir, la conexión entre nodos y la importante consecuencia de que lo pasa entre un par de puntos, debe afectar a lo que pasa entre otro par de puntos adyacentes”.¹⁷³

Actualmente sigue el trabajo y desarrollo de las redes sociales, Gil Mendieta,¹⁷⁴ en 2002 comenta que hace aproximadamente 23 años comenzaron los estudios de redes sociales en el ámbito internacional con la creación de la International Social Network Conference Sunbelt la cual tuvo como sede a México.

Concepto

Las redes sociales estudian las relaciones específicas entre una serie definida de elementos (personas, grupos, organizaciones, países e incluso acontecimientos).¹⁷⁵

¹⁶⁹ Cfr. SCOTT, J. Op cit.

¹⁷⁰ Cfr. SCOTT, J. Op cit.

¹⁷¹ Cfr. MITCHELL, Clyde. “Networks, norms and institutions”, 1973

¹⁷² Cfr. NADEL, S. Op cit.

¹⁷³ Cfr. NADEL, Sigfried. *The theory of social structure*, 1957

¹⁷⁴ Cfr, Gil, Jorge y SCHMIDT, S. *Análisis de redes. Aplicación en ciencias sociales*, 2002

¹⁷⁵ MOLINA, José Luis. *El análisis de las redes sociales*, 2001. p. 13

Liberman¹⁷⁶ define la red como un conjunto de actores sociales conectados, que intercambian material socialmente relevante. También se refiere a un conjunto de puntos finitos, ligados o parcialmente ligados por un conjunto de líneas, llamados arcos, sin que exista una restricción en el número de líneas que ligan los puntos ni la dirección.

Barnes define a las redes sociales como un conjunto específico de eslabones entre conjuntos definidos de personas a través de categorías sociales y grupos circunscritos, tienen la propiedad adicional de que las características de estos eslabones, son concretos y su estudio es más amplio que los análisis normativos de los sistemas culturales.¹⁷⁷ El uso del concepto puede ser en sentido metafórico, utilizado para evocar la imagen de un conjunto de interconexiones, si no se especifican las propiedades. En un sentido analítico si se habla acerca de un evento que es observable y en donde se señala la utilidad de definir las características del concepto y permite la utilización de la teoría de grafos al representar una red.¹⁷⁸

Gil Mendieta define a la red como un conjunto de individuos que se encuentran relacionados en torno a sus intereses y pertenecen a uno o diversos grupos, algunos autores le llaman “camarillas”. Las relaciones entre individuos definen una red.¹⁷⁹

Formación de las redes

Liberman¹⁸⁰ menciona que las redes se forman a partir de los intereses de un individuo que establece relaciones, eligiendo otros individuos con quienes puede llevar a cabo algún intercambio, ya sea de afectos, información, bienes o servicios. Su formación puede ocurrir en forma propositiva planeada o en forma casual, debido a situaciones en las que existen intereses en común. La estructura de la red no se constituye uno a uno y sus miembros constituyen un conjunto o categoría de personas en diferentes conglomerados. En este sentido también ha señalado que las teorías sobre las relaciones interpersonales son

¹⁷⁶ LIBERMAN, S. *Redes sociales*, 1995 p. 101

¹⁷⁷ Cfr. BARNES, “Network analysis: orienting notion, rigorous technique or substantive field of study”, 1979

¹⁷⁸ LIBERMAN, S. Op cit p. 54

¹⁷⁹ GIL Mendieta, Jorge y Samuel SCHMIDT, *Estudios sobre la red política de México*, 2005. p. 160

¹⁸⁰ LIBERMAN, S. Op cit. p. 56

explícitas en cuanto a dos tipos de interacción, la primera se relaciona con la necesidad inconsciente de sociabilizar o interactuar con otros y la segunda, establece que todas las relaciones están en función del grupo primario inmediato (son cercanas, frecuentes, cara a cara y están acompañadas de un compromiso) y de relaciones secundarias (no requieren de las expresiones emocionales ni de la frecuencia de contactos y están relacionadas con la productividad).¹⁸¹

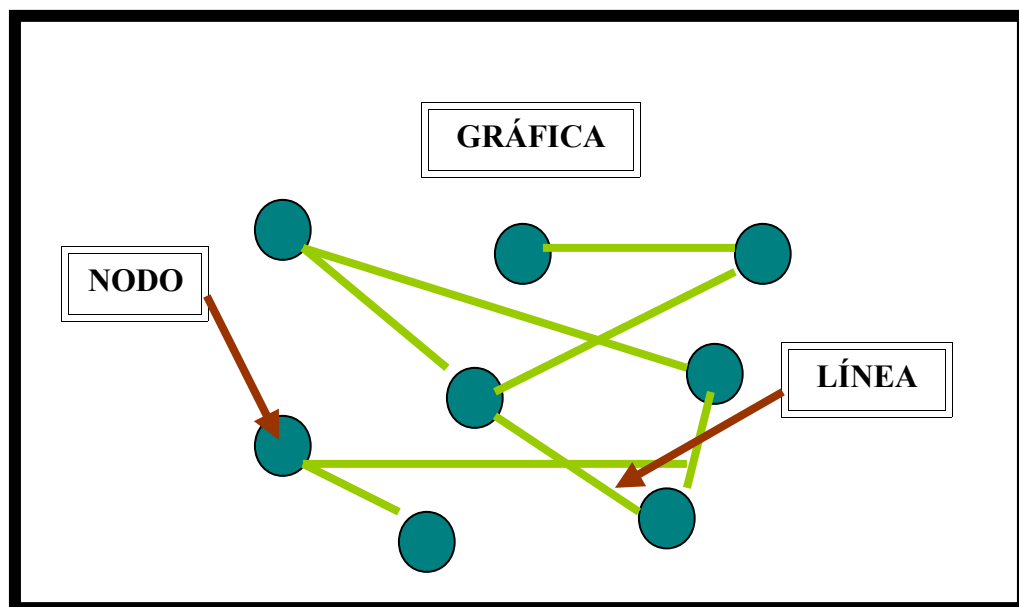
Las redes están compuestas por una serie de elementos que son necesarios mencionar:

Grafo o gráfica: Conjunto de nodos y de líneas que los conectan

Nodo: Representa a las personas (animales, organizaciones, ciudades, etc.) y también es conocido como punto, vértice o actor.

Enlaces o líneas: Representan las relaciones entre ellos y también se les conoce como lazos, arcos y conexiones.

Esquema de los componentes de una red



Elaboración propia

¹⁸¹ LIBERMAN, S. Op cit. p. 133

Los datos de una red social consisten en relaciones sociales binarias,¹⁸² esto es, la presencia, ausencia o fuerza de las relaciones entre un par de personas. Matemáticamente, las redes sociales pueden ser representadas como gráficas o matrices.

Tipos de redes

Es necesario mencionar que existen cantidad de tipos de redes. Los primeros teóricos distinguían entre dos tipos de redes, las cerradas y las abiertas, posteriormente se les distinguió entre redes formales e informales. En 1955, Bott estableció las redes abiertas y cerradas y en 1957 realizó una nueva recodificación y las definió como redes de tejido cerrado y redes de tejido suelto. Las primeras son aquellas en las que hay muchas relaciones entre las unidades que las componen; hay poca variación en las normas y menos dificultad para hacerlas explícitas; no existe ambigüedad acerca de lo que es esperado de los miembros de la red y no hay dificultad para mostrarle que su comportamiento es inaceptable. Las segundas, las define como aquéllas en las que hay pocas relaciones. Sobre este mismo punto, Epstein aduce que las redes cerradas son más efectivas, mientras que las abiertas son parte de lo que se podría llamar una red extendida.¹⁸³ Después de esta revisión, Liberman plantea que las redes formales corresponden a estructuras organizacionales burocráticas o institucionalizadas y las informales son espontáneas, presentan ausencia de normas e imprevisibilidad. Estas últimas pueden agruparse en:¹⁸⁴

- ◆ Redes de ayuda, incluyen soporte, ajuste, economías irregulares, profesionales y de autoayuda.
- ◆ Redes organizacionales se refieren a las de comunidad.

Para efectos de este trabajo el tipo de redes que se estudiarán son las redes de investigación. Éstas existen desde hace mucho tiempo y forman con frecuencia los llamados “colegios invisibles”, en donde un grupo de investigadores o científicos de la misma disciplina intercambian ideas o información y que algunos de ellos terminan

¹⁸² Normalmente no se trabajan los enlaces con fracciones, por ejemplo: A es 0.3 amigo de B.

¹⁸³ LIBERMAN, S. Op cit. p. 59,70

¹⁸⁴ LIBERMAN, S. Op cit. p. 108

realizando investigaciones en colaboración¹⁸⁵. El objetivo o la finalidad de este tipo de redes es la complementariedad de las economías:

- ◆ El uso de recursos tecnológicos por el máximo número de investigadores
- ◆ Mayor colaboración e interdisciplinariedad que conformen grupos de trabajo
- ◆ Los investigadores compartan habilidades y saberes para generar conocimiento y para la toma de decisiones
- ◆ Aprovechar y distribuir de mejor manera los recursos financieros
- ◆ Contribuyen en el diseño y elaboración de las investigaciones
- ◆ Propician la formación de grupos de investigación
- ◆ Permite el mejoramiento de la investigación y de sus productos
- ◆ Permite la interdisciplinariedad
- ◆ Mantienen actualizados en los avances del conocimiento y eleva la competitividad
- ◆ Generan conocimiento para la solución de problemas y la toma de decisiones

Las redes de investigación se pueden definir como organizaciones sociales separadas, como asociaciones voluntarias de individuos y de sus institutos que comparten intereses comunes en el intercambio de información y prestación de apoyo a los programas de promoción e investigación. No son entidades oficiales con un estatuto jurídico propio, su dinámica se caracteriza por su carácter inestable debido a la diversidad de individuos que la componen, con escasa afiliaciones entre ellos. Las relaciones entre los miembros tienen un carácter extraoficial.¹⁸⁶ Las redes de investigación se han clasificado por las funciones que realizan.¹⁸⁷ Sin embargo, la fuerza de las redes de investigación descansa en su aportación a

¹⁸⁵ *Funcionamiento de las redes de investigación norte-sur*, 1999. p. 3

¹⁸⁶ *Funcionamiento de las redes de investigación norte-sur*. Op cit. p. 5

¹⁸⁷ Véase: PLUCKNETT, D.L., Smith, N.J. H. y OZGEDIZ S. *Networking International Agricultural Research*, 1990

las diversas actividades basadas en alguna división informal de tareas. Desde este punto de vista las redes de investigación se dividen en tres tipos.¹⁸⁸

- ◆ Redes de intercambio de información
- ◆ Redes de coordinación de investigaciones
- ◆ Redes sobre consulta sobre política de investigación.

Para objetivos de este trabajo se considerarán a las redes de investigación como: un conjunto de individuos de la misma disciplina asociados de forma voluntaria sin considerar su adscripción académica y sus actividades serán determinadas por ellos mismos. Asimismo, se considerarán dos tipos de redes principalmente que son la de intercambio de información y las de coordinación de investigaciones.

El análisis de redes sociales es el estudio de las relaciones entre un conjunto de actores, la investigación en redes ha desarrollado un conjunto de perspectivas teóricas que se enfocan en las relaciones entre actores más que en sus atributos y en un sentido de interdependencia, es decir una vista en conjunto más que una individual. El análisis de redes sociales es un método que captura los aspectos de la interacción estática y dinámica de las organizaciones enfocándose en sus conexiones. Liberman¹⁸⁹ apunta que el análisis de redes es una aproximación útil para estudiar las estructuras sociales y explica que los modelos de redes tienen ventajas explicativas muy evidentes. Incorporan las percepciones individuales de la estructura social, tiene aspectos importantes de la sociología y presentan la oportunidad de observar estos aspectos en forma dinámica de la estructura social. Según Wellman,¹⁹⁰ el análisis de redes tiene cinco características paradigmáticas: el comportamiento (interpretado en términos de restricciones estructurales en la actividad); el análisis (se enfoca en relaciones entre unidades); los patrones (afectan el comportamiento de los miembros del grupo), la estructura (tratada como red de redes que pueden o no estar seccionadas en grupos) y los métodos analíticos (tratan con la naturaleza relacional de la

¹⁸⁸ *Funcionamiento de las redes de investigación norte-sur*. Op cit. p. 7

¹⁸⁹ LIBERMAN, S. Op cit. p. 87

¹⁹⁰ WELLMAN, B. y Steven BERKOWITZ. *Social structures: a network approach*, 1988

estructura social).¹⁹¹ Al tratar de explicar el concepto “análisis de redes”, encontramos que los teóricos concuerdan en su objeto de estudio. Tal es el caso de Molina, quien comenta que el análisis de redes sociales estudia relaciones específicas entre una serie definida de elementos y se centra en las relaciones y no en los atributos de los elementos.¹⁹² Estudios indican que todo individuo se involucra en una red de relaciones con costos y beneficios. Las redes sociales son grupos interrelacionados, con una tarea específica tienen principio, duración, varios grados de unidad y tendencias a la desintegración. Es difícil decir o pensar que el hombre pueda ser autónomo; el hombre por naturaleza buscará pertenecer a un grupo por lo que tendrá relaciones de dependencia mutua, de dominio y estará sujeto a otros.

Liberman¹⁹³ considera que si el análisis de redes estuviera limitado a un marco de referencia conceptual, para identificar cómo un conjunto de actores están enlazados, no tendría especial interés. Pero contiene la premisa de que la estructura de las relaciones entre los actores y la localización de los actores individuales en la red, tiene efectos conductuales, preceptuales y actitudinales de importancia. Algunos años antes Lévi – Strauss¹⁹⁴ opinó que a partir de las relaciones sociales se construyen los modelos que conforman la estructura social. El propósito del análisis de redes sociales ha sido estudiar las ligas interpersonales entre individuos, como se conforman en relación a la estructura total de la comunidad. Es una nueva forma de describir la estructura social, ya que se puede hacer un mapa de los vínculos, inferencias de cómo afectan a los individuos y comparar o describir los comportamientos individuales.

A nivel teórico, Barnes¹⁹⁵ considera que al definir el punto de surgimiento de la red a través de un individuo prototipo y sus contactos directos se puede considerar a la red total. A lo que Liberman¹⁹⁶ opina que existen objeciones al considerar al grupo como el núcleo de la red. La primera objeción estriba en que no es posible usarlo como el punto de surgimiento de una red, ya que una conexión de un grupo con otro puede significar que el

¹⁹¹ LIBERMAN, S. Op cit. p. 109

¹⁹² MOLINA, José Luis. *El análisis de redes sociales. Una introducción*, 2001. p.13

¹⁹³ LIBERMAN, S. Op cit. p. 90

¹⁹⁴ LÉVI-STRAUSS, Claude. *Antropología estructural*, 1987

¹⁹⁵ BARNES. “Network analysis: orienting notion, rigorous technique or substantive field of study. in Holland”, 1979.

¹⁹⁶ LIBERMAN, S. Op cit. p.

comportamiento del contacto requiere que el grupo sea considerado como una totalidad. La segunda es que la naturaleza de las relaciones entre los individuos es de uno a uno, mientras que en las redes las relaciones pueden ser múltiples y simultáneas. Agrega que las características morfológicas de las redes pueden ser equiparables con los aspectos estructurales del comportamiento social.

- Accesibilidad. Se refiere al concepto como el grado en el cual el comportamiento es influido por sus relaciones con otros, corresponde al grado en que el actor puede usar estas relaciones para contactar a otros y en el que personas importantes lo pueden contactar. La accesibilidad en una red puede ser representada por distancias en matrices. Se plantean dos dimensiones en cuanto a la propiedad de compactación de una red: 1.- La proporción de personas que siempre pueden ser contactadas por cada persona en la red. 2.- El número de intermediarios que deben ser usados para contactar a los demás miembros de la red.¹⁹⁷
- Densidad. Desde un punto de vista teórico, Molina¹⁹⁸ propone que la densidad de una red es la relación existente entre el número de lazos ya establecidos y el número de lazos posibles. Además de ser uno de los primeros índices del análisis de redes sociales, es susceptible de comparación entre diferentes redes y una medida que puede derivarse fácilmente de una muestra. Para Degenne y Forse¹⁹⁹ la densidad en una red es la proporción existente del máximo de lazos posibles, agregan que la noción de densidad sólo es significativa una vez que se mapean los lazos entre los miembros de la red.²⁰⁰ Laumann,²⁰¹ demostró que la densidad tiene un efecto en las actitudes. Los grupos homogéneos promueven más consistencia de las actitudes que los grupos heterogéneos y Liberman²⁰² agrega que cuando todos los vínculos existen, se dice que la red está compuesta o que hay densidad máxima. Cuando una gran proporción de individuos se conocen entre sí, son relativamente pocos los vínculos que se tienen que activar entre las personas para contactar a la mayoría.

¹⁹⁷ LIBERMAN, S. Op cit.

¹⁹⁸ MOLINA, J.L. *El análisis de redes sociales. Una introducción*, 2001.

¹⁹⁹ DEGENNE, A. y FORSE, M. *Introducing social networks*, 1999.

²⁰⁰ DEGENNE, A. y FORSE, M. Op cit., 1999. p. 46

²⁰¹ LAUMANN. *Bonds of pluralismo*, 1973.

²⁰² LIBERMAN, S. Op cit.

Sociológicamente la densidad puede garantizar que una norma sea transmitida más eficientemente.

3.2 Grupos de investigación

Robert K. Merton²⁰³ de acuerdo a Sánchez y Yáñez está considerado como el padre de la Sociología de la ciencia, y su período de máxima influencia (junto con sus discípulos y colaboradores de la Universidad de Columbia) llega hasta los años 70. El programa mertoniano se mueve en torno a la ciencia considerada como institución social, sin abordar su núcleo epistemológico. En el clásico artículo de 1942, Merton propone su visión de la comunidad científica como un grupo social diferenciable por una serie de normas no escritas (el llamado *ethos* científico): a) comunalismo (diseminación accesible y pública de los resultados a los demás científicos y a la sociedad); b) universalismo (no exclusión por ningún criterio exterior a la ciencia); c) desinterés (evitación de intereses y prejuicios materiales); d) originalidad (apertura a la novedad intelectual); e) escepticismo organizado (que sirve de base a las polémicas científicas y a la evaluación crítica de unos científicos por otros). La escuela mertoniana desarrolló numerosos estudios sobre la expresión histórica de este *ethos* y sus eventuales anomalías (fraudes científicos, quiebra del universalismo meritocrático debido a la posición inicial de ventaja de ciertos individuos o grupos, etc.). Entre otros autores, John Ziman²⁰⁴ ha prolongado hasta hoy estas ideas, buscando los procesos sociales que intervienen en la generación y aceptación del conocimiento científico: modo en que se organizan las disciplinas, factores motivadores de la empresa científica, influencia de la tecnificación, efectos de la tendencia a la privatización de la innovación y al trabajo en grupos interdisciplinarios en el contexto de una sociedad post-industrial, etc.

Para la delimitación de todo grupo social es fundamental delimitar el espacio social de intervención en el que actúa, es importante también identificar las finalidades de tales grupos. Por un lado la comunidad encierra la idea de un grupo primario que funciona a partir de sentimientos de identidad y pertenencia; por otro la asociación reúne al grupo en

²⁰³ MERTON, Robert. *La sociología de la ciencia: investigaciones teóricas y empíricas*, 1977.

²⁰⁴ ZIMAN, J. *Prometheus bound : science in a dynamic steady state*, 1994.

función de intereses de tipo utilitario. ¿Qué se entiende por comunidad científica? Es un subgrupo de la sociedad con intereses propios y coordinados. Implícita en el concepto de comunidad está el de área territorial, un grado de conocimiento y contacto interpersonal y cierta base de cohesión que la separa de grupos vecinos. La comunidad disfruta de una autosuficiencia más limitada que de la sociedad pero dentro de dichos límites existe una asociación más íntima y una simpatía más profunda. En ella puede haber cierto nexo de unidad como raza, origen nacional o afiliación religiosa. Se puede hablar de comunidad científica en muchos niveles, desde la comunidad de todos los científicos hasta el de los practicantes de cada una de las disciplinas particulares se trata de una organización social de contornos muy difíciles de precisar, tanto en sus relaciones externas como en su continuidad histórica y en sus relaciones internas.²⁰⁵

Entre los aspectos más relevantes de dichos grupos están: primero, su tamaño y densidad, segundo su relativa autonomía e independencia de recursos y tercero su nivel o grado de institucionalización interna de las tradiciones y búsqueda de consideraciones teóricas de investigación objetiva en diversos campos de análisis y en consecuencia la fuerza de tradiciones internas en su influencia sobre las orientaciones y problemas a investigar. La capacidad de la comunidad para mantener su creatividad autónoma depende del grado de desarrollo para mantener cierta combinación de equilibrio y tensión entre:

- ◆ su autonomía interna y su apertura tanto a otras comunidades científicas como a las comunidades intelectuales más amplias.
- ◆ entre los diferentes componentes en los roles de los integrantes del grupo comunitario y sus respectivas orientaciones y públicos de referencia.

Esas combinaciones de equilibrio y tensión, sólo pueden mantenerse en la medida que sus respectivos componentes de referencia de los roles lleguen a ser predominantes y con ello negar la viabilidad de otros. En cuanto al funcionamiento los grupos comunitarios tienden a valerse de los imperativos derivados de la propia actividad de investigación. Asociados a las perspectivas sociales de la ciencia, el significado, alcance y sentido de la

²⁰⁵ MERTON, R. Op cit.

autonomía o de la capacidad de autogobierno de las comunidades dependen sin duda de la naturaleza y diversidad de logros que le son atribuidos a la ciencia. El científico-investigador desarrolla su trabajo en el seno de las instituciones y forma parte de un grupo de especialistas; se trata de un contexto que estimula y controla a la vez la imaginación y pensamiento de aquellos grupos que de él forma parte. El sentido de pertenencia a un grupo de científicos con rasgos comunitarios, supone de participar de ciertas premisas y formas de razonamiento que hacen válido tanto el conocimiento como la práctica a través de la cual este se produce. Cada campo científico dispone de un conjunto particular de preguntas, métodos y procedimientos; tales que proporcionan formas compartidas de “ver” y explorar el mundo.

La formación de un individuo con la intención de incorporarlo a un determinado grupo de científicos supone más que el aprendizaje de contenidos de la disciplina correspondiente, requiere de las formas de mirar, pensar y actuar sobre el quehacer científico. Las formas de organización universitaria están sujetas a normas, estructuras y estilos de poder al interior y exterior de ellas que se definen a partir de su naturaleza como institución y no de la correspondiente a la de la ciencia. La ciencia contribuye a la legitimación de grupos sociales otorgándoles el papel de árbitros en el conocimiento y de responsabilidades en las posibilidades del hombre. La tradición científica contiene el cúmulo de conocimiento, técnicas y rutinas todos ellos ligados a formas de organización social que progresivamente se entrelazan con más complejas y con características de institucionalización más definidas. El individuo se forma en referencia a un conjunto de expectativas, exigencias, actitudes y emociones propias del grupo al que está inmerso ya que la organización social de la ciencia proporciona los criterios generales que orientan la actividad investigadora particular de los individuos. Para obtener el reconocimiento de su comunidad, el científico necesita poner ideas a su disposición las instituciones educativas universitarias y sus procesos de génesis, estructuración, cambios e impactos tradicionalmente han sido estudiadas en términos de una generalidad que no ha permitido identificar y delimitar la existencia y desenvolvimiento de sus componentes específicos,

tales como la dirección, el poder, la autonomía, la conducción, la intervención y la participación.²⁰⁶

El concepto “grupo de investigación” uno de aquellos de trabajosa definición, es un término que se utiliza habitualmente al describir la dinámica de ciertos desarrollos disciplinarios, al dar cuenta de las transformaciones en las prácticas de investigación o al estudiar dichas prácticas a nivel microsocioal²⁰⁷. Vale la pena detenerse en el carácter colectivo de la actividad de investigación implícito en el término “grupo”. Este carácter no es un atributo intrínseco del trabajo de investigación: las grandes figuras de la revolución científica del siglo XVII eran más bien trabajadores solitarios.²⁰⁸ El punto es también que a nivel de la vida cotidiana de la investigación la tendencia es a trabajar con otros y no en forma solitaria. Las principales razones que explican esta tendencia se derivan del propio progreso científico y tecnológico. “Trabajo en equipo, establecimiento de redes y otras formas de colaboración entre investigadores especializados no son meras modas impulsadas por el disfrute de la comunicación electrónica instantánea. Son consecuencias sociales de la acumulación de conocimientos y técnicas. La ciencia ha progresado hasta un nivel en que sus problemas más significativos no pueden ser abordados por individuos trabajando independientemente”.²⁰⁹ Bourdieu lo dice de forma neta y sintética: “En breve, la ciencia es un inmenso aparato de construcción colectiva colectivamente utilizado.”²¹⁰ Es decir, hay acuerdo en el hecho que la producción actual de conocimiento no es una empresa individual. Una de las unidades de análisis de la actividad de investigación, es entonces el mínimo espacio colectivo en que ésta se lleva a cabo: aquello a lo que, todavía sin saber bien qué es, llamamos grupo.

Siguiendo a Max Weber, se propone entender al grupo como un espacio de relaciones sociales. A partir de allí, dichas relaciones pueden caracterizarse en torno a atributos como orientación de las mismas, quiénes entran y quiénes no entran en ellas y de qué forma resultan gobernadas. “El término ‘relación social’ será usado para designar la situación en

²⁰⁶ PACHECO, T. *La organización de la actividad científica en la UNAM*, 1994

²⁰⁷ BEN-DAVID, J. *The scientist's role in society*, 1984.

²⁰⁸ BEN-DAVID, J. *Op cit.*

²⁰⁹ ZIMAN, J. *Real Science. What is, what it means*, 2000, p.70.

²¹⁰ BOURDIEU, P. *Science of science and reflexivity*, 2004, p. 139

la cual dos o más personas se involucran en conductas en las cuales cada una toma en cuenta significativamente el comportamiento de las otras, hecho que orienta dichas conductas.”²¹¹ Las relaciones sociales cuyo espacio de expresión son los grupos pueden derivar de cuestiones básicamente afectivas o de una orientación racional: en el primer caso dichas relaciones, denominadas comunales, son el resultado de una vinculación emocional o tradicional de los participantes; en el segundo, son el resultado de un balance de intereses orientados por juicios de valor racionales o de conveniencia.²¹² Estas últimas admiten tres "tipos puros": solamente de conveniencia, como la que se da en el intercambio libre en el mercado; unión voluntaria basada en el interés propio, cuyo objetivo es la promoción de algún interés material específico y unión voluntaria basada en valores ideológicos absolutos. Los grupos en que se expresan estas relaciones se denominan asociativos y a pesar de su clara especificidad, sólo pueden diferenciarse analíticamente de los que expresan relaciones comunales: “Toda relación social que va más allá de la búsqueda de bienes comunes obtenibles de forma inmediata implica un relativo grado de permanencia entre las mismas personas y esas relaciones no pueden limitarse a actividades de carácter puramente técnico”.²¹³ Es decir, en los grupos asociativos también se generan, como ocurre en los comunales, lazos de solidaridad e involucramientos emocionales entre sus miembros. Una pregunta central en el análisis de Weber refiere a quiénes pertenecen a un grupo y quiénes no. Una relación social será “abierta” a los que están por fuera si la participación en ella no le es negada, de acuerdo a su sistema de autoridad, a nadie que quiera participar y esté en condiciones de hacerlo. La relación será “cerrada” o restringida siempre que la participación de ciertas personas esté excluida, restringida o sujeta a condiciones.²¹⁴ Entre las principales motivaciones para establecer un espacio de relaciones sociales eventualmente, de su prestigio y de las oportunidades que de él se derivan; los mecanismos de restricción suelen incluir requisitos de admisión de nuevos miembros, como por ejemplo períodos de prueba y pruebas de admisión.²¹⁵ El "sistema de autoridad" al que Weber se refiere puede presentar las siguientes configuraciones:²¹⁶

²¹¹ WEBER, M. *Basic concepts in sociology*, 1993. p. 63

²¹² WEBER, M. Op cit. p.91

²¹³ WEBER, M. Op cit. p.92

²¹⁴ WEBER, M. Op cit. p. 97

²¹⁵ WEBER, M. Op cit. p.101

²¹⁶ WEBER, M. Op cit. p. 109-110

Origen de la Autoridad		Dirección / representación de la autoridad	
Grupos autónomos	Grupos heterónomos	Grupos autocéfalos	Grupos heterocéfalos
La autoridad que gobierna el grupo ha sido establecida por sus propios miembros	Dicha autoridad ha sido establecida por una agencia externa	Su dirección deriva del orden autónomo del propio grupo	Su dirección está sujeta a fuentes externas de autoridad

El grupo de investigación le da a sus miembros ciertas ventajas que pueden ayudarlos y que hacen que valga la pena pertenecer a un grupo. En este sentido, puede mencionarse lo siguiente:

a) una mínima división del trabajo de modo de cubrir al menos algunos de los aspectos más importantes en el abordaje de una temática o problema determinados;

b) un espacio auto-organizado de discusión y aprendizaje y un espacio de intercambio fácil entre gente que está pensando en problemas similares con abordajes similares;

c) una forma de ser visualizado externamente como parte de un colectivo de investigación, aspecto especialmente importante para los miembros en el comienzo de su carrera académica;

d) oportunidades para participar en forma relativamente periférica en actividades de investigación (porque las contribuciones que se está en condiciones de hacer son escasas o no demasiado significativas, o por alguna otra razón) y sin embargo participar de forma plena de la socialización de los resultados (típicamente a través de co-autoría de publicaciones o de la constancia de haber participado en diferentes actividades académicas del grupo de investigación);

e) el grupo de investigación, si bien no tiene la potestad de generar cargos ni, en general, maneja recursos asignados al grupo en tanto tal, puede llegar a ser un marco especialmente eficiente para la obtención de fondos concursables.

3.3 Descripción de las características de la muestra

Con el objeto de comprender las estructuras sociales de las actividades asociadas a la investigación en el ámbito bibliotecológico en México, se construyó una base de datos que considera únicamente a los investigadores acreditados por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) en Biblioteconomía y Archivonomía 2007-2008, con la finalidad de analizar las redes sociales de la investigación en este campo. El siguiente cuadro muestra a los investigadores que serán analizados en este trabajo de tesis.

SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES VIGENTES 2008

Nombre	Nivel	Institución	Área	Campo	Disciplina
Alfaro López, Héctor Guillermo	1	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Añorve Guillén, Martha Alicia	1	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Bravo Vinaja, Ángel	C	Colegio de Postgraduados	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Calva González, Juan José	2	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Escalona Ríos, Lina	1	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Fernández Esquivel, Rosa María	2	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
García Aguilar, María Idalia	1	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Garza Mercado, Ario	1	El Colegio de México	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Gorbea Portal, Salvador	1	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
		Universidad Autónoma de San Luis			
Gutiérrez Chiñas, Agustín	1	Potosí	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Hérmendez Salazar, Patricia	1	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Lau Noriega, Jesús Guadalupe	2	Universidad Veracruzana	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Licea Ayala, Judith	2	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Macías Chapula, César Augusto	1	Instituto Nacional de Salud Pública	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Martínez Arellano, Filiberto Felipe	2	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Morales Campos, Estela Mercedes	3	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Naumis Peña, Catalina	1	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Negrete Gutiérrez, María del Carmen	1	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Rámirez Aceves, Merizanda María del Carmen	1	UAEM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Rámirez Leyva, Elsa Margarita	2	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Rendón Rojas, Miguel Ángel	2	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Ríos Ortega, Jaime	1	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Rodríguez Gallardo, José Adolfo	3	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Rogel Salazar, Rosario	1	UAEM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Russell Barnard, Jane	2	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Torres Vargas, Georgina Araceli	1	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía
Voutssas Márquez, Juan	1	UNAM	4	Ciencias Políticas	Biblioteconomía y Archivonomía

Fuente: Elaboración propia con base en el listado CONACYT 2008: http://www.conacyt.mx/SNI/index_SNI.html

Como fuente de datos se utilizaron las versiones en línea de tres bases de datos especializadas, *Información y bibliotecológica Latinoamericana* (INFOBILA), *Library and Information Science Abstracts* (LISA) y *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal* (Redalyc). La primera es un proyecto de cooperación de varios países latinoamericanos y del Caribe, coordinado por el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) de la Universidad Nacional Autónoma de México y cuyo objetivo es reunir, organizar y facilitar el acceso a la literatura en Bibliotecología y Estudios de la Información que se produce en la región. La segunda es una base de datos referencial que contiene únicamente abstract, diseñado para los profesionales de la biblioteca y otros especialistas de la información. Además proporciona información bibliográfica sobre el pasado y los desarrollos presentes en la biblioteconomía, ciencia de la información, recuperación en línea, publicaciones y tecnología de la información. Esta base de datos cubre alrededor de quinientas revistas de más de sesenta países. Por último Redalyc es un proyecto impulsado por la Universidad Autónoma de Estado de México (UAEM), cuyo objetivo es contribuir a la difusión de la actividad científica editorial que se produce en y sobre Iberoamérica.

Los registros recuperados e irrepetibles de las tres bases de datos fueron 1390, los cuales se bajaron en fichero .txt para realizar posteriores modificaciones. Dichas modificaciones se realizaron utilizando el programa "Excel", el cual ayudó en la normalización de distintos campos y permitió realizar conteos, distribución de frecuencias, matrices, etc.

Posteriormente se normalizaron los campos de código (código), investigador autor (autor), sexo (sexo), nivel (nivel), institución (institución), tipo de participación (tip_part), número de autores (n_auto), fuente (fuente), coautores (coat_sni), editorial (edit), lugar de publicación (lugpub), año (año), idioma (idioma), tipo de base (base), citas (cita). El que requirió de más esfuerzo fue el de coautor, debido a la diversidad de participación en coautorías en que aparecen, lo que implicó separar la variable en coautores SNI y no SNI, además en ocasiones no se especificaba quién era el autor o el coautor y se debía recurrir a

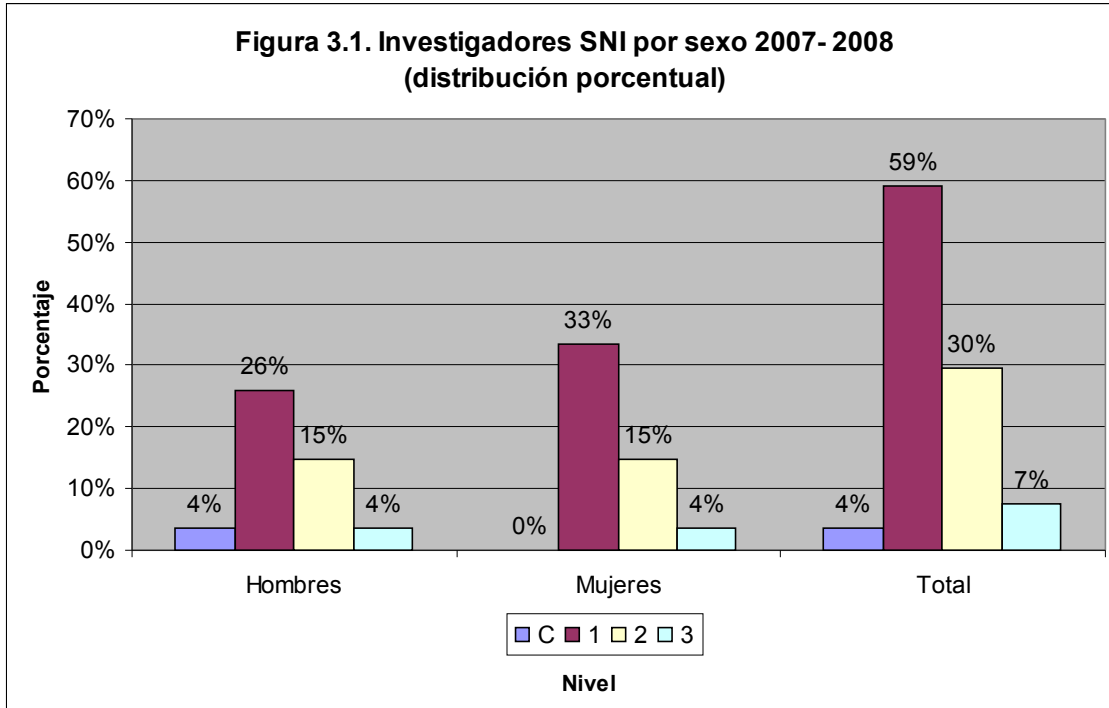
la búsqueda física del material para su confirmación. Para lo anterior se utilizó el acervo bibliográfico de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas, la Biblioteca Central de la UNAM, la Biblioteca Samuel Ramos de la Facultad de Filosofía y Letras y la Biblioteca de el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB). Por último, una vez completa la base de datos en Excel con criterios homogéneos para su manipulación, se trasladaron los datos al paquete estadístico SPSS para manejo. A continuación se presenta algunos resultados:

3.1. Investigadores SNI en Biblioteconomía y Archivonomía por nivel, 2007-2008

Nivel	No Investigadores SNI	Sexo	
		Hombres	Mujeres
C	1	1	0
1	16	7	9
2	8	4	4
3	2	1	1
Total	27	13	14

Fuente: Elaboración propia con base en el listado CONACyT 2007-2008: http://www.conacyt.mx/SNI/index_SNI.html

Para el periodo 2007-2008 los investigadores en Biblioteconomía y Archivonomía acreditados por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), eran 27 de los cuales 4 por ciento era candidato a doctor, 59 por ciento tenía nivel uno, 30 por ciento presentaba nivel dos y 7 por ciento nivel 3. Cuando se hizo la división por sexo resultó que 48 por ciento de los investigadores son hombres, en contraste con el 52 por ciento de las mujeres. Continuando con este análisis según género, se encontró que en los niveles 2 y 3 no existen diferencias, es a partir del nivel 1 donde se hacen evidentes las divergencias en alrededor de 7 puntos porcentuales. En cuanto a los candidatos a doctor, las mujeres carecen de ellos en tanto que los hombres alcanzan un 4 por ciento (Véase cuadro 3.1 y figura 3.1).



Elaboración propia con base en el listado CONACYT 2007-2008: [http://www.conacyt.mx\(SNI/index_SNI.html](http://www.conacyt.mx(SNI/index_SNI.html)

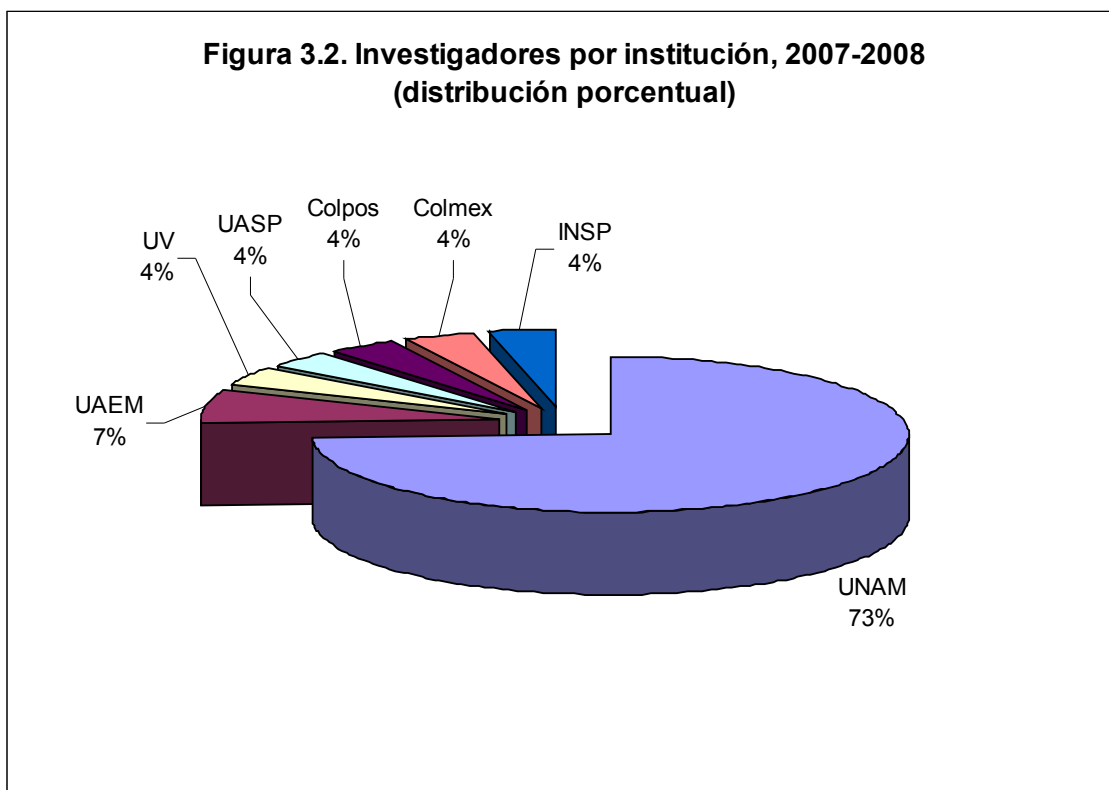
La institución con mayor aporte de investigadores SNI es el Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con alrededor del 73 por ciento, le sigue la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) con 7 por ciento, y el resto con 4 por ciento cada uno. (Véanse cuadro 3.2 y figura 3.2).

Cuadro 3.2. Investigadores SNI por institución, 2007-2008

Institución	Investigadores
UNAM	20
UAEM	2
UV	1
UASP	1
Colpos	1
Colmex	1
INSP	1
Total	27

Fuente: Elaboración propia con base en el listado CONACYT 2007-2008: http://www.conacyt.mx/SNI/index_SNI.html

**Figura 3.2. Investigadores por institución, 2007-2008
(distribución porcentual)**



Elaboración propia con base en el listado CONACYT 2007-2008: [http://www.conacyt.mx\(SNI/index_SNI.html](http://www.conacyt.mx(SNI/index_SNI.html)

Respecto a las publicaciones, como ya se indicó, se recuperaron 1390 registros de los cuales 40 por ciento pertenecía a los hombres y 60 a las mujeres (véase figura 3.3.). Alrededor de 550 documentos fueron producidos por los hombres y 835 por las mujeres.



Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de las bases de datos LISA, Infobila y Redalyc.

En la producción de los investigadores por base de datos se encontró que Estela Morales Campos es la investigadora que tiene más representación en Infobila con un 13.6 por ciento, seguida de Rosa María Fernández con un 8.2 por ciento. En LISA, se encontró que César Augusto Macías presenta un 6 por ciento, mientras que Judith Licea presenta un 5 por ciento. Redalyc muestra que Rosario Rogel tiene más representación con un 7 por ciento seguida de Estela Morales Campos con un 4 por ciento, véase el siguiente cuadro.

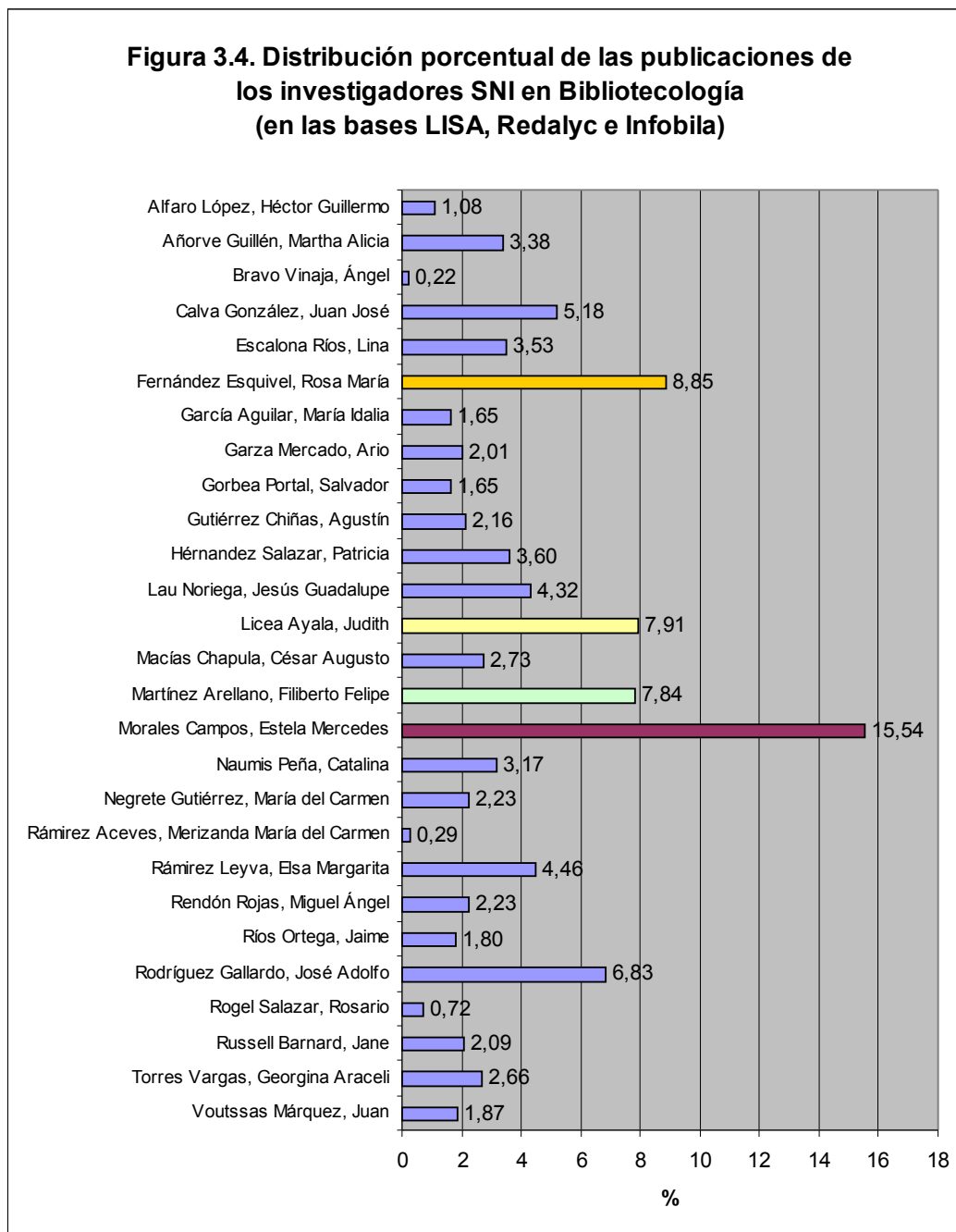
Producción de los Investigadores SNI por tipo de base de datos

Investigadores	Tipo de base de datos					Total
	Infobila	Redalyc	Lisa	Infobila y Redalyc	Infobila y Lisa	
Alfaro López, Héctor Guillermo	9	1	3	0	2	15
Añorve Guillén, Martha Alicia	42	0	1	0	4	47
Bravo Vinaja, Ángel	2	1	0	0	0	3
Calva González, Juan José	70	0	1	0	1	72
Escalona Ríos, Lina	45	0	1	1	2	49
Fernández Esquivel, Rosa María	114	1	4	0	4	123
García Aguilar, María Idalia	19	1	2	0	1	23
Garza Mercado, Ario	27	0	1	0	0	28
Gorbea Portal, Salvador	21	0	1	0	1	23
Gutiérrez Chiñas, Agustín	29	0	0	0	1	30
Hérmendez Salazar, Patricia	48	0	0	0	2	50
Lau Noriega, Jesús Guadalupe	54	1	1	0	4	60
Licea Ayala, Judith	96	3	7	0	4	110
Macías Chapula, César Augusto	22	0	9	0	7	38
Martínez Arellano, Filiberto Felipe	99	1	3	2	4	109
Morales Campos, Estela Mercedes	189	6	2	15	4	216
Naumis Peña, Catalina	39	0	3	0	2	44
Negrete Gutiérrez, María del Carmen	29	0	1	0	1	31
Rámirez Aceves, Merizanda María del Carmen	4	0	0	0	0	4
Rámirez Leyva, Elsa Margarita	54	1	4	1	2	62
Rendón Rojas, Miguel Ángel	25	0	2	0	4	31
Ríos Ortega, Jaime	23	0	2	0	0	25
Rodríguez Gallardo, José Adolfo	88	0	3	0	4	95
Rogel Salazar, Rosario	0	10	0	0	0	10
Russell Barnard, Jane	18	3	6	0	2	29
Torres Vargas, Georgina Araceli	30	0	2	1	4	37
Voutsas Márquez, Juan	23	0	0	0	3	26
Total	1219	29	59	20	63	1390

Fuente: Elaboración propia con base en la recuperación de publicaciones de las tres bases de datos: Infobila, LISA y Redalyc

Dada la diferencia de 20 puntos porcentuales entre ambos grupos se decidió observar de manera particular la producción entre los autores. De este análisis se desprende que Morales Campos, Estela Mercedes es la que presenta mayor cantidad de publicaciones

con alrededor de 16 puntos porcentuales, le siguen Fernández Esquivel, Rosa María, Licea Ayala, Judith y Martínez Arellano, Filiberto Felipe con 9, 7.91 y 7.84 por ciento, respectivamente. El resto presenta porcentajes por debajo del 7 por ciento (véase figura 3.4).



Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de las bases de datos LISA, Infobila y Redalyc.

Respecto a la producción según nivel de SNI, se encontró que alrededor de 43 por ciento es producido por los SNI II, le siguen el SNI III Y SNI I, con 35 y 22 por ciento. El candidato al SNI produce tan sólo 0.22 por ciento. Esto último no es de sorprender pues se trata de un investigador que recientemente se incorpora al Sistema Nacional de Investigadores y probablemente se trata de un investigador joven (véase figura 3.5.). Se decidió hacer el análisis por sexo los resultados son los siguientes: del 60 por ciento producido por las mujeres 23 % eran SNI II, 21 % SNI III y 16 % SNI I. No se presentaron investigadoras con nivel de candidato a doctor. En el caso de los hombres el 20 % eran SNI II, 13 % SNI III y el resto presentó porcentajes menores al 7 por ciento (véase cuadro 3.3.).



Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de las bases de datos LISA, Infobila y Redalyc.

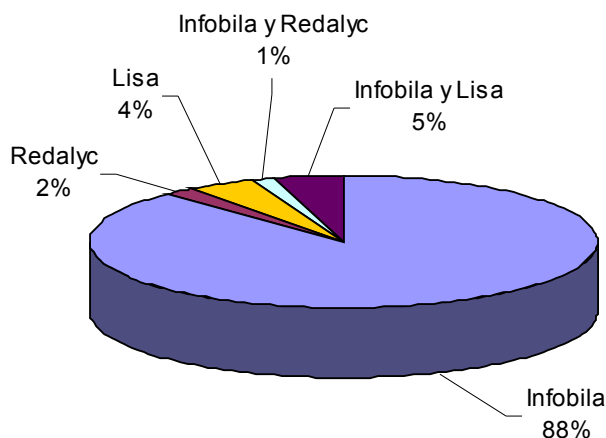
Cuadro 3.3. Porcentaje de la producción por nivel SNI y sexo

Sexo			
Nivel	Hombres	Mujeres	Total
SNI C	0.22	0.00	0.22
SNI I	6.83	15.54	22.37
SNI II	19.57	23.31	42.88
SNI III	13.31	21.22	34.53
Total	39.93	60.07	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en el listado CONACyT 2007:
http://www.conacyt.mx/SNI/index_SNI.html

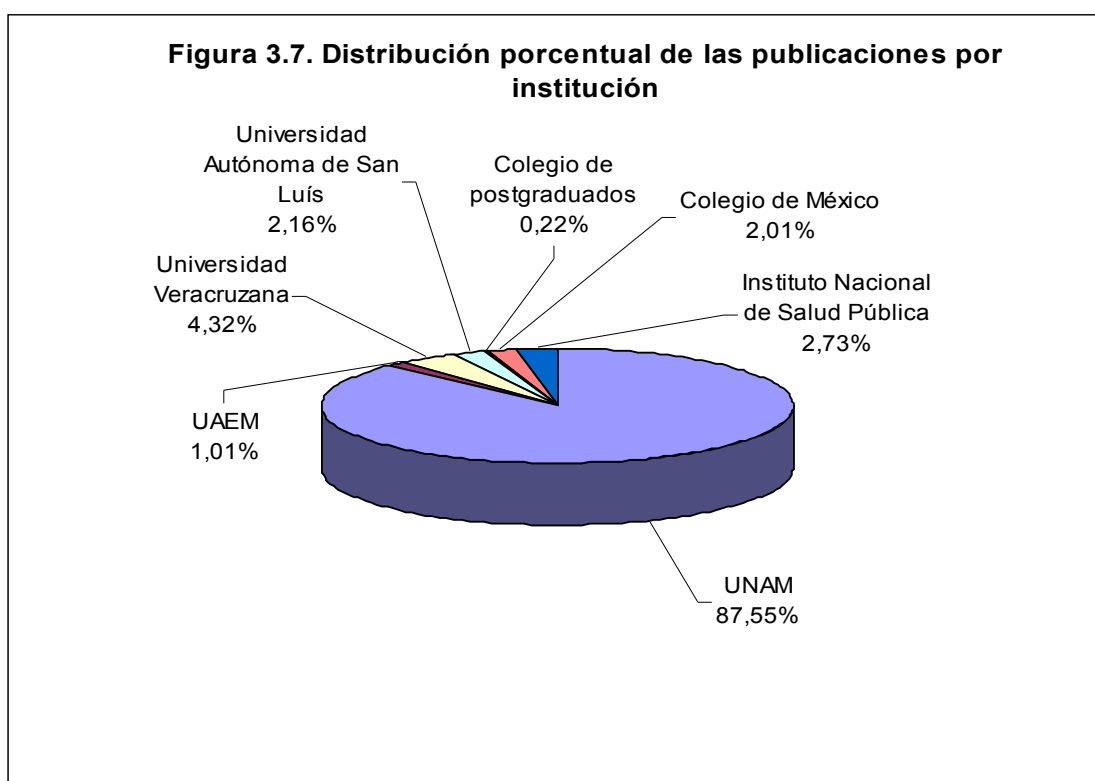
En cuanto a las publicaciones según presencia en las bases de datos utilizadas en este estudio, se encontró que Infobila alcanzó el mayor porcentaje con 88 por ciento seguido de Lisa y Redalyc con tan sólo 4 y 2 por ciento respectivamente, cabe mencionar que ninguno de los autores tuvo presencia en las tres bases utilizadas, sólo 5 por ciento estuvo registrado tanto en Infobila como en Lisa y el resto tuvo su registro en Infobila y Redalyc (véase figura 3.6).

Figura 3.6. Distribución porcentual de las publicaciones según presencia en bases de datos



Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de las bases de datos LISA, Infobila y Redalyc.

Cuando analizamos la producción según la institución a la que pertenecen los investigadores en biblioteconomía, se confirmó lo que se esbozó en un principio, dada la importancia de la máxima casa de estudios del país la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) tiene no sólo la mayor cantidad de miembros SNI, sino además, el mayor número de investigadores y en consecuencia de las publicaciones en bibliotecología del país. Le sigue la Universidad Veracruzana con 4 por ciento y el resto con porcentajes inferiores al tres por ciento. Cabe resaltar la presencia del El Colegio de México con la reciente incorporación a la academia (Programa de Maestría en Bibliotecología) y el ingreso reciente de algunos de sus investigadores al SNI en el calendario 2008-2009.²¹⁷ Sin duda, lo anterior pondrá a El Colegio de México en un lugar más competitivo en cuanto a la investigación bibliotecológica se refiere.



Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de las bases de datos LISA, Infobila y Redalyc.

²¹⁷ Debido a los tiempos con que se contaba para realizar este trabajo de tesis, no fue posible incorporar a todos aquellos investigadores SNI en Biblioteconomía y Archivonomía que se incorporaron en dicho calendario. Convocatoria [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://www.conacyt.mx/SNI/2008/Solicitudes-Aprobadas-Convocatoria-2008.pdf>

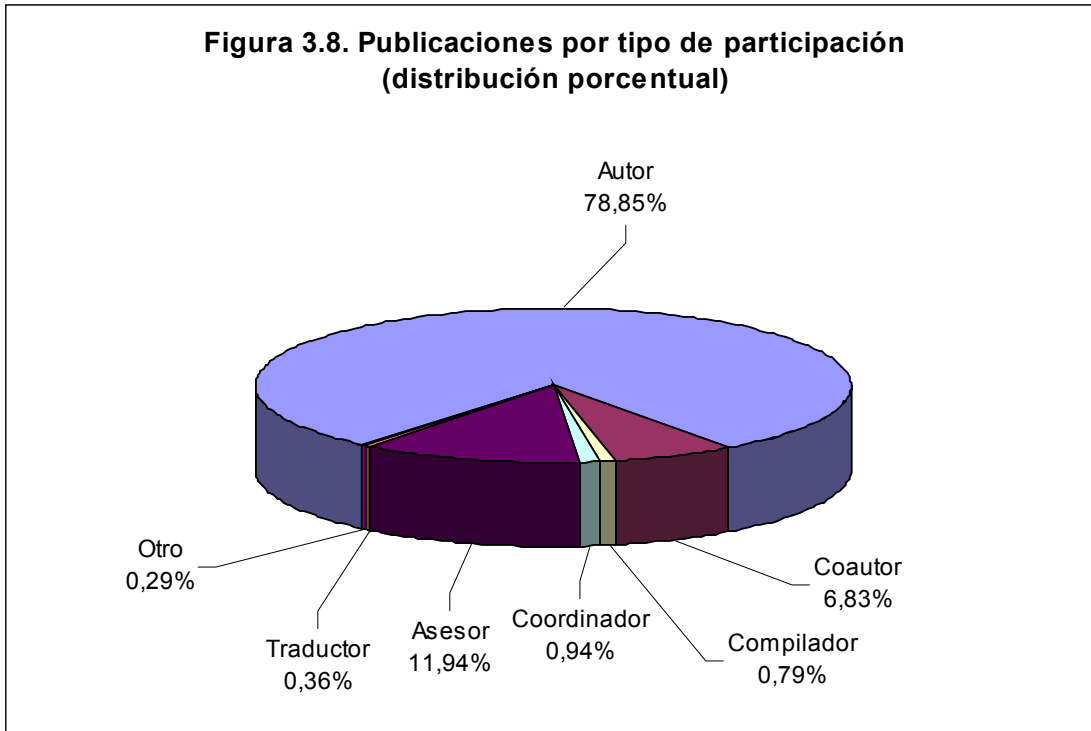
Cuando se realizó el análisis por sexo se encontró que del 88 por ciento de la producción que concentraba la UNAM, 59 % pertenecía a las mujeres y al rededor de 29 por ciento le correspondía a los hombres. El resto presentó porcentajes inferiores al 4 por ciento y se trata en la mayoría de los casos de hombres salvo en la UAEM con 1 por ciento para las mujeres.

Cuadro 3.4. Procentaje de la producción por institución y sexo

Institución	Sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
UNAM	28.49	59.06	87.55
UAEM	0.00	1.01	1.01
Universidad Veracruzana	4.32	0.00	4.32
Universidad Autónoma de San Luís	2.16	0.00	2.16
Colegio de postgraduados	0.22	0.00	0.22
Colegio de México	2.01	0.00	2.01
Instituto Nacional de Salud Pública	2.73	0.00	2.73
Total	39.93	60.07	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en el listado CONACyT 2008: http://www.conacyt.mx/SNI/index_SNI.html

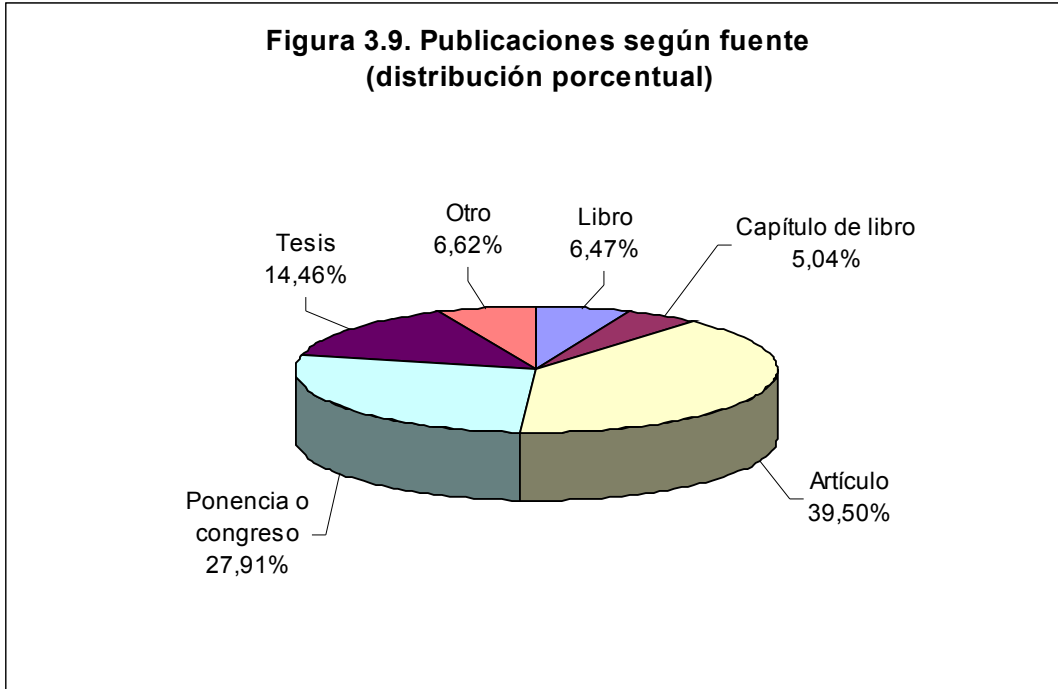
Por otro lado al analizar la producción según el tipo de participación, quedo evidenciado que la mayor parte de ésta son autorías con alrededor de 79 por ciento, seguido por las asesorías, coautorías con 12 y 7 por ciento, respectivamente. El resto de las categorías presenta valores menores al 1 por ciento.



Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de las bases de datos LISA, Infobila y Redalyc.

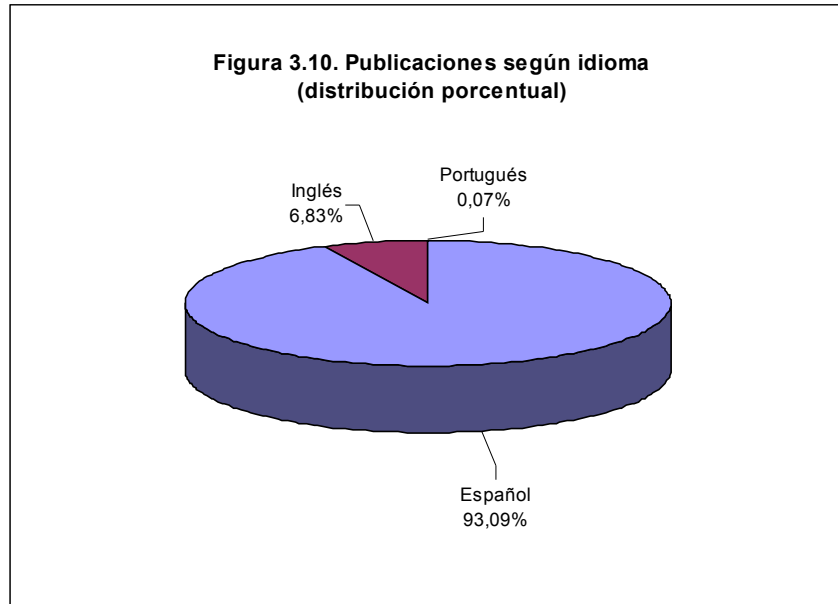
En lo que se refiere a la exploración de la producción según el tipo de fuente, quedo de manifiesto que cerca del 40% son artículos, 28% son ponencias y congresos, 15% son tesis, dejando poco espacio para la publicación de libros o capítulos de libros con 6.5 y 5.0 por ciento, respectivamente. En general, se trata en su mayoría de artículos y ponencias donde predominan las autorías individuales, no obstante, cabe destacar que se dedica buena parte del tiempo de los investigadores a la asesoría de tesis es decir, a la “formación de escuelas” (véase figura 3.9.).

Esto es similar al comportamiento que presentan los investigadores en ciencias sociales y humanas que a pesar de que se promueve el trabajo equipo o grupos se continúa trabajando individualmente.



Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de las bases de datos LISA, Infobila y Redalyc.

La mayor parte de la producción de los investigadores SNI en Bibliotecología de México, es en español con un 93 por ciento, sólo un grupo reducido escribe en inglés y el porcentaje se reduce aun más cuando se trata de idiomas como el portugués. Lo anterior no es del todo extraño pues entre México y el resto de los países de habla hispana concentran alrededor del 92 por ciento de la producción, en contraste con el 8 por ciento de los países de no habla hispana (véase figura 3.10 y cuadro 3.5.).



Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de las bases de datos LISA, Infobila y Redalyc.

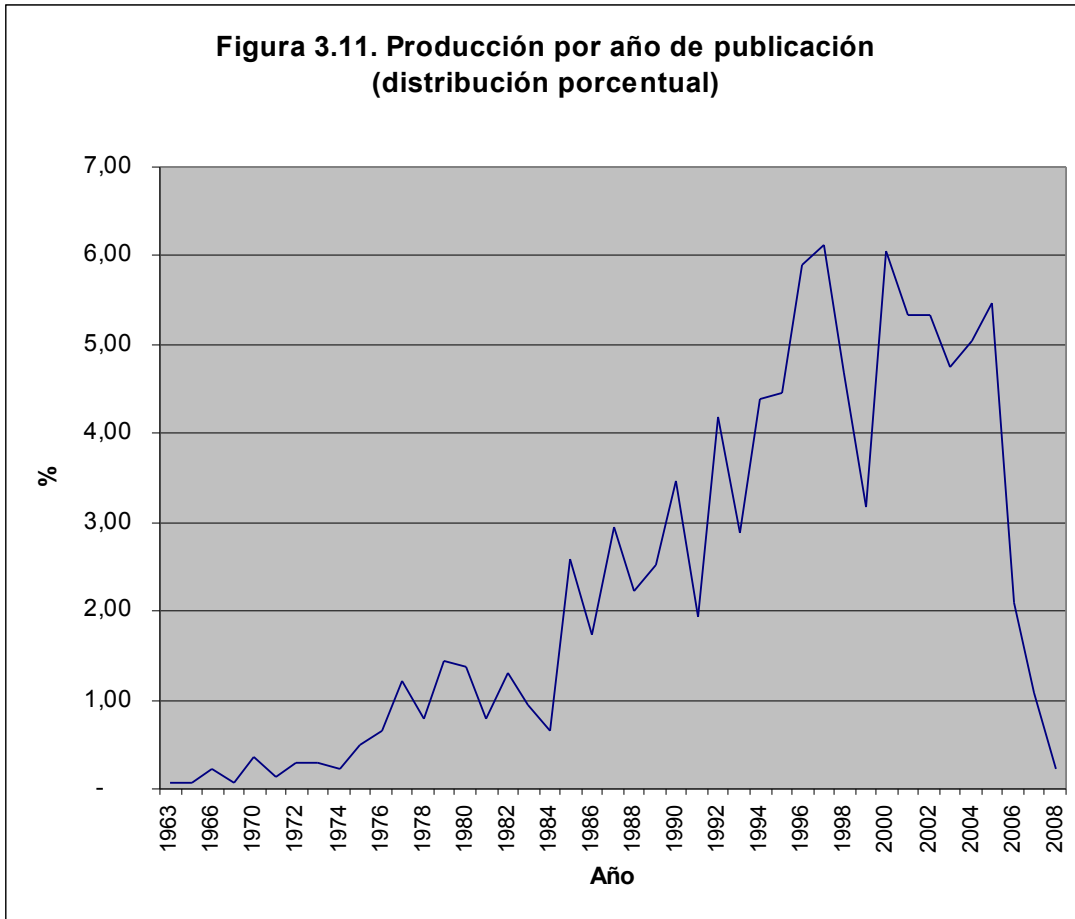
Cuadro 3.5 Lugar de publicación

Lugar de publicación	%
México	82,45
Argentina	1,73
Brasil	0,79
Canada	0,07
Colombia	0,65
Costa Rica	0,58
Cuba	1,87
Chile	0,22
Estados Unidos de Ameri	2,73
Guatemala	0,07
Haiti	0,07
Peru	0,14
Puerto Rico	0,36
Venezuela	0,58
India	0,07
Tailandia	0,07
Turquía	0,07
Alemania	0,14
España	3,38
Francia	0,14
Hungria	1,29
Holanda	0,43
Inglaterra	1,29
Rusia	0,22
Suecia	0,29

Fuente: Elaboración propia con base en el listado
CONACyT 2008:
http://www.conacyt.mx/SNI/index_SNI.html

Finalmente, se examinó la producción por año de publicación, donde se observa claramente el aumento de productividad a través del tiempo. Además se puede identificar tres zonas claramente delimitadas. La primera va desde 1963 a 1982, caracterizada por una baja producción, que no supera los veinte trabajos por año. En un segundo momento, que va desde 1982 a 1990, la producción es irregular pero con un volumen mayor, sobrepasando en algunos casos los cuarenta documentos al año. Por último, esta el periodo que va de 1990 a 2007 se ve claramente un crecimiento sostenido y pronunciado de la producción. En el último año se ve una caída, originada sin duda por la carencia de información tan reciente (véase figura 3.11.).

En suma, la producción de los investigadores en bibliotecología acreditados por el Sistema Nacional de Investigación (SNI), demuestran que la mayor parte de las publicaciones fueron realizadas a partir de 1985, lo cual se relaciona con la creación del SNI, y posteriormente se presenta un crecimiento de la producción sostenido.



Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de las bases de datos LISA, Infobila y Redalyc.

3.4 Análisis de redes sociales

Con el objeto de estudiar las relaciones de investigación dentro del grupo de los investigadores en bibliotecología acreditados por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), se utilizó la técnica del sociograma, que consiste en representar gráficamente las relaciones interpersonales en un grupo de individuos (investigadores), mediante un conjunto de puntos (individuos o investigadores) conectados por una o varias líneas (las relaciones interindividuales).

Esta representación de los datos, busca examinar de manera gráfica, mediante la observación, las distintas relaciones entre los investigadores SNI en bibliotecología,

poniendo así de manifiesto los lazos de influencia y de preferencia que existen en el mismo. Esta forma de representación nos muestra la estructura de relaciones sociales y nos permiten determinar, tanto las características de la estructura como las propiedades de la posición de cada individuo en la red. Existen formas más complejas de representación de los vínculos, cuando las líneas son dirigidas, por ejemplo pensemos en las relaciones de paternidad, donde la relación es “de padre a hijo” y cuando la relación tiene diversos valores, por ejemplo, la intensidad en la relación de amistad.

Con el sociograma se pretende representar gráficamente las relaciones de afinidad entre los investigadores SNI en bibliotecología. En resumen, se pretende detectar un conjunto de investigadores y, a partir de las selecciones de cada uno de ellos, una estructura relacional que permite distinguir subgrupos e investigadores significativos.

A continuación se presenta un análisis de coautorías en una matriz²¹⁸ que considera a los autores y coautores SNI en bibliotecología, que nos ayudara a mostrar la estructura de relaciones sociales (¿Quién escribe con quién?), además de determinar, tanto las características de la estructura como las propiedades de la posición de cada investigador en la red.

²¹⁸ La matriz se representa en función del número de artículos por investigador

3.2.1. Análisis de la estructura de coautorías entre los investigadores en bibliotecología reconocidos por el SNI

Coautor		Autor																				Total							
		Alfaro López, Héctor Guillermo	Añorve Guillén, Martha Alicia	Bravo Vinaja, Ángel	Calva González, Juan José	Escalona Ríos, Lina	Fernández Esquivel, Rosa María	García Aguilar, María Idalia	Garza Mercado, Ario	Gorbea Portal, Salvador	Gutiérrez Chiñas, Agustín	Hernández Salazar, Patricia	Lau Noriega, Jesús Guadalupe	Licea Ayala, Judith	Macías Chapula, César Augusto	Martínez Arellano, Filiberto Felipe	Morales Campos, Estela Mercedes	Naumis Peña, Catalina	Negrete Gutiérrez, María del Carmen	Rámirez Aceves, Merizanda María del C.	Rámirez Leyva, Elsa Margarita	Rendón Rojas, Miguel Ángel	Ríos Ortega, Jaime	Rodríguez Gallardo, José Adolfo	Rogel Salazar, Rosario	Russell Barnard, Jane	Torres Vargas, Georgina Araceli	Voutssas Márquez, Juan	Total
Alfaro López, Héctor Guill	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Añorve Guillén, Martha Alici	1	34	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	39
Bravo Vinaja, Ángel	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Calva González, Juan José	0	0	0	27	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
Escalona Ríos, Lina	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	15	
Fernández Esquivel, Rosa M	0	0	0	0	0	86	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
García Aguilar, María Idalia	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	19
Garza Mercado, Ario	0	0	0	0	0	1	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
Gorbea Portal, Salvador	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Gutiérrez Chiñas, Agustín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	25
Hernández Salazar, Patricia	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	21	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
Lau Noriega, Jesús Guadalupe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37
Licea Ayala, Judith	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66
Macías Chapula, César Aug	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28
Martínez Arellano, Filiberto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	60
Morales Campos, Estela Me	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	162	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	165
Naumis Peña, Catalina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
Negrete Gutiérrez, María de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
Rámirez Aceves, Merizanda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rámirez Leyva, Elsa Margar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	43
Rendón Rojas, Miguel Ánge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	25
Ríos Ortega, Jaime	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	14
Rodríguez Gallardo, José A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	76	0	0	0	0	0	78
Rogel Salazar, Rosario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Russell Barnard, Jane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	9
Torres Vargas, Georgina Ar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	28
Voutssas Márquez, Juan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12
Total	14	34	2	28	16	87	19	26	12	23	23	40	67	28	62	165	23	28	1	45	25	14	82	2	9	28	13	916	

Fuente: Elaboración propia con base en el listado CONACyT 2008: http://www.conacyt.mx/SNI/index_SNI.html

3.2.1. Análisis de la estructura de coautorías entre los investigadores en bibliotecología reconocidos por el SNI

Coautor		Autor																				Total							
		Alfaro López, Héctor Guillermo	Añorve Guillén, Martha Alicia	Bravo Vinaja, Ángel	Calva González, Juan José	Escalona Ríos, Lina	Fernández Esquivel, Rosa María	García Aguilar, María Idalia	Garza Mercado, Ario	Gorbea Portal, Salvador	Gutiérrez Chiñas, Agustín	Hernández Salazar, Patricia	Lau Noriega, Jesús Guadalupe	Licea Ayala, Judith	Macías Chapula, César Augusto	Martínez Arellano, Filiberto Felipe	Morales Campos, Estela Mercedes	Naumis Peña, Catalina	Negrete Gutiérrez, María del Carmen	Rámirez Aceves, Merizanda María del C.	Rámirez Leyva, Elsa Margarita	Rendón Rojas, Miguel Ángel	Ríos Ortega, Jaime	Rodríguez Gallardo, José Adolfo	Rogel Salazar, Rosario	Russell Barnard, Jane	Torres Vargas, Georgina Araceli	Voutsas Márquez, Juan	Total
Alfaro López, Héctor Guill	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Añorve Guillén, Martha Alici	1	34	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	39
Bravo Vinaja, Ángel	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Calva González, Juan José	0	0	0	27	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
Escalona Ríos, Lina	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	15	
Fernández Esquivel, Rosa M	0	0	0	0	0	86	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
García Aguilar, María Idalia	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	19	
Garza Mercado, Ario	0	0	0	0	0	1	0	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	
Gorbea Portal, Salvador	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12	
Gutiérrez Chiñas, Agustín	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	25	
Hernández Salazar, Patricia	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	21	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
Lau Noriega, Jesús Guadalupe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	
Licea Ayala, Judith	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	
Macías Chapula, César Aug	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
Martínez Arellano, Filiberto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	60	
Morales Campos, Estela Me	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	162	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	165	
Naumis Peña, Catalina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	
Negrete Gutiérrez, María de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
Rámirez Aceves, Merizanda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Rámirez Leyva, Elsa Margar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	43	
Rendón Rojas, Miguel Ánge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	25	
Ríos Ortega, Jaime	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	14	
Rodríguez Gallardo, José A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	76	0	0	0	0	78	
Rogel Salazar, Rosario	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	
Russell Barnard, Jane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	
Torres Vargas, Georgina Ar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	28	
Voutsas Márquez, Juan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	
Total	14	34	2	28	16	87	19	26	12	23	23	40	67	28	62	165	23	28	1	45	25	14	82	2	9	28	13	916	

Fuente: Elaboración propia con base en el listado CONACyT 2008: http://www.conacyt.mx/SNI/index_SNI.html

En general el cuadro nos confirma lo señalado páginas anteriores, donde se enfatizaba sobre la predominancia de las autorías individuales. De hecho los cuadros evidencian que alrededor del 50 por ciento de los investigadores publican solos. En su mayoría se trata de investigadores con nivel SNI I o candidatos a doctor. Lo anterior no significa que no publiquen con otras personas, sólo nos dice que no publican con otros investigadores SNI en bibliotecología. El otro 50 por ciento mantiene la predominancia en publicaciones individuales, no obstante se registraron investigaciones en coautoría con otros investigadores SNI. Cabe mencionar que los investigadores que publican en coautorías lo hacen al interior de la institución a la que pertenecen, por ejemplo, Añorve Guillén Martha Alicia, una investigadora adscrita a la UNAM publica en coautoría con Alfaro López Héctor Guillermo, Escalona Ríos Lina, Martínez Arellano Filiberto Felipe, Ramírez Leyva Elsa Margarita y Voutsas Márquez Juan, todos pertenecientes a la misma institución.

Aunque la matriz hizo evidente la poca o nula colaboración interinstitucional, vale la pena mencionar dos casos: el de Gutiérrez Chiñas Agustín de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y el de Garza Mercado Ario de El Colegio de México, quienes colaboran con investigadores de la UNAM aunque ínfimamente.

Respecto a quién de los investigadores presenta mayor número de artículos en colaboración esta Calva González Juan José (investigador de la UNAM y SNI II) con un total de 6 artículos seguido por Añorve Guillén Martha Alicia (investigadores de la UNAM y SNI I), con 5 artículos y otros dos autores de la misma institución Fernández Esquivel Rosa María y Hernández Salazar, Patricia con cuatro artículos cada una.

En suma, la mayoría de las relaciones sociales (investigación) se dan al interior de las instituciones, particularmente en la UNAM, se observa un fuerte monopolio de esta institución en la producción mexicana, aunque en general la producción científica en bibliotecología en nuestro país, se caracteriza entre otras cosas por el bajo índice de coautoría.

El proceso de formación de la red de investigadores SNI en bibliotecología

La aplicación del análisis de redes sociales (*social network analysis*) al estudio de los investigadores SNI y las relaciones que se generan entre los actores participantes busca tanto identificar las posiciones de los actores en la red como la intensidad de sus conexiones. Las interacciones entre los actores son decisivas para la innovación y las formas de realizar la investigación en bibliotecología, de ahí el intento de aplicar un método relacional (*network analysis*) para dar cuenta de las estructuras de colaboración. Esta herramienta permite profundizar en el estudio de las estructuras sociales que subyacen en los flujos de conocimiento e información.²¹⁹

La aplicación del análisis de redes se basó en la información obtenida de una base de datos de elaboración propia utilizando las versiones en línea de tres bases de datos especializadas, *Información y bibliotecológica Latinoamericana* (INFOBILA), *Library and Information Science Abstracts* (LISA) y *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal* (Redalyc). Aunque en este análisis se refiere exclusivamente a las relaciones existentes entre investigadores SNI. A partir de los resultados del análisis en las bases de datos se lograron identificar 398 bibliotecólogos que realizan actividades de investigación.

El objetivo de este apartado es aplicar el análisis de redes sociales al estudio de las actividades relacionadas con la investigación en el ámbito bibliotecológico. El interés fundamental es analizar cómo estos investigadores se conectan, para determinar la estructura general de la red y las posiciones de cada investigador en la misma. Las interacciones entre diferentes actores, como se ha identificado a lo largo de este trabajo, son decisivas para el desarrollo de actividades de investigación concebidas como un proceso social e interactivo en un entorno específico.

Los elementos básicos que definen una red son:

- los actores, que establecen relaciones entre sí, y

²¹⁹ Cfr. DEGENNE, A. y FORSE, M. Op cit.; Freeman, L.C. “Centrality in social networks: I conceptual clarification”, 1979; HANNEMAN, R.A. Introduction to Social Network Methods”, 2001 [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://faculty.ucr.edu/%7Ehanneman/SOC157/TEXT/TextIndex.html>

- las relaciones o vínculos

Los primeros son representados por puntos o nodos en la red y los segundos por líneas. Los principios centrales que se deben adoptar bajo la perspectiva de redes son:

- a) que todos los agentes y sus acciones se consideran interdependientes
- b) que los vínculos entre actores sirven para transferir recursos, ideas e información
- c) los modelos de redes permiten definir patrones de relaciones entre agentes²²⁰

Para definir la densidad de las relaciones entre investigadores SNI se requiere identificar el número de vínculos entre agentes (nodos) y analizar hasta qué punto esos nodos forma núcleos fuertes. Una vez que se obtienen los resultados, estos pueden ser analizados de dos formas. Por un lado, es posible utilizar el análisis gráfico, el cual ofrece una fotografía de las relaciones existentes entre el universo de investigadores SNI. A partir de las gráficas, es posible demostrar la existencia de una red de agentes conectadas entre sí. Granovetter²²¹ argumenta que todos los agentes son actores sociales que adoptan sus decisiones inmersos en una red de relaciones sociales que proporcionan oportunidades, pero también restricciones, dependiendo de la posición que ocupen en ella.

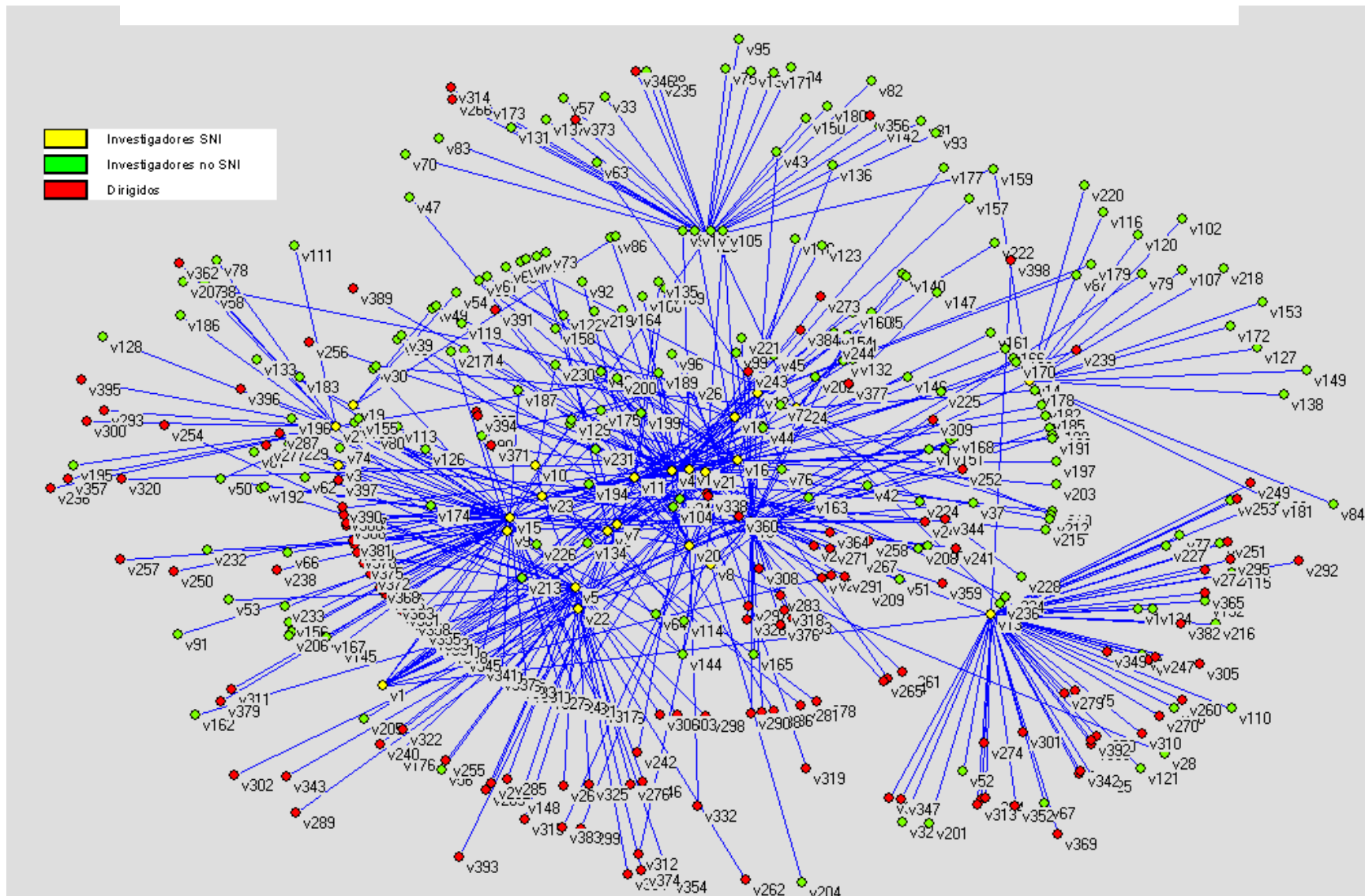
Por otro lado, la aplicación de métodos formales para el análisis de redes sociales permite complementar el análisis de grafos y dar una respuesta más concreta sobre la posición de los investigadores en el contexto bibliotecológico. Ambos casos, proporcionan elementos para avanzar en: i) la comprensión de la estructura general de la red de relaciones entre los investigadores que sostienen el desarrollo de la investigación en bibliotecología y; ii) identificar la posición que ocupan los investigadores en la estructura y con relación a otros investigadores. El estudio de las relaciones entre estos, constituye la base para determinar la forma en que se realiza la investigación en bibliotecología. La Gráfica 1, debe leerse de la siguiente manera, el color señala 3 grupos diferentes, el amarillo son los investigadores SNI, el color verde, los investigadores que no son SNI y que tienen relaciones con los SNI y el color rojo, los dirigidos por los investigadores SNI. Con el análisis de redes y su representación por medio de gráficas, no sólo se pretende demostrar la existencia de vínculos entre los

²²⁰ WASSERMAN, S. y C. FAUST. *Social network analysis. Methods and applications*, 1994

²²¹ GRANOVETTER, M. "The strength of weak ties", 1973.

agentes que fomentan el desarrollo la investigación en bibliotecología, sino también definir cuales son los actores que están dirigiendo la investigación y aportan en mayor grado al desarrollo de la disciplina.

Gráfica 1 Red de investigadores SNI y sus relaciones con investigadores no SNI y dirección de tesis



En el centro de la Gráfica 1, se encuentran los investigadores con mayor participación en el mantenimiento y desarrollo de la investigación. El grupo de investigadores que se encuentran al centro de la Gráfica 1, se caracterizan por realizar menos actividades en conjunto con el universo, especialmente con los nodos más dinámicos. Los investigadores localizados en el centro de la red ofrecen distintas formas de vinculación con los autores y coautores no SNI que van del enlace y apoyo a en la investigación hasta la cooperación.

Los agentes que se ubican en el lado derecho de la Gráfica 1, presentan una baja interacción dentro del tejido de investigadores SNI. Sin embargo, la baja interacción no debe interpretarse como un bajo desempeño del nodo, porque un reducido número de vínculos en la red puede deberse a que son investigadores que cumplen una función muy específica pero que puede ser de vital importancia para el buen funcionamiento de la red. Los nodos conectados débilmente pueden ser indispensables para realizar ciertas transacciones (Freeman, L. 1979).

El análisis del rango, la primera medida de centralidad que se presenta en la Tabla 1, sirve para conocer el número de lazos directos de un actor y con esto ordenar e identificar a los investigadores de la red con el mayor número de relaciones entre sí. De acuerdo con Freeman, L. (1979), los agentes de mayor centralidad tienen fuertes conexiones con los otros miembros de la red. Es decir, los resultados permiten formalizar el peso de los investigadores de fomento productivo con respecto a toda la red. En la Tabla 1, están considerados los 27 investigadores y se puede apreciar el rango de importancia dentro de la red.

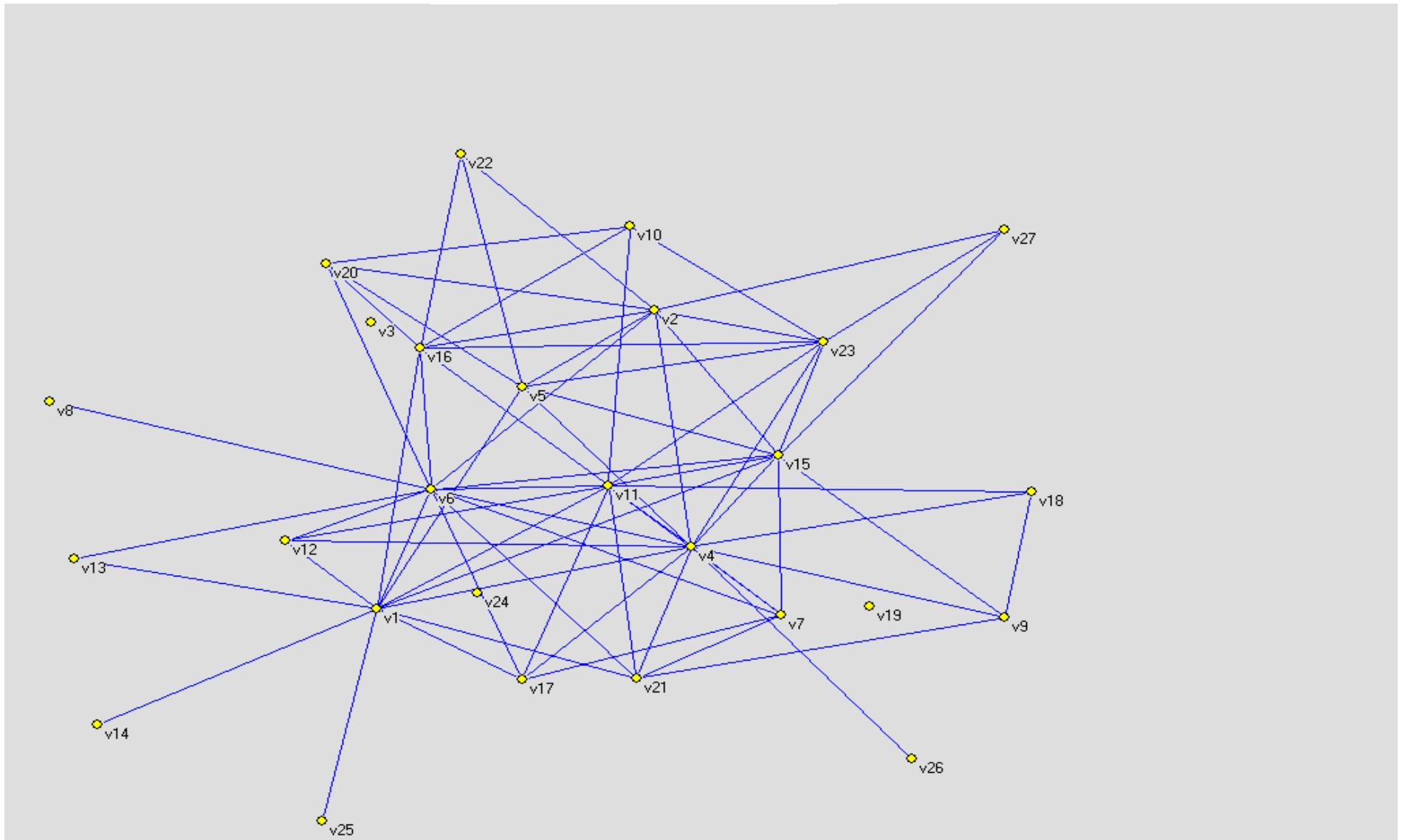
Tabla 1. Rango de importancia de los investigadores SNI dentro de la Red

No. del Investigador	Nombre del Investigador SNI	Rango
1	Alfaro López, Héctor Guillermo	6
2	Añorve Guillén, Martha Alicia	13
3	Bravo Vinaja, Ángel	1
4	Calva González, Juan José	49
5	Escalona Ríos, Lina	37
6	Fernández Esquivel, Rosa María	43
7	García Aguilar, María Idalia	9
8	Garza Mercado, Ario	9
9	Gorbea Portal, Salvador	11

10	Gutiérrez Chiñas, Agustín	7
11	Hernández Salazar, Patricia	29
12	Lau Noriega, Jesús Guadalupe	8
13	Licea Ayala, Judith	51
14	Macías Chapula, César Augusto	14
15	Martínez Arellano, Filiberto Felipe	50
16	Morales Campos, Estela Mercedes	28
17	Naumis Peña, Catalina	16
18	Negrete Gutiérrez, María del Carmen	10
19	Ramírez Aceves, Merizanda María del Carmen	3
20	Ramírez Leyva, Elsa Margarita	14
21	Rendón Rojas, Miguel Ángel	12
22	Ríos Ortega, Jaime	12
23	Rodríguez Gallardo, José Adolfo	16
24	Rogel Salazar, Rosario	9
25	Russell Barnard, Jane	26
26	Torres Vargas, Georgina Araceli	4
27	Voutssas Márquez, Juan	16

Los resultados indican que el agente más conectado y por ende el de mayor centralidad es Licea Ayala, Judith con 51 vínculos directos, mientras que Martínez Arellano, Filiberto Felipe cuenta con 50 lazos directos. Asimismo se puede señalar que a pesar de que Licea cuenta con 51 vínculos éstos son de no SNI y de sus dirigidos, pero no se encuentran vínculos con otros investigadores SNI. Este resultado al mismo tiempo respalda la Gráfica 1. A partir de los resultados del análisis de rango de la Tabla 1, también es posible inferir que Licea y Martínez podrían controlar la mayor cantidad de información, porque el rango puede leerse como un indicador de la accesibilidad a la información que circula por la red. También puede interpretarse como el grado de oportunidad de los investigadores para influir o ser influenciado por la red.

Gráfica 2 Red de investigadores SNI



En el centro de la Gráfica 2, se encuentran el investigador no. 11 y es la que presenta mayor participación en el mantenimiento y desarrollo de la investigación entre los SNI. El grupo de investigadores que se encuentran al centro de la Gráfica 2, se caracterizan por realizar mayor actividad en conjunto con el universo, especialmente con los nodos más dinámicos. El investigador no. 3 no presenta vínculos con ningún otro SNI y los investigadores 8, 14, 25 y 26 sólo presentan un vínculo. El investigador no. 6 es el que presenta el mayor número de rango con 11 vínculos.

La red de investigadores presenta un total de 25 cliques. La matriz brinda tres datos: a cuántos cliques pertenece cada actor, con qué actores comparte cliques y cuánto cliques comparte con cada uno de ellos. Para saber a cuántos cliques pertenece a cada nodo, la matriz se lee en diagonal. Así, la información sobre el actor V1 (Héctor Alfaro) se encuentra en la intersección de la columna 1 y la fila 1, la del actor V2 (Añorve Martha), en la intersección de la columna 2 y la fila 2 y así sucesivamente. Al analizar los cliques, tenemos que el actor V4 (Juan José Calva) pertenece a quince cliques diferentes, seguido por V6 (Rosa María Fernández) y V11 (Patricia Hernández), que pertenece a once. La mayoría de los actores pertenecen a más de uno, mientras que tenemos a siete actores aislados; V3 (Ángel Bravo), V8 (Ario Garza), V14 (César Augusto Macías), V19 (Merizanda María del Carmen Ramírez), V24 (Rosario Rogel), V25 (Jane Russell) y V26 (Georgina Araceli Torres); que no pertenecen a ninguno.

Los cliques en la red presentan más de tres integrantes: hay ocho cliques de cinco integrantes, siete cliques de cuatro integrantes y diez cliques de tres integrantes. Debido a lo anterior podemos decir que esta red está conformada por pequeñas subestructuras con un alto grado de solapamiento (Juan José Calva, por ejemplo, es integrante de más de la mitad de los cliques). Pero el grado de solapamiento se observa con claridad cuando analizamos la matriz de superposiciones, que a continuación se muestra:

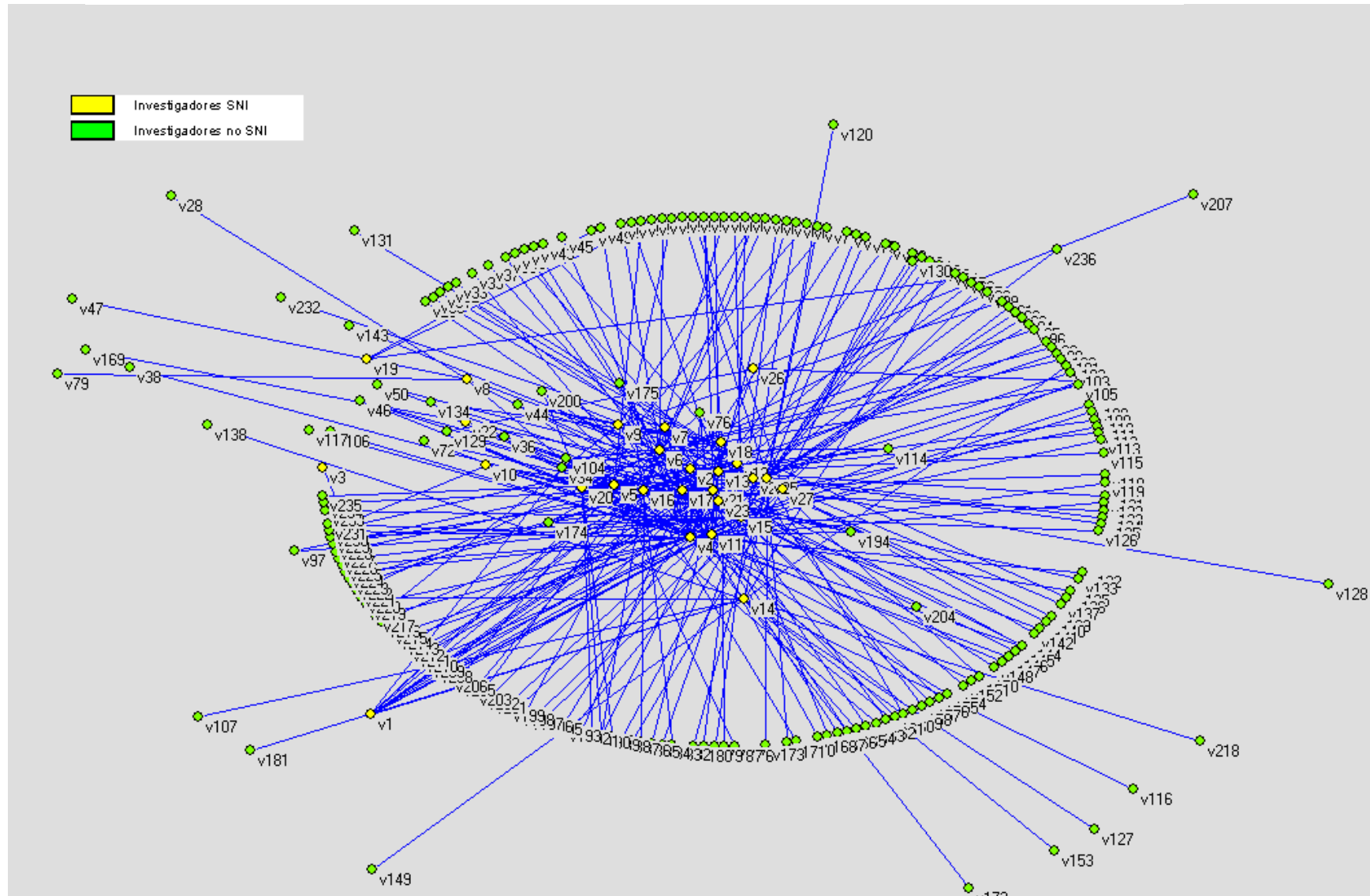
Matriz de Investigadores SIN en bibliotecología

Actor-by-Actor Clique Co-Membership Matrix

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
		v1	v2	v3	v4	v5	v6	v7	v8	v9	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v1	v2	v2	v2	v2	v2	v2	v2	v2
1	v1	7	0	0	5	1	6	0	0	0	0	5	1	1	0	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
2	v2	0	8	0	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	2	0	2	3	0	0	0	1
3	v3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	v4	5	2	0	15	2	8	3	0	3	0	9	1	0	0	7	0	2	2	0	0	3	0	2	0	0	0	0
5	v5	1	3	0	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	
6	v6	6	2	0	8	0	11	3	0	0	0	8	1	1	0	3	2	2	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
7	v7	0	0	0	3	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
8	v8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	v9	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
10	v10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
11	v11	5	0	0	9	0	8	3	0	0	1	11	1	0	0	3	2	2	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0
12	v12	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	v13	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	v14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	v15	2	3	0	7	2	3	1	0	1	0	3	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1
16	v16	1	3	0	0	0	2	0	0	0	2	2	0	0	0	0	6	0	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0
17	v17	1	0	0	2	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	v18	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	v19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	v20	0	2	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
21	v21	1	0	0	3	0	2	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
22	v22	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
23	v23	0	3	0	2	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	1
24	v24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	v25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	v26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	v27	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1

Fuente: Elaboración propia con base en el programa UCINET

Gráfica 3 Red de investigadores SNI y relaciones con investigadores no SNI

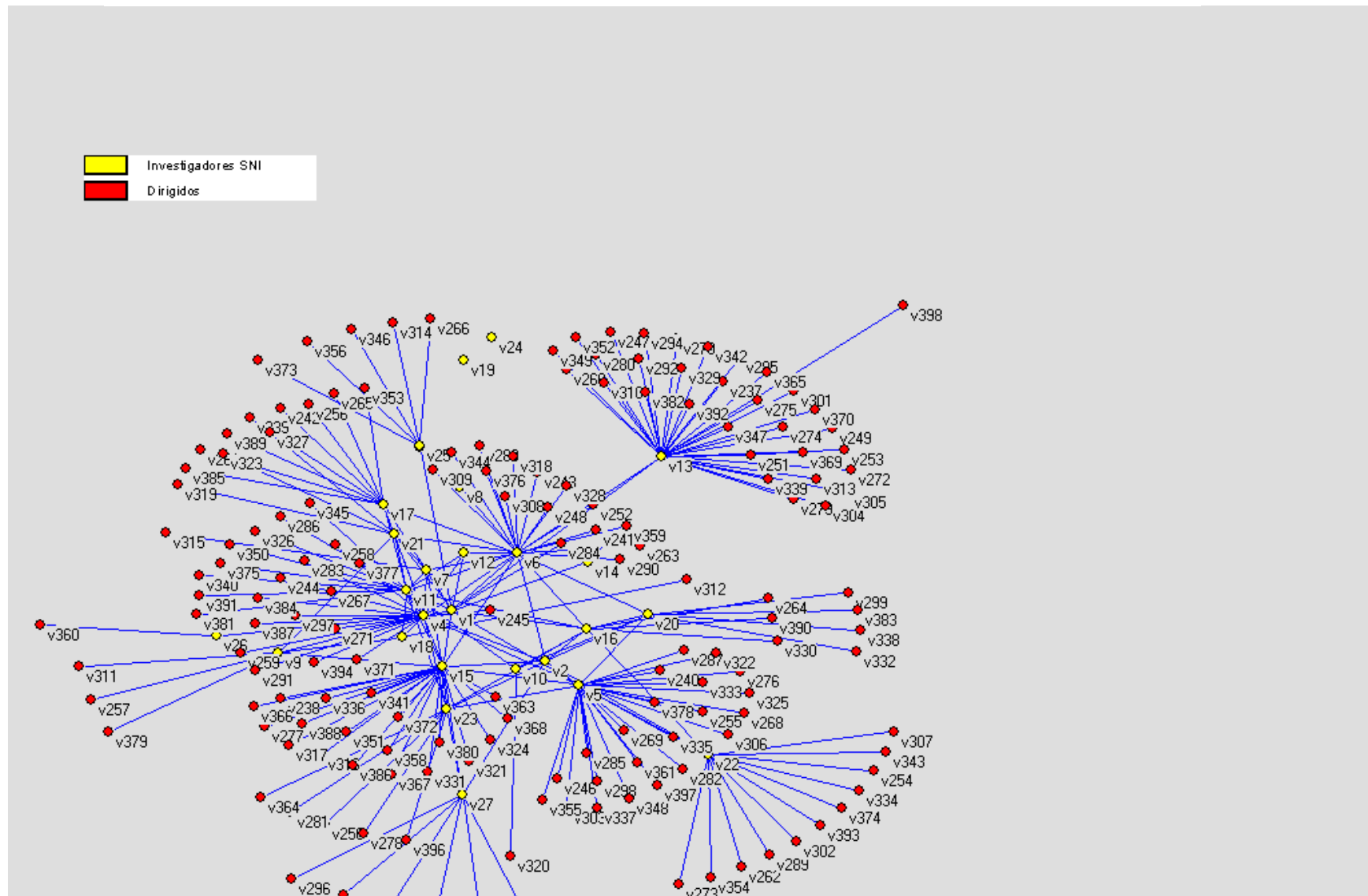


En la Gráfica 3 se encuentran al centro los SNI y alrededor de ellos se encuentran los investigadores no SNI, existe un total de 209 vínculos, el investigador no. 15 es el que tiene mayor rango con 29, es el investigador con mayor participación en el mantenimiento y desarrollo de la investigación. El investigador con menos vínculos es el no. 3 con 1 vínculo.

La red presenta 55 cliques de los cuales tenemos que el actor V4 (Juan José Calva) pertenece a veintisiete cliques diferentes, seguido por V11 (Patricia Hernández) con 19 cliques y con 14 cliques tenemos a los actores V6 (Rosa María Fernández) y V15 (Filiberto Felipe Martínez). La mayoría de los actores pertenecen a más de uno, mientras que tenemos a 190 actores aislados que no pertenecen a ninguno.

Los cliques en la red presentan más de tres integrantes: hay un clique de seis integrantes, diez cliques de cinco integrantes, nueve cliques de cuatro integrantes y hay 35 cliques con tres integrantes por lo que es una red que está conformada por pequeñas subestructuras con un alto grado de solapamiento (Juan José Calva, por ejemplo, es integrante de la mitad de los cliques).

Gráfica 4 Red de investigadores SNI y relaciones con dirigidos



En el centro de la Gráfica 4, se encuentran los investigadores con mayor participación en la formación de escuela. El investigador que mayor número de dirigidos tiene es el no. 13 con 32 vínculos es el que se caracterizan por realizar mayor actividad del universo en la dirección de tesis. Por su parte los investigadores 3, 8, 12, 14, 19 y 24 no presentan ninguna dirección de tesis, por lo que no forman escuela.

Finalmente podemos decir que la densidad de la red es de 9.68%. La densidad se calcula dividiendo el número de relaciones existentes entre las posibles y multiplicado por 100. En nuestro caso tenemos 68 relaciones de 702 que pudieran existir; es decir, una densidad de $68/702 * 100 = 9.68\%$ de toda la red. El cálculo del total de relaciones posibles se hace multiplicando el número total de nodos por el número total de nodos menos uno, en nuestro caso: $27 * (27-1) = 27 * 26 = 702 / 2 = 351$.

La red presenta 25 cliques de los cuales tenemos que el actor V4 (Juan José Calva) pertenece a quince cliques diferentes, seguido por V11 (Patricia Hernández) y V6 (Rosa María Fernández) con 11 cliques y con 18 cliques tenemos a los actores V2 (Martha Alicia Añorve) y V15 (Filiberto Felipe Martínez). La mayoría de los actores pertenecen a más de uno, mientras que tenemos a 166 actores aislados que no pertenecen a ninguno.

Los cliques en la red presentan más de tres integrantes, hay ocho cliques de cinco integrantes, seis cliques de cuatro integrantes y once cliques de tres integrantes, por lo que es una red que está conformada por pequeñas subestructuras con un alto grado de solapamiento (Juan José Calva, por ejemplo, es integrante que pertenece a más de la mitad de los cliques).

En consecuencia, tenemos que la particularidad del análisis de redes sociales radica entonces en el énfasis en las relaciones entre los elementos estudiados, entre sus propiedades relacionales, y no en las características monádicas (atributos individuales) de cada elemento. El análisis de redes sociales es un método de análisis científico que puede ser de gran utilidad para conocer los patrones de relaciones que se establecen en el interior de una determinada estructura social y que se puede aplicar a distintas áreas del conocimiento como la bibliotecología.

Consideraciones finales

El desarrollo de las tecnologías de comunicación y de Internet ha contribuido a darle un valor creciente al trabajo en red de investigadores, como una alternativa que amplía las fronteras de producción de conocimiento, más allá de las paredes de la institución que investiga. Hoy difícilmente puede justificarse el aislamiento de los investigadores. Pero el trabajo en red no es nuevo y hay una enorme experiencia acumulada en redes sociales cuyo valor y eficacia ha sido retomado por las comunidades científicas. Las redes de investigación y las redes sociales comparten el interés de reconocer y conocer, pero, por su naturaleza y alcance, trascienden hasta la cooperación y la asociación. En general, una red de investigación es una red social especializada que vincula personas.

Una red social está definida por los vínculos o relaciones de los individuos, o grupos de individuos, independiente de sus características (edad, sexo, educación, etc.). Pero en una red de investigación los individuos traen consigo la cultura académica, la tradición de investigación, la experiencia y experticia, la pertenencia a un grupo o una institución de investigación. En la medida en que el nicho “natural” de los investigadores como individuos son los grupos de investigación, las redes de investigación articulan grupos e instituciones. Siendo la estructura de las relaciones el elemento principal, las redes de investigación pueden ser auto-centradas, cuando la red es en sí misma significa poder, o redes que operan como medios o formas de dar mejor respuesta a un problema de conocimiento o a los problemas de la gente.

El trabajo en red potencia el proceso de hacer ciencia, amplía los horizontes de trabajo y facilita la articulación de disciplinas e instituciones, socializa las experiencias, pone en contacto procesos y permite confrontar la validez del conocimiento generado en los procesos de investigación.

Las redes hacen parte de dos procesos de transformación en los que su aporte es complementario. El primero involucra la comunicación científica. El segundo tiene que ver con la traducción y la mediación del conocimiento, o sea la utilización del conocimiento y la información científicas en los ámbitos de las decisiones políticas e institucionales.

En primer lugar, las redes no reemplazan a los grupos de investigación sino que los potencian. Sin los grupos de investigación las redes de individuos pierden su sentido y dirección. Por otra parte, debe mencionarse que el trabajo en red no tiene el mismo grado de aplicación en todo tipo de institución. En las universidades que albergan comunidades diversas, científicas y artísticas, el trabajo en red para los fines de investigación y creación, no es igualmente útil ni se aplica de la misma manera en todas las comunidades.

En el presente estudio se encontró que las relaciones entre los investigadores SNI son débiles al considerar que se encuentran 68 lazos entre ellos. En un principio la investigación se dirigía al estudio de las relaciones sólo entre los investigadores SNI y se encontró que no se hacen tan evidentes por lo que se estudio también la relación entre investigadores que no contaban con el nivel SNI y se encontró que los vínculos eran más fuertes con 209 lazos y también se encontró que la mayoría de los SNI forman escuela y eso es de vital importancia porque preparan a las nuevas generaciones de investigadores. Continuando en este sentido se encontró también que los planes y programas de estudio de bibliotecología a pesar de contar con seminarios y materias dirigidas a la investigación y a la metodología no hay un interés en los perfiles de los estudiantes por aprender habilidades, métodos y técnicas para realizar investigación.

También es claro que podemos hablar de grupos de investigación en bibliotecología aunque su carácter es informal. No hay que preocuparse por ello porque muchas organizaciones tienen sus inicios en redes, posteriormente en grupos informales y después se pueden transformar en asociaciones que quizá más adelante puedan ser organizaciones autónomas y con carácter jurídico propio.

Otro aspecto importante que se encontró en esta investigación es que en la literatura consultada aún existen dudas en la ubicación de la bibliotecología dentro de las ciencias sociales y humanas. Aunque este trabajo argumenta la inclusión de ambas ciencias.

Finalmente considero que esta investigación cumplió con su finalidad pues de alguna manera se mostró la forma en que los investigadores en bibliotecología

realizan investigación. Se cumplió con el objetivo general de la tesis: analizar las redes sociales de los investigadores reconocidos por el SNI con la finalidad de comprender las actividades asociadas a la investigación en el ámbito bibliotecológico. Asimismo, los supuestos se corroboraron, el primero si los investigadores reconocidos por el SNI en bibliotecología realizan sus investigaciones en redes sociales, entonces las formas de la investigación en bibliotecología cambian. Las formas de investigación siempre están en constante cambio y más aún cuando la globalización y los requerimientos actuales lo exigen, aumenta la competitividad y los esfuerzos se unen para producir más y mejor investigación. El segundo supuesto, la forma de hacer investigación en bibliotecología presenta flexibilidad por lo que los grupos trabajan en redes, no existe ningún impedimento u obstáculo para ejercer la investigación en bibliotecología, es muy flexible por lo que se puede trabajar en grupos, en redes o bien de manera individual.

Bibliografía

50 años de estudios universitarios en bibliotecología: una (re)visión de su historia. México: Sistemas Biblioforma, 2007.

AGUILAR Rocha, Cecilia Aurora. *Los colegios invisibles, la literatura gris y el apoyo del bibliotecólogo a la investigación científica.* México: Colegio de Bibliotecología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, 1995.

ÁLVAREZ Mendiola, Germán. *Modelos académicos de ciencias sociales y legitimación científica en México.* México, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior, 2004.

Análisis de redes: aplicaciones en ciencias sociales. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, 2002.

AÑORVE Guillén, Martha Alicia. *Los fundadores del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.* México: UNAM, 2007.

BARNES. "Network analysis: orienting notion, rigorous technique or substantive field of study". *Perspectives on social network research.* New York: Academic Press, 1979.

BÉJAR Navarro, Raúl. *La investigación en ciencias sociales y humanidades en México.* México: M.A. Porrúa: Centro de Investigaciones Multidisciplinarias, Universidad Nacional Autónoma de México, 1996.

BEN-DAVID, J. *The scientist's role in society.* Chicago: The university of Chicago Press, 1984.

BERNSTEIN, Richard J. *La reestructuración de la teoría social y política.* México: Fondo de Cultura Económica, 1983.

BOURDIEU, P. *Science of science and reflexivity*, Chicago: University of Chicago, 2004.

BROWN, Javier. *Elementos para una teoría bibliotecaria*. México: Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, 2000.

BUDD, John M., *Knowledge and knowing in library and Information Science*. Lanham, Maryland: Scarecrow, 2001.

BUSHA, Charles. *Métodos de investigación en bibliotecología. Técnicas e interpretación*. México: UNAM, 1990.

CALVA G. Juan José, “Las necesidades y comportamiento de los investigadores como usuarios de las bibliotecas de las instituciones de educación superior en América Latina” *Documentación de las ciencias de la información*, 2004.

CID Carmona, Víctor Julián. *La multifuncionalidad del bibliotecario: el caso de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas* . Cocoyoc, Mor, s.n., 1997.

CHALMERS, A. F. (Alan Francis) *Qué es esa cosa llamada ciencia?: una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos*. Madrid: Siglo Veintiuno, 1987.

Las ciencias sociales en México: análisis y perspectivas. México: Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México: Consejo Mexicano de Ciencias Sociales: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, 1994.

Las ciencias sociales y humanas en México: síntesis y perspectiva de fin de siglo Zamora, Michoacán: El Colegio de Michoacán, 2000.

CRANE, Diana. *Invisible Colleges. Diffusion of Knowledge in Scientific Communities*. Chicago: The Chicago University Press, 1972.

Coloquio de Investigación Bibliotecológica: México: 1988. V [Quinto]. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 1988.

Coloquio de Investigación Bibliotecológica; Problemática de la Investigación por Campos Específicos: México: 1983. Memoria. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1984.

Coloquio de Investigación Bibliotecológica y de la Información, 13, 14 y 15 de noviembre de 2002. México, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de investigaciones Bibliotecológicas, 2003.

Coloquio Internacional de Investigación Bibliotecológica y de la Información 20: 2002. México, Investigación bibliotecológica: presente y futuro: memoria del XX, México, 2003.

Coloquio internacional de Bibliotecarios 12: 2005: Guadalajara, Jalisco, México. La biblioteca: centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI) : memoria del XII Coloquio Internacional de Bibliotecarios. Guadalajara, Jalisco, México: Universidad de Guadalajara, Coordinación de Bibliotecas, 2006.

Congreso Nacional de Bibliotecarios 1: 2004: Taxco, Guerrero, México. Bibliotecología en México y entorno mundial: compilación del 1er. Congreso Nacional de Bibliotecarios, 20-22 de octubre de 2004. México, Colegio Nacional de Bibliotecarios, Library Outsourcing Service, 2006.

DEGENNE, A. y FORSE, M. *Introducing social Networks.* London: Sage Publications, 1999.

DILTHEY, Wilhelm. *Introducción a las ciencias del espíritu: ensayo de una fundamentación del estudio de la sociedad y de la historia.* Madrid: Alianza, 1986.

ESCALONA, Lina. *Formación profesional y mercado laboral: vía real hacia la certificación del bibliotecólogo*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2006.

Encyclopaedia of the social sciences. New York: Macmillan, 1935

La evaluación de la investigación en ciencias sociales. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Geografía, 2001

FERNÁNDEZ, M. T., GÓMEZ, I., Sebastián, J. “La Cooperación Científica de los Países de America Latina a través de indicadores bibliométricos”. *Interciencia*, No. 23, Vol. 6, p. 328-337.

FLORES Valderrama, Armando. *Metodología de la investigación en biblioteconomía*. México: Hermosillo, 2002.

La formación de conceptos en ciencias y humanidades: fines del siglo XX, y principios del XXI: diseño para una red de investigación, docencia y difusión. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, 1997.

FOUCAULT, Michel. *Las palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas* México: Siglo Veintiuno, 1969.

FREEMAN, L. “Centrality in social Networks. Conceptual clarification” *Social Networks*. No. 1, 1979. p. 215- 239.

FREEMAN, L. “Some antecedents of social network analysis” *Connections*. No. 19, Vol. 1, 1996. p. 39-42.

FULTON, C. “Humanists as information users: a review of the literature” *Australian academic and research libraries*, 1991.

GARDUÑO Vera, Roberto. *Reflexiones en torno al Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas a sus 25 años de existencia*. México: UNAM, 2007.

GARZA Mercado, Ario. *Enseñanza bibliotecológica: dos ensayos y un proyecto*. México: Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, 2005.

GARZA Mercado, Ario. *Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales y humanidades*. México: El Colegio de México, Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 2004.

GIL M., Jorge y Samuel SCHMIDT. *Análisis de redes: aplicaciones en ciencias sociales*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, 2002.

GIL M., Jorge y Samuel SCHMIDT. *Estudios sobre la red política de México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, 2005.

GOLDHOR, Herbert. *Introducción a la investigación científica en bibliotecología*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1981.

GRANOVETTER, M. "The strength of weak ties", *American Journal of Sociology*. No. 78, 1973. p. 1360-1380

GUINCHAT, Claire. *Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y documentación*. Madrid: UNESCO, 1990.

ESCALONA, Ríos Lina. "El Colegio de Bibliotecología de la Universidad Nacional Autónoma de México". *La Educación bibliotecológica en México a través de sus instituciones educativas*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2005.

HANNEMAN, R.A. *Introduction to Social Network Methods*. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://faculty.ucr.edu/%7Ehanneman/SOC157/TEXT/TextIndex.html>

HERNÁNDEZ M. Miguel J. y José LAMEIRAS (eds.) *Las ciencias sociales y humanas en México: síntesis y perspectiva de fin de siglo*. México: El Colegio de Michoacán, 2000.

JONES, William Thomas. *Las ciencias y las humanidades; conflicto y reconciliación*. México: Fondo de Cultura Económica, 1976.

KATZ, Sylvan, et al. "What is research collaboration?" *Research Policy*. Vol. 26, 1997 p. 1-18

LAUMANN. *Bonds of pluralismo*. New York: Wiley, 1973.

LEINHARDT, Samuel Ed..*Social networks: A developing paradigm*. New york: Academic, 1977

LÉVI-STRAUSS, Claude. *Antropología estructural*. Mexico: Paidós, 1987.

LICEA J. y Arenas M. "La formación de comunidades científicas en Bibliotecología y ciencia de la información" *Anales de Documentación*. No. 3, 2000. p. 81-91

MARDONES, José María. *Filosofía de las ciencias humanas y sociales: materiales para una fundamentación científica*. Barcelona: Anthropos, 1991.

MARTÍNEZ Arellano F. *El Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológica: a 25 años de su fundación*. México: UNAM, 2007.

MELIN, G. Persson, O. "Studying research collaboration using co-authorships". *Scientometrics*. No.36, Vol. 3, 1996. p. 363-377.

MERTON, Robert King. *La sociología de la ciencia: investigaciones teóricas y empíricas*. Madrid: Alianza, 1977.

Ministerial Declaration on International Science and Technology Co-operation for Sustainable Development (23-24 October 2003). Reunión de Ministros de Ciencia y Tecnología. OCDE: DSTP/STP (2003)34

MOLINA, José Luis. *El análisis de redes sociales. Una introducción.* España: Ediciones Bellaterra, 2001.

MORALES Campos, Estela. *Educación bibliotecológica en México 1915-1954.* México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 1989.

MORALES Campos, Estela. *Bibliotecología latinoamericana: un panorama general.* México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 1989.

MORALES Campos, Estela. "Investigación bibliotecológica". *Investigación bibliotecológica: archivología, bibliotecología e información.* No. 9, 1990.

MORALES López, Valentino. *Análisis conceptual e histórico de los paradigmas de la bibliografía, la bibliología, la bibliotecología, la documentación y la ciencia de la información.* México: Morales López, 2003.

MORALES López, Valentino. *Metodología en la bibliotecología.* Buenos Aires: Alfagrama, 2005.

MORENO, Jacobo L. *Who shall survive: Foundations of sociometry, group psychotherapy and sociodrama.* Beacon N.Y: Beacon House, 1953

MORENO, Jacobo L. *Preludes to my autobiography: Introduction to who shall survive?.* Beacon, N.Y: Beacon House, 1955.

MORENO Jiménez, Pilar María. *Epistemología social y estudios de la información.* México, El Colegio de México, Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 2008.

NADEL, Siegfried Frederick. *The theory of social structure*. London: Cohen & West, 1957.

El núcleo básico en la educación bibliotecológica: retos y dimensiones. México: Colegio Nacional de Bibliotecarios, Library Outsourcing Service, 2008.

PERALES Ojeda, Alicia. *Estudios bibliotecológicos y de documentación en la Universidad Nacional Autónoma de México*. México: CONACYT, 1972.

PACHECO, T. *La organización de la actividad científica en la UNAM*. México: UNAM, Centro de Estudios Sobre la Universidad : M. A. Porrua, 1994.

PAOLI Bolio, Francisco José. *Desarrollo y organización de las ciencias sociales en México*. México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México, 1990.

PLUCKNETT, D.L., Smith, N.J. H. y Ozgediz S. *Networking International Agricultural Research*. Ithaca, E.U: Cornell University Press, 1990.

PIRELA Morillo, Johann. “Las tendencias educativas del siglo XXI y el currículo de las escuelas de Bibliotecología, Archivología y Ciencia de la Información de México y Venezuela”. *Investigación Bibliotecológica, Archivonomía, Bibliotecología e Información*. Vol. 21 Núm. 43. p. 73-105

PRICE D. J. y Beaver D. “Collaboration in an invisible college” *American Psychologist*, no. 21, 1966. p. 1011-1018.

QUIJANO Solís, Álvaro. “Práctica de la investigación bibliotecológica” *Investigación Bibliotecológica: presente y futuro*. XX Coloquio de Investigación Bibliotecológica y de la Información. México: UNAM, 2002.

RAMÍREZ Liberio, Victorino. *Los investigadores sociales ante el cambio: problemas y expectativas*. Chapingo, Estado de México: Universidad Autónoma Chapingo, Dirección de Difusión Cultural, 1998.

RAMÍREZ Velázquez, César Augusto. *Impacto del CUIB en la educación bibliotecológica impartida en la UNAM*. México. UNAM, 2007.

RITZER, George. *Teoría sociológica clásica*. Madrid. McGraw-Hill, 2001.

RODRÍGUEZ Gallardo, Adolfo. “La bibliotecología como disciplina humanística”. *Formación humanística del bibliotecólogo: hacia su recuperación*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones Bibliotecológicas, 2003.

ROMANOS, Susana, “Conducta informativa de los investigadores argentinos en humanidades y ciencias sociales” *Revista española de documentación científica*, 2000.

ROMERO Alberto. “Las redes de información y su importancia para la investigación científica”. *Revista Venezolana de Gerencia*. Año 7, No. 19, 2002. p. 425-441.

ROSA T., F. de la, Pozo S. y Gasca R.M. *Análisis y visualización de Comunidades científicas con información extraída de la Web*, 2000. [en línea]. 2008. [Consultada octubre de 2008]. Disponible en Internet: <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/login.jsp?url=/iel5/9907/31504/01468663.pdf?arnumber=1468663>

RUSELL, J, AINSWORTH, S, NARVÁEZ-BETHELEMONT N. “Colaboración científica de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y su política interinstitucional. *Revista Española de documentación científica*. No. 1, Vol. 29, 2006. p. 13-35.

SAMETZ de Walerstein, Linda. “José Vasconcelos, fundador del primer sistema de bibliotecas en la República Mexicana”. Sametz de Walerstein, Linda. *Vasconcelos, el hombre del libro: La época de oro de las bibliotecas*. Mexico: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, 1991.

SANCHO, Rosa, Fernanda Morillo, Daniela de Filippo, Isabel Gómez y M^a Teresa Fernández. *Indicadores de colaboración científica en los países de América Latina*.

Madrid. España: CINDOC (Centro de Información y Documentación Científica), CSIC, 2001.

SCOTT, John. *Social network analysis: a handbook*. London: Sage, 1991.

Seminario de Educación Bibliotecológica en México: San Luis Potosí: 1978. México: Asociación de Bibliotecarios de Instituciones de Enseñanza Superior e Investigación, 1978

SETIÉN Emilio y Salvador GORBEA, “De la bibliotecología al sistema de conocimientos científicos bibliológico-informativo”. *Investigación bibliotecológica: archivología, bibliotecología e información*. No. 16 Vol. 8, enero- junio 1994, p. 21-25.

SKINNER, Quentin. *The return of grand theory in the human sciences*. Cambridge, Mass: Cambridge University, 1985.

SLESINGER Donald y Mary STEPHENSON, “Research”, *Encyclopaedia of the social sciences*, 1934.

SOLÍS Valdespino, Ofelia. *El Colegio de Bibliotecología y Archivología, 1956-1980*. México: Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Bibliotecología y Archivología. Universidad Nacional Autónoma de México, 1980.

WALLERSTEIN, Immanuel. *Abrir las ciencias sociales: informe de la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales*. México: Siglo Veintiuno, 1996.

WASSERMAN, S. y C. FAUST. *Social network analysis. Methods and applications*, Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

WEBER, M. *Basic concepts in sociology*.. New York: University Press, 1993.

WELLMAN, B. y Steven Berkowitz. *Social structures: a network approach*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

ZIMAN, J. *Prometheus bound: science in a dynamic steady state*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

ZIMAN, J. *Real Science. What is, what it means*. Cambridge, UK: Cambridge University Press 2000.

ANEXO I

Cronología de los eventos más importantes que favorecieron el desarrollo de las ciencias sociales y humanas desde el siglo XVIII al XX

SIGLO XVIII

- 1739-1740 Tratado de la naturaleza humana por el escocés David Hume (1711-1776). Filósofo empirista en Gran Bretaña
- 1760-1830 Revolución Industrial
- 1781 Crítica de la razón pura expuesta por Imanuel Kant (1724-1804) en Alemania. Filosofía racionalista
- 1789-1819 Revolución Francesa
- 1807 Fenomenología del espíritu expuesta por Georg Wilhelm Hegel (1770-1831) en Alemania. Filosofía racionalista
- 1813-1814 Una nueva concepción de la sociedad por Robert Owen (1771-1858). Filósofo del socialismo utópico en Gran Bretaña
- 1821-1822 Sobre el sistema industrial por Claude Henri Saint-Simon (1760-1825). Filósofo del socialismo utópico en Francia.
- 1829 El nuevo mundo industrial y societario por Charles Fourier (1772-1837). Filósofo del socialismo utópico en Francia.
- 1830-1842 Curso de filosofía positiva expuesto por Auguste Comte (1798-1857). Acuña el término de sociología y funda el positivismo en Francia.

Conceptos relacionados con este periodo:

Racionalismo: Corriente filosófica precursora del pensamiento sociológico, fundamenta el conocimiento en la razón humana pura, e independiente de concepciones religiosas.

Empirismo: El conocimiento válido únicamente es aquel que proviene de los sentidos

Socialismo utópico: Corriente filosófica precursora de la sociología; propone reformas para crear la sociedad ideal.

SIGLO XIX

- 1883 Introducción a las ciencias del espíritu: estudio de la naturaleza del conocimiento en la historia cultural por Wilhelm Dilthey (1833-1911) en Alemania
- 1883 Evolucionismo psicológico de la sociología dinámica por Lester F. Ward (1841-1913) en Estados Unidos
- 1839 Crítica de la filosofía hegeliana por Ludwig Feuerbach (1804-1872) en Alemania
- 1840 Consolidación del sistema capitalista
- 1855 Herbert Spencer (1820-1903) es el iniciador del organicismo y expone los principios de psicología en Gran Bretaña
- 1867 El capital: Estudio social a partir del materialismo histórico dialéctico expuesto por Karl Marx (1818-1883) y Friedrich Engels (1820-1905) en Alemania
- 1887 Comunidad y sociedad por el organicista Ferdinand Tönnies (1855- 1936) en Alemania
- 1880 Capitalismo monopólico
- 1890 El conductista social Gabriel Tarde (1843-1904) expone las leyes de la imitación en Francia
- 1895 Albion W. Small (1854-1926) fue el fundador de la escuela de Chicago y también el fundador de la revista: American Journal Sociology (Revista Americana de Sociología) en Estados Unidos
- 1895 El positivista Émile Durkheim (1858-1917) presenta las reglas del método sociológico en Francia
- 1899 La teoría de la clase ociosa en la teoría de la acción social por Thorstein Veblen (1857-1929) en Estados Unidos
- 1907 Filosofía del dinero, trata de reconciliar el racionalismo y el empirismo Georg Simmel (1858-1918) en Alemania
- 1909 Ernest Burgués (1886-1868) presenta la sociología urbana y la organización social en Estados Unidos
- 1913 Edmund Husserl (1859-1938). Filósofo de la fenomenología. Presenta las ideas directrices para una fenomenología en Alemania
- 1916 Wilfredo Pareto (1848-1923) Fusiona el idealismo irracionalista y el positivismo en su tratado general de la sociología en Italia
- 1918-1920 El campesino polaco William I. Thomas (1863-1947) expone el Interaccionismo simbólico

- 1918-1920 Inter-accionista simbólico por Charles H. Cooley (1864-1929) en Estados Unidos
- 1920 Robert E. Park (1864-1944) y Ernest Burgess son los principales impulsores de la escuela de Chicago y realizan introducción a la ciencia de la sociología en Estados Unidos
- 1922 Max Weber (1864-1920) en economía y sociedad plantea la propuesta teórica de teoría de la acción en Alemania
- 1923 El Filósofo marxista húngaro Gyorgy Lukács (1885-1971) presenta la historia y conciencia de clase
- 1928 Max Scheler (1874-1928) inicia la sociología del conocimiento con el puesto del hombre en el cosmos en Alemania.
- 1927 Martín Heidegger (1889-1976). Filósofo existencialista que presenta ser y tiempo en Alemania
- 1929 Kart Mannheim (1893-1947) presenta Teoría de la acción y Ideología y utopía en Alemania
- 1932 El austriaco Alfred Schutz (1899-1959) expone la sociología fenomenológica con la fenomenología del mundo social
- 1934 George Herbert Mead (1863-1931) dentro del interaccionismo simbólico expone el espíritu, persona y sociedad
- 1934 El epistemólogo Gastón Bechelard (1864-1962) expone el nuevo espíritu científico en Gran Bretaña
- 1936 El teórico de la acción social polaco, Florian Znaniecki (1882-1958) presenta la acciones sociales
- 1937-1941 El ruso Pitirim Sorokin (1889-1968) funda la escuela de la sociología de Harvard y expone la dinámica social y cultura
- 1947 Max Horkheimer (1895-1973) de la escuela crítica de Frankfurt muestra el eclipse de la razón en Alemania
- 1947 Marcel Gauss (1872-1950) inicia la etnología (Introducción a la etnología) y es precursor del estructuralismo en Francia
- 1948-1951 El filósofo y politólogo Antonio Gramsci (1891-1937) presenta los cuadernos de la cárcel y el estudio científico de la realidad social
- 1950 Georges Gurvitch (1894-1965) expone dentro de la sociología fenomenológica, la vocación actual de la sociología en Gran Bretaña

1964 El marxista Herbert Marcuse (1898-1979) presenta El hombre unidimensional en Alemania

1968 El austriaco Robert Nisbet presenta la formación del pensamiento sociológico

1986 Principios de sociología en el evolucionismo psicológico por Franklin H. Giddings (1855-1931) en Estados Unidos

Conceptos relacionados con este periodo:

Socialismo utópico: Corriente filosófica precursora de la sociología, propone reformas para crear la sociedad ideal.

Organicismo: Influidos por la idea de la evolución de las especies, los organicistas consideran que la sociedad, al igual que un organismo vivo, sufre un proceso de evolución y selección natural.

Darwinismo social: Aplicación de la vida natural a la vida social, de tal manera que justifica el orden social desigual al considerar que los más aptos son los que ocuparan poscargos más altos en la escala social.

Positivismo: esta corriente del pensamiento propone encontrar los mecanismos internos que llegan a constituirse en leyes invariantes de lo social, utilizando el mismo método de las ciencias naturales (observación, comparación y experimentación).

Historicismo: Estudio del desarrollo peculiar de cada pueblo, articulando todos sus aspectos culturales con la vida económica.

SIGLO XX

1914-1918 Primera guerra mundial

1917-1920 Nacimiento de la URSS

1922 Fascismo italiano

1929 Crisis del capitalismo a nivel mundial

1933 Nazismo en Alemania

1939-1945 Segunda guerra mundial

- 1945 Kingsley Davis. Estructura funcionalista. Algunos principios de estratificación en Estados Unidos
- 1949 Robert K. Merton (1910-) propone la estructura funcionalista y la teoría y estructura social en Estados Unidos
- 1950 El teórico funcionalista George C. Homans (1910-1989) expone el grupo humano en Estados Unidos
- 1950 Theodor W. Adorno (1903- 1969). Escuela crítica de Frankfurt, la personalidad autoritaria en Alemania
- 1951 Surge la estructura funcionalista y Talcote Parsons (1902-1979) presenta el sistema social en Estados Unidos
- 1955-1956 Raymon Aron (1905-1983). Dieciocho lecciones sobre la sociedad industrial en Francia
- 1956 C. Wright Mills (1916-1962) propone la corriente crítica, y la imaginación sociológica en Estados Unidos
- 1957 Ralph Dahrendorf (1929-) muestra la teoría del conflicto, las clases y conflicto de clases en la sociedad industrial
- 1958 Claude Lévi-Strauss (1908- +) es iniciador del estructuralismo y presenta la antropología estructural en Francia
- 1962 El argentino Gino Germani (1911-1979) dentro de la teoría de la modernización presenta la política y sociedad en una época de transición. De la sociedad tradicional a la sociedad de masas
- 1963 El estructuralista Irving Goffman (1922-1982) presenta el estigma en Estados Unidos
- 1963 El epistemólogo George Balandier (1920-) presenta la sociología actual de África negra en Francia
- 1963 El funcionalista estructural Michael Crozier (1922-) presenta el fenómeno burocrático en Francia
- 1964 El teórico del intercambio austriaco Peter Blau (1918-) expone le intercambio y poder en la vida social en Estados Unidos
- 1965 El filósofo neomarxista Louis Althusser (1918-1990) propone la revolución teórica de Marx en Francia
- 1965 Alain Touraine (1925-). Teórico de la acción. Inicia la sociología industrial. Sociología de la acción en Francia

- 1965 El sociólogo y politólogo mexicano Pablo González Casanova (1922-) presenta la democracia en México
- 1967 Los fenomenólogos Thomas Luckmann (1927-) y Peter Berger (1929-) expusieron la construcción social de la realidad en Estados Unidos
- 1967 El teórico de sistemas Walter Buckley (1924-) muestra la sociología y la teoría de sistemas en Estados Unidos
- 1967 Harold Garfinkel (1929-) propone el término y los estudios de etnometodología en Estados Unidos
- 1968 Jessie Bernard (1903-) propone la sociología feminista, el juego sexual y la comunicación entre los sexos en Estados Unidos
- 1968 El griego marxista estructural Nicos Poulantzas (1936-1979) presenta el poder político y clases sociales
- 1969 Raymond Boudon (1934-) Individualismo metodológico. Les metodes en sociologie en Francia
- 1969 El estructuralista Michel Foucault (1926-1984) presenta la arqueología del saber en Francia
- 1969 Los sociólogos y economistas brasileños Fernando Enrique Cardoso (1931-) y Enzo Faletto presentan la teoría de la dependencia y el desarrollo y la dependencia y desarrollo en América Latina
- 1970 Surge la corriente crítica con Alvin Gouldner (1920-1980) que expone la crisis de la sociología occidental en Estados Unidos
- 1970 La húngara Agnes Heller (1929-). Escuela crítica de Frankfurt. Sociología de la vida cotidiana
- 1970 Francois Borricaud (1922-1991). Individualismo metodológico. Li analyse des precessus en Francia
- 1971 El historiador mexicano Enrique Florescano en la sociología agraria presenta el origen y desarrollo de los problemas agrarios en México: (1500-1821)
- 1971 El sociólogo mexicano Rodolfo Stavenhagen (1932-) en la sociología agraria presenta las clases sociales en las sociedades agrarias
- 1972 El sociólogo y economista brasileño Theotonio Dos Santos en la teoría de la dependencia presenta la crisis del desarrollismo y la nueva dependencia
- 1973 El economista Ruy Mauro Marini en la teoría de la dependencia presenta la dialéctica de la dependencia

- 1974 El economista brasileño Celso Furtado (1920-) en la teoría de la dependencia y el desarrollo presenta el desarrollo económico: un mito
- 1974 La socióloga y economista brasileña Vania Bambirra dentro de la teoría de la dependencia expone el capitalismo dependiente Latinoamericano
- 1974 El argentino Raúl Prebisch (1901-1986) economista fundador de CEPAL que dentro de la teoría del desarrollo presenta la transformación y desarrollo en América Latina
- 1978 Wilbert E. Moore (1945-). Estructura funcionalista. Funcionalismo en Estados Unidos
- 1980 Pierre Bourdieu (1930-). Estructuralista marxista y sociólogo de la cultura, presenta las cuestiones de la sociología en Francia
- 1981 Jürgen Habermas (1929-) Escuela crítica de Frankfurt. Teoría de la acción comunicativa
- 1981 La socióloga feminista Dorothy E. Smith (1926-) presenta mujer, clase y familia en Gran Bretaña
- 1982 El estructuralista Ronald Buró (1916-) presenta redes y modelos de estructura social en Estados Unidos
- 1982-1984 Jeffrey C. Alexander (1947-) presenta la con la sociología multidimensional, la teoría sociológica al final del S. XX: Lógica teórica en sociología en Estados Unidos
- 1984 El estructuralista Anthony Giddens (1938-) en la construcción de la sociedad presenta el bosquejo de una teoría de la acción en Gran Bretaña
- 1988 Herbert Blumer (1900-1987) acuña el término de interaccionismo simbólico en Estados Unidos
- 1989 La guerra fría y formación del bloque socialista y capitalista
- 1989-1990 Caída del muro de Berlín y reunificación de Alemania
- 1991 Desintegración de la URSS y formación de nuevas Repúblicas

Conceptos relacionados con este periodo:

Funcionalismo: Centra su atención en la función que desempeñan las parte que componen la sociedad.

Fenomenología: Estudia el mundo inter-subjetivo de la realidad social.

Pragmatismo: Propone que el actor social se define en su situación.

Interaccionismo simbólico: Centra su atención en el conocimiento de las relaciones entre individuos.

Marxismo: La sociedad es producto histórico dialéctico, derivado de las relaciones sociales de producción.

Estructuralismo: Enfatiza el análisis en las estructuras sociales.

Funcionalismo estructural: Estudia las instituciones y su influencia.

Marxismo estructural: Analiza las estructuras ocultas de lo social.

Escuela crítica de Frankfurt: Crítica al marxismo tradicional y propone un nuevo enfoque para el estudio social.

Etnometodología: Estudia las prácticas cotidianas.

Sociología feminista: Considera el estudio de lo social a partir de la teoría del género.

Teoría de sistemas: Cada situación particular se estudia en su relación con la totalidad.

Sociología multidimensional: Diferencia el análisis individual y colectivo, sugiriendo la existencia de un *continuum* Micro-Macro.

Teoría del desarrollo: Propone una política que tiene como objetivo el rápido crecimiento económico.

Teoría de redes: Estudia la forma en que la estructura determina la conducta de los actores.

Teoría de la dependencia: Propone el estudio de las sociedades, considerando las relaciones de dependencia y dominio económico-político que ejercen los países desarrollados sobre los subdesarrollados.

ANEXO II

Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica Listado Completo

Revista	Organismo que edita la revista
ACTA BOTÁNICA MEXICANA	INSTITUTO DE ECOLOGÍA, A.C.
ACTA ZOOLOGICA MEXICANA (NUEVA SERIE)	INSTITUTO DE ECOLOGÍA, A.C.
AGRICULTURA TÉCNICA EN MÉXICO	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS
AGROCIENCIA	COLEGIO DE POSTGRADUADOS
ALTERIDADES	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
AMERICA LATINA EN LA HISTORIA ECONOMICA. REVISTA DE INVESTIGACIÓN	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DR. JOSE MARIA LUIS MORA
ANDAMIOS REVISTA DE INVESTIGACIÓN SOCIAL	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA CIUDAD DE MÉXICO
ANNALS OF HEPATOLOGY	ASOCIACIÓN MEXICANA DE HEPATOLOGÍA, A.C.
ANUARIO MEXICANO DE DERECHO INTERNACIONAL	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ARCHIVES OF MEDICAL RESEARCH	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
ARCHIVOS DE CARDIOLOGÍA DE MÉXICO	INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA IGNACIO CHÁVEZ
ARGUMENTOS	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
ATMÓSFERA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
BIOQUÍMIA	ASOCIACIÓN MEXICANA DE BIOQUÍMICA CLÍNICA
BOLETÍN DE LA SOCIEDAD BOTÁNICA DE MÉXICO	SOCIEDAD BOTÁNICA DE MÉXICO, A.C.
BOLETÍN DE LA SOCIEDAD GEOLÓGICA MEXICANA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
BOLETÍN DE LA SOCIEDAD MATEMÁTICA MEXICANA	SOCIEDAD MATEMÁTICA MEXICANA
BOLETÍN MEXICANO DE DERECHO COMPARADO	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CIENCIA FORESTAL EN MÉXICO	INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS
CIENCIAS MARINAS	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COMPUTACIÓN Y SISTEMAS	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COMUNICACIÓN Y SOCIEDAD	UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CONVERGENCIA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CRÍTICA, REVISTA HISPANOAMERICANA DE FILOSOFÍA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CUESTIONES CONSTITUCIONALES REVISTA MEXICANA DE DERECHO CONSTITUCIONAL	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
CUICUILCO, NUEVA ÉPOCA	ESCUELA NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
CULTURALES	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

DESACATOS. REVISTA DE ANTROPOLOGÍA SOCIAL	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS SUPERIORES EN ANTROPOLOGÍA SOCIAL
DIÁNOIA	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS/FONDO DE CULTURA ECONÓMICA
ECONOMÍA MEXICANA NUEVA ÉPOCA	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.
ECONOMÍA, SOCIEDAD Y TERRITORIO	EL COLEGIO MEXIQUENSE, A.C.
ECONOQUANTUM	UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
EDUCACIÓN MATEMÁTICA	EDITORIAL SANTILLANA, S. A. DE C. V.
EL TRIMESTRE ECONÓMICO	SECRETARIA DE EDUCACIÓN PUBLICA
ESCRITOS. REVISTA DEL CENTRO DE CIENCIAS DEL LENGUAJE	BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
ESPIRAL, ESTUDIOS SOBRE ESTADO Y SOCIEDAD	UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
ESTUDIOS DE ASIA Y ÁFRICA	EL COLEGIO DE MÉXICO, A. C.
ESTUDIOS DE HISTORIA MODERNA Y CONTEMPORÁNEA DE MÉXICO	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESTUDIOS DE HISTORIA NOVOHISPANA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS Y URBANOS	EL COLEGIO DE MÉXICO, A. C.
ESTUDIOS ECONÓMICOS	EL COLEGIO DE MÉXICO, A. C.
ESTUDIOS FRONTERIZOS. REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
ESTUDIOS SOCIALES	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN ALIMENTACIÓN Y DESARROLLO, A.C.
ESTUDIOS SOCIOLÓGICOS	EL COLEGIO DE MÉXICO, A. C.
FOLIA ENTOMOLÓGICA MEXICANA	SOCIEDAD MEXICANA DE ENTOMOLOGÍA, A. C.
FORO INTERNACIONAL	EL COLEGIO DE MÉXICO, A. C.
FRONTERA NORTE	DIRECCIÓN GENERAL DE VINCULACIÓN, EL COLEGIO DE LA FRONTERA NORTE, A. C.
GEOFÍSICA INTERNACIONAL	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
GESTIÓN Y POLÍTICA PÚBLICA	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.
HIDROBIOLÓGICA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
HISTORIA MEXICANA	EL COLEGIO DE MÉXICO, A. C.
HISTORIA Y GRAFÍA	UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA, A.C.
INGENIERÍA HIDRÁULICA EN MÉXICO	INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGÍA DEL AGUA
INGENIERÍA MECÁNICA TECNOLOGÍA Y DESARROLLO	SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA MECÁNICA
INVESTIGACIÓN BIBLIOTECOLÓGICA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INVESTIGACIÓN ECONÓMICA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INVESTIGACIONES GEOGRÁFICAS, BOLETÍN DEL INSTITUTO DE GEOGRAFÍA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
JOURNAL OF APPLIED RESEARCH AND TECHNOLOGY (JART)	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
MADERA Y BOSQUES	INSTITUTO DE ECOLOGÍA, A.C.
MEXICANA DE FÍSICA	SOCIEDAD MEXICANA DE FÍSICA, A. C.
MIGRACIONES INTERNACIONALES	EL COLEGIO DE LA FRONTERA NORTE, A. C.
NOVA TELLUS	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
NUEVA ANTROPOLOGÍA. REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES	INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

NUEVA REVISTA DE FILOLOGÍA HISPÁNICA	EL COLEGIO DE MÉXICO, A. C.
PAPELES DE POBLACIÓN	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
PERFILES EDUCATIVOS	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PERFILES LATINOAMERICANOS	FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
POLIBOTÁNICA	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
POLÍTICA Y CULTURA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
POLÍTICA Y GOBIERNO	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA ECONÓMICAS, A.C.
REGIÓN Y SOCIEDAD, REVISTA DEL COLEGIO DE SONORA	EL COLEGIO DE SONORA A.C., SECRETARÍA GENERAL
RELACIONES, ESTUDIOS DE HISTORIA Y SOCIEDAD	EL COLEGIO DE MICHOACÁN, A.C.
REVISTA CHAPINGO SERIE HORTICULTURA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
REVISTA DE ESTUDIOS DE GÉNERO. LA VENTANA	UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
REVISTA DE INGENIERÍA SÍSMICA	SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA SÍSMICA
REVISTA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR
REVISTA DE LA SOCIEDAD QUÍMICA DE MÉXICO	SOCIEDAD QUÍMICA DE MÉXICO, A. C.
REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
REVISTA FITOTECNIA MEXICANA	SOCIEDAD MEXICANA DE FITOGENÉTICA, A.C.
REVISTA INGENIERÍA INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
REVISTA INTERNACIONAL DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
REVISTA INTERNACIONAL DE FILOSOFÍA POLÍTICA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
REVISTA LATINOAMERICANA DE INVESTIGACIÓN EN MATEMÁTICA EDUCATIVA	COMITÉ LATINOAMERICANO DE MATEMÁTICA EDUCATIVA
REVISTA LATINOAMERICANA DE QUIMICA	LABORATORIOS MIXIM, S. A. DE C. V.
REVISTA MEXICANA DE ASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
REVISTA MEXICANA DE BIODIVERSIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS	ASOCIACIÓN FARMACÉUTICA MEXICANA, A.C.
REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLÓGICAS	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
REVISTA MEXICANA DE INGENIERÍA BIOMÉDICA	SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA BIOMÉDICA
REVISTA MEXICANA DE INGENIERÍA QUÍMICA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
REVISTA MEXICANA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA	CONSEJO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
REVISTA MEXICANA DE MICOLOGÍA	INSTITUTO DE ECOLOGÍA, A.C.
REVISTA MEXICANA DE SOCIOLOGÍA	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SALUD MENTAL	INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA
SALUD PÚBLICA DE MÉXICO	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PUBLICA

SECUENCIA	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES "DR. JOSE MARIA LUIS MORA"
SIGNOS FILOSÓFICOS	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA (UAM)
SIGNOS HISTÓRICOS	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
SOCIOLÓGICA	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
SUPERFICIES Y VACÍO	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I. P. N.
TÉCNICA PECUARIA EN MÉXICO	INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS
TERRA LATINOAMERICANA (ANTES TERRA)	SOCIEDAD MEXICANA DE LA CIENCIA DEL SUELO
TÓPICOS DEL SEMINARIO	BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
TÓPICOS, REVISTA DE FILOSOFÍA	UNIVERSIDAD PANAMERICANA
TROPICAL AND SUBTROPICAL AGROECOSYSTEMS	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN
UNIVERSIDAD Y CIENCIA	UNIVERSIDAD JUAREZ AUTÓNOMA DE TABASCO
VETERINARIA MÉXICO	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Criterios generales de evaluación para el índice de revistas mexicanas de investigación científica y tecnológica del CONACYT, 2008

CONCEPTO	CRITERIOS	REQUISITOS
1. CONTENIDO	La revista debe incluir artículos y reseñas producto de investigación con resultados originales y sujetos a un estricto arbitraje. No deberán incluirse en los números regulares memorias de congresos. Éstas deberán publicarse en suplementos o en números especiales.	Un mínimo de 75% por cada número publicado del total del material publicado en el año. Este requisito se evaluará de conformidad con los estándares internacionales establecidos por cada área del conocimiento. Al menos el 60% del total de autores por cada número publicado deberán estar adscritos a dependencias distintas a la que edita la revista. No se podrá considerar en ningún momento la medición de caracteres como un factor para determinar el carácter científico de una publicación periódica, siendo para este fin el número de “artículos y reseñas producto de investigación con resultados originales y sujetos a un estricto arbitraje” del total publicado.
2. ARBITRAJE	a) COMITÉ EDITORIAL El Comité Editorial debe estar formado por investigadores de calidad reconocida por la comunidad nacional e internacional. Es fundamental que este cuerpo editorial sea multi-institucional y que sea multi-nacional.	El Comité Editorial deberá tener definidas y diferenciadas sus funciones que corresponden al mismo, del resto de los cuerpos en los que pueden organizarse las revistas. El Director de la institución de la que emana la revista, no deberá ser ex officio el director de la revista.
	b) CARTERA DE ÁRBITROS La cartera de árbitros deberá cubrir todas las áreas que trata la revista y estará compuesta por investigadores líderes en su especialidad, adscritos a instituciones nacionales y extranjeras. Todas las evaluaciones deberán ser documentadas, sean aprobadas o no para su publicación. Los artículos generados por la dependencia que edita la revista, no deberán ser evaluados por árbitros de la misma. El 60% de los árbitros que evalúan los artículos de la revista deberán ser externos a la dependencia que edita la revista.	Entregar lista de árbitros activos durante el periodo de evaluación de la revista, la cual deberá incluir grado académico, institución, dependencia de adscripción, disciplina y el número de artículos arbitrados.

	<p>c) CALIDAD DEL ARBITRAJE</p> <p>La revista debe contar con arbitraje riguroso, especializado y argumentado. Cada artículo publicado deberá haber sido aprobado al menos por dos árbitros. El rigor de las evaluaciones se deberá apreciar en las respectivas actas de dictamen. Se deberá enviar el índice de rechazo de los artículos que recibe la revista.</p>	<p>Los arbitrajes deberán hacer mención específica a la originalidad y calidad del artículo y su contribución al campo de estudio y deberán presentarse debidamente documentadas como parte de la información que se evalúa. Se deberá omitir el nombre del árbitro. Análisis del contenido del dictamen:</p> <p>Se tomarán en cuenta los siguientes criterios para analizar el contenido del formato de dictamen.</p> <p>a) Relevancia temática y originalidad.</p> <p>b) Discusión de la materia y contribución para el avance de la disciplina.</p> <p>c) Consistencia y estructura de la exposición de objetivos.</p> <p>d) Orientación de la línea de argumentación (o bien de la evidencia empírica) hacia la fundamentación de los planteamientos esenciales.</p> <p>e) Evaluación del uso y actualización de las fuentes.</p> <p>f) Correspondencia de la metodología con los objetivos de la investigación y/o de la reflexión teórica.</p>
<p>3. EDICIÓN Y DISTRIBUCIÓN</p>	<p>a) ANTIGÜEDAD</p> <p>A fin de que se pueda evaluar su trayectoria y evolución, las revistas que soliciten su incorporación al Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica no deben ser de reciente creación.</p>	<p>La antigüedad mínima será de tres años de publicación ininterrumpida. En el caso de las revistas electrónicas deberán estar disponibles en línea con la misma antigüedad.</p>
	<p>b) PERIODICIDAD Y PUNTUALIDAD</p> <p>La periodicidad de la revista debe ser semestral para garantizar que el contenido resulte oportuno y actualizado.</p> <p>Los anuarios serán excepcionalmente considerados bajo este criterio, considerando que deberán cubrir todos los requisitos que se aplican para todas las revistas La publicación de la revista debe ser</p>	<p>No se aceptará que con un solo número se cubran todos los correspondientes a un volumen o un año (según sea el caso). Para las revistas electrónicas se debe hacer explícita la periodicidad de publicación en la página descriptiva y sus características de publicación.</p>

	<p>ininterrumpida y sin retraso según la periodicidad establecida y la fecha de aparición especificada en la portada.</p>	
	<p>c) DISTRIBUCIÓN La revista debe ser distribuida nacional e internacionalmente.</p>	<p>Anexar estadística de distribución. Si la revista es electrónica deberá encontrarse en internet, no en una red interna o intranet y debe contar con un análisis por número de accesos o descargas de artículos (en formatos txt,rtf.doc o pdf) que incluyan número de visitantes y países de origen. Además de que dichos análisis deben de estar a disposición de los usuarios.</p>
<p>4. ASPECTOS FORMALES</p>	<p>a) ESTRUCTURA DE LOS ARTÍCULOS Cada artículo de la revista debe incluir un resumen, palabras clave, las fechas de recepción y aceptación y la dirección institucional de los autores.</p>	<p>La revista deberá publicar el resumen de cada artículo en español y en inglés.</p>
	<p>b) ELEMENTOS QUE DEBE CONTENER LA REVISTA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Portada.- Título de la publicación; Fecha de aparición, ISSN; Volumen y número. - Contraportada.- nombre(s) del o los editores; comité editorial y/o consejo editorial; - Índice o Tabla de contenido. - Colofón.- Información sobre la fecha de impresión y el tiraje - Instrucciones para los autores. Para el caso de las revistas electrónicas, toda esta información deberá encontrarse en la página de inicio.
	<p>c) OTROS ELEMENTOS La revista deberá demostrar su visibilidad internacional registrándose en índices y resúmenes</p>	<p>Las revistas deberán estar registradas en los índices y resúmenes internacionales relevantes de su especialidad, en su caso comprobar haber iniciado los trámites para su registro. La lista de índices y resúmenes donde está registrada la revista deberá aparecer en un lugar visible.</p>