



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
POSGRADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA
INFORMACIÓN

***LA PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA SOBRE LA FORMACIÓN
DEL INVESTIGADOR COMO USUARIO DE LA INFORMACIÓN:
UN ESTADO DEL ARTE***

TESIS

Que para optar por el grado de
MAESTRA EN BIBLIOTECOLOGÍA

Presenta:

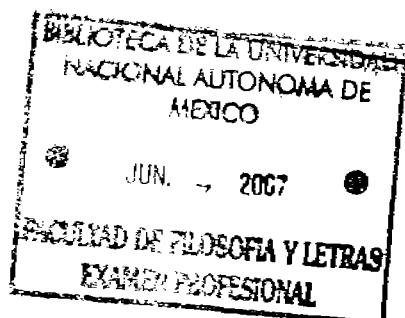
María Lourdes Guerrero Andrade

Directora de Tesis:

Dra. Patricia Hernández Salazar



México, D. F.



Mayo de 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A Patricia Hernández, Mónica Cejas y Jannette Ramírez, todo mi agradecimiento.

El usuario siempre está en busca de tesoros (de información)

El bibliotecario es su mapa

Antonio Linares

Sólo a los bibliotecarios les gusta buscar, a todos los demás les gusta encontrar

Roy Tennant

**La producción bibliográfica sobre la formación del investigador como
usuario de la información: un estado del arte.**

	Pág.
Tabla de contenido.....	1
Introducción.....	2
1. Conceptos, términos y metodología.....	6
1.1 Estado del arte	
1.2 El usuario de la información	
1.3 ¿Categorización, tipología, grupos? El usuario como ente individual	
1.4 El problema de la terminología: ¿formación o educación de usuarios?	
1.5 Programas de formación de usuarios	
1.6 Proceso para desarrollar programas	
1.7 Metodología	
1.7.1 Marco temporal y referencial	
1.7.2 Criterios de búsqueda	
1.7.3 Criterios de selección	
1.7.4 Criterios de análisis	
2. Formación del investigador.....	30
2.1 Una categoría de usuario: el investigador	
2.2 El perfil del investigador en Ciencias Naturales	
2.3 El perfil del investigador en Humanidades	
2.4 El perfil del investigador en Ciencias Sociales	
3. La formación del investigador como usuario de la información	54
3.1 Los antecedentes del tema	
3.2 El estado actual del tema	
3.3 La proyección futura del tema	
3.4 Los documentos no incluidos en el estado del arte.	
4. Conclusiones	105
5. Bibliografía	108

Introducción

¿De qué manera cubren hoy los investigadores sus necesidades de información? A pesar de saber que el mundo de la información, su producción, el soporte de la misma, y su forma de transmisión, es inmensamente más rápido que antes, en muchos casos el grado de conformismo en las comunidades de investigadores es alarmante. Aunque el problema está detectado dentro del tema formación de usuarios, los investigadores como usuarios de la información, no son un grupo que haya sido objeto de estudio por parte los profesionales de la información en términos de su formación, es decir, la creación de programas de formación de usuarios no ha contemplado aquellos usuarios que ya están hechos, por decirlo de alguna manera, en la academia. Son usuarios que, desde su muy personal punto de vista, no necesitan saber más de métodos de obtención de información, porque, muchos dirán, que en sus campos de estudio, ellos ya saben qué hacer para obtener información.

El investigador tiene hábitos y costumbres que lo ayudan a recuperar información cuando la necesita, recurre a las revistas especializadas de más prestigio en su área que desde siempre ha conocido, o sencillamente pregunta a personas que saben o se especializan en el tema, pero nada más. Si lo cuestionamos al respecto, seguro su respuesta será que para él eso es suficiente. Pero es obvio que se necesita más una labor de sensibilización y convencimiento, en cuanto a que debe reconocer su necesidad de información. Esto último no debe plantearse como una mera frase sin sentido, la realidad debe ser más contundente.

Pero, ¿qué debemos hacer al respecto? Al hacer un recorrido por la producción bibliográfica sobre programas de formación de usuarios, los distintos niveles que se contemplan, educación básica, media y superior, la formación del investigador como usuario de la información, al parecer, está ausente de estos programas. Cabría mencionar incluso, que para algunos de nosotros habría un signo de interrogación en cuanto a si vale la pena o no tocar el punto.

En nuestro país, en los últimos años, hablar de formación de usuarios de la información se está volviendo tema de interés para los profesionales de la información. La bibliotecología está abriendo una puerta hasta hace poco cerrada, a la investigación de uno de los aspectos más importantes dentro del sistema bibliotecológico: el usuario. Pero lo anterior trae consigo un fenómeno interesante. Aunque sepamos, los que estamos dentro de la disciplina bibliotecológica, que la formación del usuario en estos tiempos de cambios y de adelantos tecnológicos es necesaria, el usuario no está consciente de ello. De hecho, en muchos casos no le interesa saber o familiarizarse con el asunto. Es tarea de nosotros, los profesionales, mostrarles el panorama, e interesarlos en ello.

¿Cómo resuelve un investigador un problema de información? Tal vez la pregunta anterior no está completa pues faltaría saber de qué investigador estamos hablando: un biólogo, un economista, un historiador o...un bibliotecólogo. En nuestros tiempos, los tiempos de las tecnologías de la información, es difícil saber cuándo un investigador sabe o está conciente de sus necesidades de información, primero, y después si sabe qué hacer para resolver esta necesidad de información, pero además *si quiere* saber cómo o qué hacer.

La importancia que tiene la formación de este grupo de usuarios, se da en relación al grado de requerimiento de información, dependiendo de diversos factores, sus intereses, sus propias investigaciones, pero no se puede negar que ésta, la información, sea necesaria.

Objetivo general de la investigación:

El objetivo general de la presente investigación es elaborar un estado del arte sobre la formación del investigador como usuario de la información.

Objetivos específicos:

1. Presentar el estado actual de los estudios sobre formación de investigadores como usuarios de la información, nacional e internacional.
2. En consecuencia y tomando en cuenta los resultados del anterior, analizar la necesidad de incluir programas de formación de usuarios de la información para investigadores, en instituciones de investigación.

Nuestro estado del arte presentará aquellos tratados sobre formación de usuarios o programas de formación de usuarios que incluyen total o parcialmente la formación del investigador como usuario de la información.

La formación del investigador como usuario de la información no es un tema que se registre, ni siquiera en forma parcial, antes de 1970, a pesar de que el tema de formación de usuarios está presente ya en los años sesentas. Con todo, realizamos la búsqueda a partir de la década de los años setenta, hasta nuestros días, tomando en cuenta que, en la primera búsqueda temática realizada para objetivos de esta investigación, el registro más antiguo que se presentó en la bibliografía básica está fechado en el año de 1972. Sin embargo, la gran laguna es la década de los ochentas, pues, aunque se encontró una bibliografía muy rica sobre formación de usuarios, el investigador no aparece objeto de estudio dentro de la clasificación de usuarios que nos presentan en esta literatura.

El desarrollo de los capítulos lo presento de la siguiente manera:

En el Capítulo 1 Presentamos nuestro marco teórico: se definen los términos y conceptos que refieren al usuario de la información: usuario tipo, grupos de usuarios, comunidades de usuarios, categorías de usuarios. Asimismo se discute el tema formación de usuarios: educación, instrucción, entrenamiento. El proceso para elaborar programas de formación de usuarios, también es parte del desarrollo de este capítulo

Con la definición de estado del arte, se presentan también sus características y la metodología para elaborar un estado del arte. Se muestran algunos ejemplos

dentro de la historia, la literatura, y la bibliotecología, entre otros. Cada uno de estos elementos, serán retomados a lo largo de la investigación. El marco temporal y referencial, los criterios de búsqueda, selección y análisis de los documentos localizados y la metodología para desarrollar la tarea, la indico como parte del propio capítulo.

En el Capítulo 2 se presentan las características y la definición del investigador como usuario de la información. El perfil del usuario investigador, se va construyendo a partir del análisis de sus necesidades de información, además por supuesto, de su comportamiento en la búsqueda de información. Con ello, presento también los perfiles de los investigadores de cada una de las áreas del conocimiento humano: Ciencias Sociales, Ciencias Naturales y Humanidades.

En el capítulo 3 y puesto que el objetivo general de la investigación es desarrollar el estado del arte sobre el tema la formación del investigador como usuario de la información, presento la producción bibliográfica que existe sobre el tema. Se contempla, para la presentación del estado del arte propiamente dicho, cada una de las etapas que lo conforman: el objetivo, los antecedentes, el estado actual y la proyección futura del tema. El análisis también contempla las semejanzas, diferencias, tendencias y posturas de todos los documentos analizados.

Cabe mencionar que para la presente investigación he utilizado para el estilo bibliográfico y de citas el de Ario Garza Mercado tomado de su *Manual de técnicas de investigación*.¹

A partir de aquí, se dan las conclusiones generales de la investigación.

¹ Ario Garza Mercado. *Manual de técnica de investigación para estudiantes e ciencias sociales*. México, El Colegio de México, Biblioteca Daniel Cosío Villegas, c2000. 410 p.

Capítulo 1. Conceptos, términos y metodología.

Este primer capítulo define, describe y explica los términos y conceptos que serán utilizados en la presente investigación: estado del arte, el usuario de la información, clasificación o tipos de usuarios, formación de usuarios, programas de formación de usuarios y el proceso para desarrollar éstos últimos. Se presenta además el procedimiento que seguiremos en la elaboración del estado del arte objeto de esta investigación.

1.1 Estado del arte

También conocido como *estado de la cuestión*, *estado de la investigación*, *estado del conocimiento en un campo*, se hacen llamar además *historias de materia*. Ario Garza Mercado indica: "El ensayo de actualización tiene su propia designación en inglés (*state of the art*) pero, quizá por ser menos frecuente en español, todavía no adquiere un título propio y distintivo en nuestro idioma, aunque a veces se le denomina como informe sobre "el estado de la cuestión", sobre "el estado de la materia" o, de plano, sobre "el estado del arte".² El diccionario Oxford, dice que es "La etapa actual del desarrollo de un tema práctico o tecnológico"³. Siguiendo a la misma fuente, Michael Quinion indica que "la frase tiene sus inicios a finales del siglo XIX, la cual indica la condición o el nivel actual que alguna de las artes había alcanzado. A principios del XX la frase cambia la forma pero con el mismo significado: la etapa actual del desarrollo de un tema práctico o tecnológico. En los sesenta la forma cambia de sentido ligeramente a la que nosotros usamos en la actualidad, la cual implica las técnicas más nuevas o mejores en algún producto o actividad."⁴

Aunque al final Quinion indica que el estado del arte implica sólo hablar de lo mejor y más actual, la realidad es distinta. En el estado de arte que se revise

² Ario Garza Mercado. *Obras generales de consulta*, p.118.

³ Della Thompson. *The concise Oxford dictionary of current English*.

⁴Quinion, Michael. *World Wide Words*. c1999. (DE, 20 de abril, 2004: <http://www.quinion.com/words/qa/qa-sta2.htm>)

en cualquiera de las áreas, se ha venido desarrollando, en efecto "la etapa actual del desarrollo" de algún tema específico, no así lo más nuevo o lo mejor.

A partir de las definiciones anteriores y para propósitos del presente análisis, se presenta enseguida la definición que propongo para "estado del arte":

El estado del arte es la producción bibliográfica en su totalidad del tema a tratar, incluyendo lo más actual y mejor. El estado del arte debe mostrar lo que existe, lo que se ha dejado de hacer, los aciertos y fracasos y la producción total en un tema dado. En suma, el estado del arte permite determinar cómo ha sido tratado el tema, cómo se encuentra en el momento de realizar la propuesta de investigación y cuáles son sus tendencias.

Y en cuanto a la forma en que se debe presentar un estado del arte, ésta va a variar dependiendo del propósito y objetivo u objetivos para el cual se está construyendo el mismo. Cuando se hace una revisión de estados del arte en diferentes disciplinas, difícilmente se va a encontrar la misma estructura en todos. Sin embargo, y a pesar de lo anterior, existen elementos que deben estar presentes en cualquier estado del arte:

1. El objetivo
2. Los antecedentes del tema
3. El estado actual del tema
4. La proyección futura del tema

En algunos ejemplos de estados del arte que a continuación presento, se puede ver como las formas de presentación varían; algunos indican los propósitos, otros se limitan a mostrar un objetivo general, otros hacen énfasis en lo más actual, generalmente uno se va a encontrar con un simple resumen o compilación de un determinado tema, sin considerar antecedentes, tendencias, proyecciones, etc., a pesar de esto utilizan, sea en su título, sea en sus objetivos "estado del arte" o "estado de la cuestión". Los ejemplos que he seleccionado pertenecen a diversas disciplinas: literatura, economía, lingüística y por supuesto, bibliotecología. El propósito es que se pueda observar la estructura que cada autor maneja para construir su estado del arte.

Miguel Izard⁵ presenta el tema el café y los aspectos económicos del mismo en Venezuela; no indica cuál será la metodología de su trabajo, pero por la estructura que presenta, abarca dos de los cuatro puntos que contempla un estado del arte: *El objetivo* que pareciera muy obvio: presentar el panorama general de la economía cafetalera en Venezuela, no lo menciona. Tampoco indica un periodo histórico a tratar en su investigación. *Los antecedentes del tema*, con el título "Etapas de una expansión" inicia el desarrollo del tema y presenta los antecedentes históricos de la industria cafetalera en Venezuela. *El estado actual del tema*, los capítulos "Producción", "Comercialización" y "Política" cubren este apartado. El desarrollo de estos capítulos los refuerza con datos estadísticos, tablas y mapas que muestran la comercialización del café en Venezuela, desde principios de siglo hasta 1970. *La proyección futura del tema*, no se incluye. Al parecer, la intención del autor fue solamente hacer un recorrido histórico hasta el momento en que publica el trabajo.

Juan José Fuentes⁶, autor de otro de los ejemplos que aquí presento, uno de los más completos como estado del arte, indica claramente cuál será el objetivo de su investigación. Justifica el tema y describe la forma en que presentará cada capítulo. *El estado de la cuestión* sobre el tema indicado contempla, en sus 6 capítulos, los cuatro aspectos que conforman un estado del arte: *El objetivo*: "Este trabajo sobre las bibliotecas nacionales pretende ser un balance sobre la situación actual de unos centros absolutamente esenciales en la evolución y desarrollo cultural y científico, al menos en los países más avanzados." (p. 13) *Los antecedentes del tema*: primero hace la fundamentación teórica, presenta en los dos capítulos posteriores los antecedentes históricos sobre bibliotecas nacionales en el mundo, las más importantes, las bibliotecas nacionales en países desarrollados, etc. En cuanto a *El estado actual del tema*, el autor se preocupa por indicar, en cada capítulo este elemento: cómo han evolucionado las bibliotecas nacionales, la importancia de las mismas en los países en desarrollo, los edificios e

⁵ Miguel Izard. "El café en la economía venezolana del XIX: estado de la cuestión" En: *Estudios*, Valencia : [Cronista Almela y Vives], 1973 pp. 205-273.

⁶ Juan José Fuentes. *Las bibliotecas nacionales: un estado de la cuestión*, Juan José Fuentes Romero. Gijón, España: Trea, c2003. 590p.

instalaciones también son materia de análisis, y finalmente, presenta un capítulo que reúne el cuarto elemento que conforma un estado del arte, *la proyección futura del tema*, con el capítulo "El futuro de las bibliotecas nacionales".

El trabajo de Ariel Guance⁷ es otro ejemplo de estado del arte de los más completos en tanto que contempla las cuatro etapas que conforman un estado del arte: Indica, aunque un poco confuso, el objetivo y la metodología que aplicará en su trabajo. Presenta, con detalle, los antecedentes al tema de la muerte y las mentalidades en una etapa histórica: época medieval. Analiza las fuentes más importantes que se han producido hasta el momento y menciona hacia el final lo que correspondería a la proyección futura del tema: titula este apartado "Nuevos temas, nuevas perspectivas, nuevas fuentes".

Fernando López-Ostenero y otros autores⁸ presentan un estado del arte sobre la búsqueda de información multilingüe. Aunque no indican cuál será su procedimiento para desarrollar el estado del arte, por la estructura del documento, abarcan cada uno de los elementos del mismo: Indican el objetivo y las razones por las cuales es necesario realizar un estado del arte. Cubren los antecedentes, que en realidad ellos tratan como un problema para recuperar información con la característica que indican en el título, la información multilingüe. Cubriendo las experiencias de distintas instituciones educativas, presentan el estado actual de tema y las proyecciones futuras.

Otras formas de estado del arte en los ejemplos que aquí se presentan, son aquéllos trabajos resultado de compilaciones sobre un tema determinado. El estado del arte o estado de la cuestión es llamado así, a partir de la variedad de estilos y puntos de vista de los autores que participan en dichas

⁷ Ariel Guance *Muertes medievales, mentalidades medievales: un estado de la cuestión sobre la historia de la muerte en la Edad Media*. (Colección Temas y Testimonios, no. 2), Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Historia Antigua y Medieval, 1989.

⁸ Fernando López-Ostenero, Julio Gonzalo y Felisa Verdejo. *Búsqueda de información multilingüe: estado del arte*. Madrid, [c2000]. 25p. (DE, 1º de agosto, 2005: <http://nlp.uned.es/pergamus/pubs/EstadoDelArteCLIR.pdf>)

compilaciones⁹. Así, los temas que se desarrollan no presentan en su estructura las etapas que conforman un estado del arte, pero éste se trata así porque se muestra el desarrollo de un tema, en un periodo histórico, o en un espacio — país, comunidad, etc.— específico, se trata a un personaje histórico o literario, a un autor, o un grupo de autores. En realidad no se cubren las etapas del estado del arte porque no es necesario. El objetivo de estos trabajos es compilar, en una sola obra, diferentes puntos de vista alrededor de un tema.

El trabajo de Aurora Ejido y María Carmen Marín¹⁰ reúne doce ensayos literarios de diferentes autores. Las compiladoras han estructurado la obra, con una breve introducción al tema, pero sin mencionar la metodología usada para la compilación. Los ensayos tratan sobre la vida del Baltasar Gracián, pero también incluyen análisis literarios de su obra. Todos presentan bibliografía, además de la bibliografía general. En esta obra, la etapa del estado del arte que se cubre, a partir de la compilación de estos ensayos, es la de El estado actual del tema, pero no presenta un objetivo específico, aunque se sobreentiende; no hay antecedentes, ni proyección futura del tema.

Otro ejemplo de compilación presentado como estado del arte es el de Eduardo Martínez y Mario Albornoz.¹¹ En seis apartados, presenta temas relacionados a uno general: indicadores de ciencia y tecnología. Aquí se podría ver cada apartado como un ensayo breve que muestra el panorama sobre algún aspecto específico dentro de la ciencia y la tecnología, pero con algo en común, la proyección futura del tema.

⁹ Martínez de Sousa define *compilación* como la “obra compuesta con extractos, partes o materias tomados de diversas publicaciones o documentos. Obra escrita teniendo por base otras anteriores, de las que es un resumen.” Pero en *Generalidades* indica la acepción 2: la compilación no es obra original, sino el resultado de una tarea de recopilación, selección y ordenamiento. La función del compilador es aquí, la de un director intelectual. En su acepción 3: son compilaciones obras de contenido múltiple, no necesariamente de creación del autor, sino más bien de un compilador, como el centón, el libro ómnibus, la colección facticia, el volumen coleccionario, la miscelánea o la silva. José Martínez de Sousa. *Diccionario de bibliología y ciencias afines*. (Biblioteca del libro, 29). Madrid: Fundación Gernán Sánchez Ruipérez, c1993. En sentido estricto, el objetivo de estos trabajos no fue el de presentar un Estado del arte o Estado de la cuestión, pero sí, una compilación.

¹⁰ Aurora Ejido y María Carmen Marín, coords. *Baltasar Gracián: estado de la cuestión y nuevas perspectivas*. Zaragoza, Gobierno de Aragón, Departamento de Cultura y Turismo, Institución “Fernando el Católico”, c2001. 227p.

¹¹ Eduardo Martínez y Mario Albornoz, editores. *Indicadores de ciencia y tecnología: estado del arte y perspectivas*. Caracas, Venezuela, Nueva Sociedad, UNESCO, c1998, 288p.

En los ejemplos anteriores, existen, por supuesto, diferencias naturales, pues intervienen una variedad de factores, como el tema que se trata, la disciplina dentro de la que se ubica, el estilo del autor, y por supuesto, el interés que se tiene desde el principio sobre el tema tratado. El objeto de estudio de estos ejemplos son los temas, no así, los documentos que analizan. Se presenta un tema y se analizan los diversos puntos de vista que se dicen sobre el mismo, los contextos, las culturas, las razones.

Cuando se inicia, entonces con la elaboración de un estado del arte, se precisa de un conocimiento muy claro del tema a investigar. Así, se tendrá la seguridad de no incurrir en faltas u omisiones graves cuando se proceda al análisis de las fuentes localizadas. Se desarrollan entonces, cada uno de los elementos arriba indicados. El estado del arte lo constituirá la información presentada en estos apartados, independientemente del proceso que se siga para analizar los contenidos de las fuentes localizadas.

Procedimiento para construir el estado del arte.

El objetivo de la presente investigación es presentar un estado del arte sobre el tema *la formación del investigador como usuario de la información*. Para esto, se recuperarán fuentes alrededor del tema y se procederá al análisis de cada una de las que se hayan localizado, desarrollando cada uno de los elementos arriba mencionados: *el objetivo, los antecedentes, el estado actual, y la proyección futura del tema*. El procedimiento que seguiremos para analizar estas fuentes se indica a continuación.

1. Los elementos de análisis.

Para construir un estado del arte, los documentos – monografías, artículos de revistas y documentos electrónicos, etc. – serán nuestros elementos de análisis. Éstos deberán referirse en sus contenidos al tema *La formación del investigador como usuario de la información*.

2. Análisis de los resultados.

Se analizarán los resultados de la revisión de estos documentos siguiendo cada una de las etapas mencionadas arriba: el objetivo, los antecedentes del tema, el estado actual del tema y la proyección futura del mismo.

3. Conclusiones.

Las conclusiones que arrojen el análisis de cada documento y por supuesto, las conclusiones generales.

1.2 El usuario de la información.

El usuario es quien hace la existencia de una biblioteca, es el que *consume información*, es la razón de ser de los servicios. Y es que, aun en nuestros días, sigue siendo un problema el que el usuario sea un elemento olvidado. Preocupa la colección, su desarrollo, el presupuesto, el catálogo, las nuevas herramientas, las tecnologías actuales. Pero se tiende a olvidar que todo es *por y para* el usuario.

Los usuarios de la información son una parte integrante y el escalón terminal de la cadena de transferencia de la información; son la razón de ser de toda inversión efectuada con el objeto de mejorar el almacenamiento, el tratamiento y la recuperación de la información.¹²

Se le debe reconocer entonces como *usuario de la información*, porque es quien necesita la información que nosotros procesamos (almacenamiento, tratamiento y recuperación) para el desarrollo de sus propias actividades. En este sentido, "...todos los seres humanos somos usuarios de información puesto que todos la necesitamos para llevar a cabo alguna de las múltiples tareas que realizamos diariamente"¹³

Pero hay un aspecto que se debe aclarar. Hasta el momento hemos mencionado al *usuario* como un *ente individual*, pensamos en el usuario como uno sólo. A partir de ello entonces, debemos comprender que cada individuo

¹² A. J. Evans. *Education and training of user of scientific and technical information: UNISIST guide for teachers*, p. 7

¹³ Elías Sanz Casado, *Manual de estudios*....p. 19.

tiene características particulares. Sin embargo, existen también características que pueden conformar *grupos de individuos*. Esto es, grupos que pueden describirse a partir de la disciplina, área de estudio, misma institución, lugar, edad, etc. Las diferencias que existen entre ellos llámense grupos o individuo, hará las diferencias en los servicios que la biblioteca les proporcione, y no al contrario. Es decir, los servicios no se organizarán suponiendo que la comunidad es un ente individual, más bien la comunidad está conformada por muchos individuos cuya diferencia proporcionará la forma en que se deben organizar los materiales, y la forma en que se proporcionarán los servicios de una biblioteca: "... la relación que la investigación actual en bibliotecología tiene con su comunidad está primeramente organizada en términos de ofrecer las colecciones y los servicios a individuos como miembros de comunidades, más que a las comunidades mismas. [...] el individuo es miembro de una amplia variedad de comunidades."¹⁴ Para saber cuál es la comunidad a la que pertenece necesitamos conocer sus intereses y preferencias, "el usuario como un individuo con preferencias bien delimitadas, con ciertas habilidades para ejercitar a discreción el uso y la elección de las tecnologías de comunicación e información, pero con ciertos límites cognitivos para las mismas."¹⁵

Tomando en cuenta lo anterior, se puede hablar de categorías de usuarios, toda vez que no se deje de observar la comunidad o comunidades a las que pertenece éste, pero y sobre todo, no dejar de verlo como un individuo con intereses propios.

1.3. ¿Categorización, tipología, grupos? El usuario como ente individual

Así pues, el usuario de la información tiene sus diferencias. Son muchos los factores que se deben tomar en cuenta para poder elaborar un perfil adecuado de los usuarios que hacen uso de una biblioteca, y no sólo dependerá del tipo de biblioteca. ¿Quién es el usuario de la información? ¿Son todos iguales? ¿Actúan siempre igual? ¿Son los mismos en cualquier tipo de biblioteca?

¹⁴Iverson Lee. *A library for communities of scholars*, hs. 1-3 (DE, 14 de agosto, 2005: <http://www.library.ubc.ca/home/elibrary/>)

¹⁵ Roberta Lamb y Kling Rob. *From users to social actors...* h. 2

¿Reconoce su necesidad de información? ¿Sabe qué hacer para localizar esa información?

Por un lado tenemos que la acción de buscar información estará de acuerdo a las características que hacen único a cada usuario o a cada grupo de usuarios: su formación, su cultura general, el espacio social en el que se desenvuelve, la institución en la que investiga o se prepara, etc. Y por otro las necesidades de los mismos. Estamos ante una dualidad que no debe pasar desapercibida por los que proporcionamos la información, ni deben confundirse:

1. Las características que definen al usuario, incluyendo el *comportamiento* que presenta al momento de realizar sus búsquedas.
2. Sus necesidades¹⁶ *reales* de información.

Como se suelen confundir las necesidades con el comportamiento en la búsqueda, Wilson¹⁷ propone reconocer la distinción de ambas planteando las siguientes preguntas:

1. Para reconocer las necesidades de información del usuario:

- a) ¿Necesita el interesado información?
- b) ¿Sabe que necesita información?
- c) ¿Qué tipo de información necesita?
- d) ¿Qué factores pueden influir sobre las necesidades?

2. Para reconocer el comportamiento en la búsqueda:

- a) ¿Qué hace el usuario en relación con su necesidad?
- b) ¿Cómo selecciona los recursos de información?
- c) ¿Cómo lleva a cabo una búsqueda de información?

¹⁶ Patricia Hernández hace una diferenciación entre *necesidades latentes* y *necesidades expresadas* (demandas). Las demandas del usuario representan un estadio más avanzado de necesidades, [...] una demanda es lo que el individuo realmente solicita al servicio de información, y no siempre lo que verdaderamente necesita. Las necesidades pueden ser más numerosas que las demandas, ya que no todos los requerimientos son convertidos en demandas. Patricia Hernández. *La formación de usuarios de la información en instituciones...*p. 4.

¹⁷ T.D. Wilson. *The investigation of information use and users' needs as a basis for training programmes...*p. 26 y ss.

d) ¿Qué factores pueden afectar su comportamiento?

Esto nos lleva a otro asunto: ¿hablaremos de tipos, grupos o categorías de usuarios? ¿Cuál es la mejor forma de clasificar a nuestros usuarios? Si sólo indicamos *usuario*, debemos estar conscientes de que, de entrada, estamos refiriéndonos a una gran variedad de personas, sin olvidar que la forma de referirnos a ellos también es variada: *clientes, visitantes, lectores*, etc. Entonces, si estamos en una biblioteca universitaria, seguro nos encontraremos con estudiantes quienes a su vez, pertenecen a diferentes niveles de preparación, con profesores, con investigadores, con visitantes externos, en fin, con personal académico, administrativo. Si se trata de una biblioteca pública, aquí tal vez clasifiquemos a los usuarios principalmente por edades: jóvenes, niños, adultos. Pero también visitaría gente de la comunidad, empresarios tal vez, amas de casa. Las bibliotecas académicas o especializadas, limitarán un poco más su rango de visitantes por obvias razones. Pero el punto es: las diferencias entre los usuarios como individuos, o entre grupos de usuarios, determinan la diversidad de servicios que proporciona nuestra biblioteca. Pero además, las necesidades y expectativas del usuario cambian todo el tiempo, "las bibliotecas existen para servir a sus usuarios, pero la población es cada vez más heterogénea."¹⁸

Jacques Tocatlian¹⁹ nos presenta la clasificación utilizada por la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y, aunque aclara que ésta clasificación se ocupa fundamentalmente de los usuarios de la información científica y tecnológica, también se puede aplicar a otros usuarios de la información. Esta clasificación divide a los usuarios en cuatro *categorías*:

1. *Especialistas científicos* (u hombres de ciencia). Los que crean información, buscan fuentes originales, y aunque existen muchos servicios e instrumentos para ayudarlo en su búsqueda, posiblemente no los aprovechen al máximo. Es muy importante el valor de la información.

¹⁸ P. Brophy. "Users of the academic library" En: *The academic Library...* p. 69

¹⁹ Jacques Tocatlian, "Formación de usuarios de la información: programas problemas y perspectivas". En *Boletín de la Unesco...* p. 384 y ss.

2. *Ingenieros*. Se enfrenta a distintos problemas cuando busca información: derechos de autor, empresas que no quieren compartir información, costo de los servicios de información, etc.
3. *Administradores*. Los que planifican y construyen las políticas. Requieren de información técnica. Necesitan apoyarse de información variada. "La mayor dificultad reside en el hecho de que muchos problemas no se comprenden con suficiente claridad para permitir que los encargados de tomar decisiones sepan cuál es el tipo de información que realmente necesitan".
4. *Usuario no técnico*. También necesita información científica y tecnológica, adecuadamente interpretada y ofrecida, para comprender la sociedad en la que vive. Esta información la encontrará en diarios, revistas, libros, radio y televisión.

Pero sigue siendo una clasificación limitada. En realidad, se puede establecer clasificaciones de usuario, siempre y cuando sean establecidos también todos los factores y características de la comunidad de usuarios que queremos detectar: entorno académico, social, económico, institucional.

Es común hablar de "usuarios tipo", esta también es una forma limitante al referimos al usuario. Podríamos decir, por ejemplo, que una escuela primaria tiene usuarios "tipificados" por una característica que los hace comunes entre ellos: son niños de 6 a 12 años, o de un grado escolar, tal vez 4^o, o por género, grupos de niñas y grupos de niños. Acabo de mencionar tres características que ya están haciendo la diferencia, han dejado de ser un *tipo*²⁰, un modelo, y pasan a ser una *categoría*²¹ de usuario. Pero también puedo clasificar este mismo grupo tomando en cuenta otras características: nivel social, problemas de aprendizaje, etc. El usuario, aunque tenga características

²⁰ El *Diccionario de la Lengua Española* define tipo como "Modelo, ejemplar, símbolo representativo de algo figurado, clase índole, naturaleza de las cosas. Ejemplo característico de una especie, de un género, etc."

²¹ Categoría en cambio, el mismo diccionario la define como "Cada una de las clases establecidas en una profesión, carrera o actividad; condición social de unas personas respecto de las demás."

comunes, siempre tendrá alguna diferencia que romperá el carácter que lo hace común con los demás. Si tipificamos a los usuarios, nos sería difícil explicar sus diferencias, esas que lo definen como un individuo que tiene un acervo cultural, social y educativo específico.

Estas son algunas propuestas de las clasificaciones de usuarios. La conclusión general de todas estas propuestas para categorizar a los usuarios es una: no olvidarlo como ente individual dentro de una comunidad o varias comunidades, con características particulares, aun formando parte de un grupo o comunidad, y a partir de esto, conformar las categorías que permitan ubicarlo claramente, sin correr el riesgo de tipificarlo sin posibilidad de moverlo a otra clasificación.

Al usuario se le categoriza tomando en cuenta sus necesidades como individuo primero, y enseguida se le ubica en un grupo afín, y/o una comunidad afín. Así, *el usuario de la información es:*

Aquel individuo que necesita información para el desarrollo de sus actividades. Según esta definición, todos los seres humanos somos usuarios de la información puesto que todos la necesitamos para llevar a cabo alguna de las múltiples tareas que realizamos diariamente.²²

En el siguiente capítulo, se tratará precisamente con una categoría de usuario que es la que nos interesa en la presente investigación: el investigador. Y ahí se definirá a este usuario específicamente.

1.4 El problema de la terminología: ¿formación o educación de usuarios?

¿Educar o formar? Cuando se hace uso indistinto de estos términos en cuanto a los usuarios de la información, se deja poco claro el objetivo real de un programa de formación de usuarios. Se *instruye*, se *orienta*, se *forma* o se *educa*. Aun en inglés las formas de llamar estos estudios confunde en cuanto a la tarea que se debe realizar en los mismos: *user education*, *bibliographic*

²² Elías Sanz Casado. *Manual de estudios de usuarios*, p.19

instruction, library instruction y recientemente *library literacy* o *information literacy*.

Si uso la palabra educación, y los usuarios para los que preparé programas son, por ejemplo, investigadores, ¿es correcto decir que los estoy “educando”? Y si los usuarios pertenecen a bibliotecas públicas y escolares, ¿está bien decir que los estoy “formando” y no “educando”? Educar se asocia con la transmisión de conocimientos adquiridos por la experiencia y a través del tiempo. El proceso de educar implica la transmisión de conocimientos de aquéllos que tienen experiencia sobre los que no la tienen; es una función con carácter social. En bibliotecología, no se pretende “educar” al usuario, no se pretende “suministrar” externamente conocimientos sobre la información y su uso, sino que el usuario logre hacer conciencia de la importancia del uso de la información.

Por otro lado, el término “formación” se usa habitualmente en el discurso educativo contemporáneo. Nos encontramos constantemente con expresiones tales como *formación escolar, formación de profesores, formación en investigación*. Con la formación el hombre transforma, hace que su conocimiento evolucione recurriendo al bagaje cultural que trae consigo. Es una “reconstrucción de la cultura” como opina Teresa Pacheco. “Se trata de una tarea genérica en la que la construcción actual del conocimiento sólo es posible realizarla recurriendo a los conocimientos producidos previamente y es un apoyo para el trabajo futuro. En estricto sentido, sin esta perspectiva no se puede investigar.”²³ Cuando se recurre a la formación, en realidad se está transformando el conocimiento previo, pues existe la necesidad de *saber*.

Con lo anterior, es importante aclarar que en nuestra investigación hablaremos de formación de usuarios. Sobre todo, esto justifica aun más la categoría de usuario al que nos vamos a referir en capítulos posteriores: el investigador. La formación de usuarios se va a definir entonces como:

²³ Teresa Pacheco y Ángel Díaz Barriga. *El concepto de formación en la educación universitaria*, p. 48.

[...] el proceso de intercambio de experiencias o saberes significativos sobre el uso de la información con el fin de que la persona que la usa, de acuerdo con su proceso cognoscitivo, perciba la importancia de la información y adquiera formas de saber hacer o de resolver problemas relacionados con el acceso y uso de la información.²⁴

El proceso de formación de usuarios se divide en tres niveles²⁵:

- Primer nivel: conocimiento de los conceptos relacionados con la información (búsqueda, organización, recuperación etc.),
- Segundo nivel: orientación (introducción a los servicios, instalaciones, arreglo físico de la biblioteca, etc.)
- Tercer nivel: instrucción (sistema de clasificación, reglas de ordenación de catálogos, estructura y uso de bases de datos, etc.)

Todo programa de formación de usuarios debe incluir estos tres niveles, independientemente de la categoría de usuario al que se piense aplicar.

Así pues, en esta llamada sociedad de la información debemos estar conscientes de esta nueva perspectiva: al usuario no sólo lo debemos informar, también es preciso formarle. "Informar" y "formar" al usuario aparecen cada vez con mayor claridad como dos caras de una misma moneda, como dos vertientes de un mismo servicio que resultaría ineficaz si no integrara ambos aspectos.²⁶

En los siguientes capítulos, se trabajará tomando en cuenta estos tres elementos: usuario de la información, categoría de usuario y formación de usuario. Los tres necesarios sobre todo en tanto que se trabajará con un grupo específico de usuarios: los investigadores. Éstos como consumidores de información. Y, por encima de todo, con la absoluta certeza de que debe existir esa labor de convencimiento de la necesidad de programas de formación de

²⁴ Patricia Hernández. *Op. Cit.* p. 60

²⁵ *Ibid*, p. 64.

²⁶ Hilario Hernández. *Formar usuarios: reflexiones desde la biblioteca pública*, ...p. 61.

usuarios especiales para este grupo específico, cuyas características serán enlistadas posteriormente.

1.5 Programas de formación de usuarios

Es interesante notar la forma en que se abordan hoy en día dentro de la investigación bibliotecológica los temas *usuario de la información, formación de usuarios, estudios de usuarios*, etc. El usuario, como se ha dicho líneas arriba, se ha convertido en un elemento de investigación muy importante en nuestros días pero, ¿cuándo fue que el profesional volvió su mirada hacia ese elemento? El objetivo inicial de una biblioteca, se apoyaba en la idea de organizar los materiales, los que se tuvieran y a partir de ello proporcionar un servicio de información a quien lo solicitara. Ese "quién", el usuario, no tenía, características particulares, solicitaba la información y si la biblioteca la tenía, se le daba, si no, pues...se convertía en un problema particular: el de ese usuario. Pero esto cambia radicalmente a partir del surgimiento de las famosas TIC, las tecnologías de la información. Proporcionar un servicio bajo estas nuevas modalidades tecnológicas cambia la actitud frente a nuestro usuario. Ahora es necesario que tenga acceso a la información pero por otros medios menos convencionales, o por lo menos no sólo los tradicionales.

Con este nuevo enfoque, se ha hecho necesario el rediseño de los programas de formación de usuarios, pues ahora, se debe pensar en el acceso a la información, igual que antes, sólo que con la abismal diferencia de la existencia de una gran variedad de herramientas tecnológicas para acceder a la misma. El usuario tiene acceso, por diferentes vías, a la información, y algo muy importante, sin siquiera entrar a una biblioteca, y mucho menos, solicitar el apoyo de un bibliotecólogo o referencista. Esto indudablemente ha generado problemas para tener acceso a la información y por consiguiente dificultades en cuanto a su selección, organización y recuperación. En la actualidad, los programas de formación de usuarios contemplan o deberán contemplar en sus objetivos principales este aspecto: el apoyo de las tecnologías de información y comunicación (TIC).

La propuesta de Hernández al respecto contempla "dos perspectivas complementarias":

a) Diseñar programas desde una postura pedagógica, en donde la idea principal es diseñar programas considerando al usuario como un sujeto que tiene la necesidad de aprender y resolver problemas relacionados con la búsqueda y recuperación de la información. Así, es preciso:

- Formar para toda la vida
- Proveer conocimientos sobre conceptos y procesos, más que instrucciones de uso.
- Proveer conocimientos tomando en cuenta las características específicas de cada grupo o comunidad.
- Trabajar en cooperación con el personal docente, conocer los planes y programas de estudio.
- Enseñar a "leer" y entender interfaces.

b) Insertar a las unidades de información dentro de las redes locales y/o intranets. Para ello es necesario:

- Crear ayudas de navegación permanentes.
- Desarrollar servicios de información accesibles a través de las redes institucionales.
- Proveer servicios de búsqueda y recuperación de información en línea mediante redes.
- Suministrar servicios de consulta mediante el correo electrónico (interacción electrónica).
- Desarrollar programas de formación para ser montados en la red.

Si estamos convencidos de que lo importante es saber y reconocer cuáles son las necesidades del usuario: aprender y resolver problemas de información, además nunca debemos perder de vista al sujeto para el cual estamos construyendo nuestros programas. Pero y sobre todo, reconocer que "sólo a los bibliotecarios les gusta buscar, a todos los demás les gusta encontrar"

parafraseando a Roy Tennant. Así, nuestros programas deben contemplar que la meta sea que el usuario aprenda a encontrar lo que quiere, necesita y desea encontrar.

1.6 Proceso para desarrollar programas

El proceso para desarrollar programas contempla varias etapas, las cuales no deben dejar de lado el concepto de formación de usuarios, presentado arriba, en cuanto a su tendencia cognoscitivista.²⁷

1. *Definición del problema.* En este caso, definir un problema relacionado con la formación de usuarios.
2. *Determinación del entorno institucional.* Conocimiento profundo de la institución, los objetivos, la estructura organizacional, políticas, programas, etc.
3. *Determinación del perfil del usuario, necesidades de información y formación (diagnóstico).* Esta etapa se considera como evaluación diagnóstica, provee información sobre las características de los sujetos (tomando en cuenta su acervo cognoscitivo), y es el apoyo fundamental para la elaboración de los objetivos y contenidos del programa.
4. *Establecimiento de los objetivos del programa.* A partir del conocimiento del perfil, se localizan las áreas que necesitan más atención, de ahí el establecimiento de estos objetivos.

²⁷ “Cabe recordar algunos principios fundamentales del cognoscitvismo:

- Considerar la estructura previa de conocimientos que un individuo posee antes de entrar en contacto con la nueva información.
- La experiencia de aprendizaje debe diseñarse con base en esta estructura
- La experiencia así diseñada producirá aprendizajes significativos. Patricia Hernández. *La formación de usuarios en instituciones de educación superior*, p. 22

5. *Elaboración de contenidos.* Desglose de conceptos y procedimientos, para cubrir los objetivos del programa.
6. *Selección de técnicas y medios didácticos.* Elección del método, las técnicas y los medios didácticos más adecuados. No se debe olvidar el perfil del usuario (o su acervo cognoscitivo).
7. *Elaboración de los medios didácticos.* Y en el caso de que ninguno de los existentes cubriera los objetivos del programa, elaboración de nuevos medios de acuerdo con los nuevos requerimientos.
8. *Implantación del programa.* Requiere de las siguientes actividades:
 - Determinar el periodo y el lugar de impartición
 - Elaborar el calendario de actividades
 - Promocionar el programa
 - Preparar la papelería de apoyo
 - Capacitar personal de apoyo
 - Pilotear el programa en un grupo pequeño, hacer ajustes y aplicarlo al grupo meta.
9. *Evaluación del programa.* Determinar técnicas e instrumentos de evaluación. La evaluación debe tener un carácter procesal y continuo. Tres etapas de evaluación:
 - La inicial o diagnóstica
 - La formativa (proceso)
 - La sumativa (terminal)

Se debe agregar que todo programa debe contemplar los siguientes factores:

- La comunidad: conocimiento detallado de la misma, sin perder de vista perfiles e intereses individuales y grupales. Si es una comunidad académica, nivel de preparación y escolaridad, etc. En cuanto se inicien las tareas: la difusión del programa. El conocimiento que tenga la comunidad y la aceptación en la participación dependerá de cómo se difundió el programa.
- El personal especializado y el de apoyo: claridad en la división de tareas y responsabilidades del personal que participará; capacitación del personal de apoyo; y sobre todo, el convencimiento de todo aquél que participe de la tarea que está por realizar.
- El presupuesto: planeación precisa y clara de los gastos y requerimientos para la aplicación del programa. El cómo se obtendrá y para que se utilizará debe estar claramente explicado.
- El apoyo y las facilidades institucionales: sin este factor difícilmente se podrá implementar un programa. Así, la tarea incluye convencer (en el caso de que no lo estén) a las autoridades institucionales. Conseguir el apoyo implica conseguir la confianza de toda la comunidad.

1.7 Metodología

1.7.1 Marco temporal y referencial

Se contempló el material que contemplara las siguientes características:

1. La formación de usuarios
2. Pero específicamente, la formación de investigadores como usuarios de la información
3. Se consideraron además aquéllos documentos que propusieran la elaboración de programas de formación de usuarios dirigidos a la formación de investigadores

4. La búsqueda de datos se realizó a partir de la década de los años 70, hasta nuestros días, tomando en cuenta que, en la búsqueda temática realizada para objetivos de esta investigación, el registro más antiguo que se presentó en la bibliografía básica está fechado en el año de 1972.
5. La búsqueda no se limitó a materiales en español, pues se incluyen también materiales en inglés. Así pues, he contemplado en la búsqueda a Estados Unidos, Inglaterra y España además por supuesto, de países de América Latina: Argentina, Colombia, Costa Rica y México.

1.7.2 Criterios en la búsqueda

Se realizaron búsquedas *temáticas* bajo formación de usuarios—investigador, educación de usuarios—investigador, instrucción de usuarios—investigador. Por *autor*, aquellos que se hayan detectado por su incidencia en las búsquedas temáticas. Por *título*, con los términos: “formación”, “usuarios”, “instrucción”, “información” e “investigadores”, con sus posibles combinaciones y con sus correspondientes términos en inglés. Todo ello en catálogos nacionales e internacionales, así como en las bases de datos especializadas: *Infobila*, *Wilson’s Library Literature and Information Science Full Text*, *LISA: Library and Information Science Abstracts*. Aunque también se contemplaron bases de datos especializadas en Ciencias Sociales y Humanidades tales como *Jstor*, *OCLC First Search*, *Wilson Omnifile* y *Dialnet*.

1.7.3 Criterios de selección

Cada uno de los documentos localizados y que conforman el cuerpo del análisis, contempla cuando menos uno de los cuatro criterios de selección abajo indicados. Sin embargo, uno de ellos, el primero, fue tomado como requisito fundamental para ser incluido.

- a) *El contenido del documento*: que tratara el tema específico de formación del investigador, o con sus variantes temáticas:

educación de usuarios-investigador, instrucción de usuarios-investigador, entrenamiento de usuarios-investigador.

b) *El año de publicación*

c) *Que además del tema principal, incluyera los temas de formación de usuarios de la información o sus variantes temáticas: educación de usuarios de la información, instrucción de usuarios de la información, entrenamiento de usuarios de la información, adiestramiento de usuarios de la información; comportamiento de los usuarios o su variante temática: hábitos de los usuarios; necesidades de información.*

d) *Que contemplara programas de formación de usuarios dirigidos a investigadores.*

Se obtuvieron principalmente artículos de revistas, capítulos de libros y documentos de informes presentados en reuniones y congresos. Cada uno de los documentos identifica la categoría de usuario *investigador* total o parcialmente, y esto se declara en el análisis del documento. Es importante señalar que, a pesar de que los criterios de selección nos podían permitir ampliar el rango de búsqueda, el número de documentos obtenidos fue mínimo. De 38 documentos, se seleccionaron finalmente 12 y de ellos quedaron, conformando el estado del arte en total 10. En el capítulo 3 se presentan las razones de la no inclusión de algunos documentos.

Presento a continuación, con la descripción bibliográfica correspondiente a los documentos seleccionados. Se enlistan por año de publicación en orden ascendente. Cabe mencionar que la búsqueda y selección hecha bajo los criterios arriba mencionados, no arroja producción en la década de los ochenta. Aunque el tema de la formación del usuario de la información aparece, no contempla al investigador como usuario de la información.

1. Gietz, Ricardo A. *La formación y el adiestramiento del [redacted] como [redacted]*. Buenos Aires: Centro de Documentación Científica del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, [redacted]. 14p.

2. Arias, José. "El profesor universitario como [redacted] y promotor de los servicios bibliotecarios en la universidad". Trabajo presentado en el Seminario Latinoamericano sobre preparación de Científicos de la Información, Bogotá: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, [redacted] 15p.
3. Evans M. Susan y Maurice B. Line. "A personalized service to [redacted]: the experimental information service in the Social Sciences at the University of Bath" en: *Journal of Librarianship*, vol. 5, no. 3 July [redacted], pp. 214-232.
4. Stoa, Stephen K. "Research and information retrieval among [redacted]: implications for library instruction" en: *Library trends*, vol. 39, Winter, [redacted], pp. 238-258.
5. Puignau, Juan Pedro "El investigador como [redacted]" en: *Revista AIBDA*, vol. 14, no. 2, julio-diciembre, [redacted], pp. 61-74.
6. Calva González, Juan José. "Surgimiento y manifestación de las necesidades de información en los [redacted]" en: *Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*. vol. 9, no. 29, julio-septiembre, c.1994. pp. 17-29.
7. Lau, Jesús [y otros]. *Manejo de recursos informativos para docentes e investigadores: Programa del curso*. Ciudad Juárez, Chihuahua: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, [redacted]. 205p.
8. Barry, Christine A, traducción de Piedad Fernández Toledo. "Traducciones: Las habilidades de información en un mundo electrónico: la [redacted] de los estudiantes de doctorado" en: *Anales de documentación*, no.2, [redacted], pp. 237-258.
9. Barquet Téllez, Concepción. "Servicios de información para investigadores" en: Memoria de las XXXII Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía. Jalapa, Ver.: Asociación Mexicana de Bibliotecarios, [redacted], pp. 220-225.
10. Pérez Pulido, Margarita y María Terrón Torrado. "La teoría de la difusión de la innovación y su aplicación al estudio de la adopción de recursos electrónicos por los [redacted] en la Universidad de Extremadura" en: *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 23, no.5, [redacted], pp. 308-329.

1.7.4 Criterios de análisis

El análisis de los documentos localizados, se presenta siguiendo los elementos que conformar un estado del arte, los cuales hemos ya abordado en líneas anteriores de este mismo capítulo.

1. El objetivo
2. Los antecedentes del tema
3. El estado actual del tema
4. La proyección futura del tema

Nos referimos a cada documento por el número que se le ha asignado en el listado arriba presentado. En el análisis se indica cada uno de los criterios abajo enlistados. No todos los documentos cubren los seis criterios, por ejemplo, no todos incluyen programas o el diseño o la indicación de la necesidad del mismo.

1. *En el estado del arte.* En cuál de los elementos que conforman un estado del arte se inserta el documento: antecedentes, estado actual o proyección futura del tema.
2. *El contenido.* La descripción del contenido
3. *El Usuario.* El tipo de usuario que aborda en el contenido, esto es, si se refiere específicamente al investigador como usuario de la información o sólo lo infiere.
4. *La importancia de este grupo.* La importancia de esta categoría de usuario, el investigador, dentro del gran tema de formación de usuarios.
5. *La necesidad de un programa.* Si presenta, sugiere, o sólo menciona la necesidad de un programa de formación de usuarios, específicamente diseñado para usuarios investigadores.
6. *El diseño y/o el modelo de un programa.* Si presenta alguna metodología o modelo o diseño de programa para la formación de investigadores como usuarios de la información.

En el siguiente capítulo trataremos específicamente con el investigador como usuario de la información y cómo se inserta éste en los estudios actuales sobre formación de usuarios, directa o indirectamente. Los perfiles de los investigadores a partir de las disciplinas en las que se desenvuelven, las ciencias sociales, las humanidades y las ciencias naturales. Retomaremos para

lo anterior las definiciones y características planteadas en este capítulo, tales como estado del arte, el usuario de la información y la formación de usuarios.

Capítulo 2. Formación del investigador

En el presente capítulo se desarrollará el tema de la formación del investigador como usuario de la información. Se tratará con el perfil que lo define, sus necesidades de información y el comportamiento en la búsqueda de información de cada grupo de investigadores reunidos por el área de investigación: Ciencias Naturales, Humanidades y Ciencias Sociales. Se incluye también el tema del bibliotecólogo como docente e investigador.

2.1 Una categoría de usuario: el investigador

¿Cuál es la importancia del investigador como usuario de la información? Cuando atendemos las necesidades de información de nuestros usuarios, sabemos de antemano que no son las mismas para todos. La diferencia la hace, en tanto estamos conscientes de ello, el conocimiento de nuestros usuarios desde lo que solicitan, lo que necesitan realmente, su especialidad y, su comportamiento en la búsqueda de información. Éste último, el comportamiento, difícilmente lo sabremos interpretar en tanto no exista un acercamiento con el usuario en cuestión. El investigador, es una categoría a la que no se le ha puesto mucha atención, tal vez porque tenemos la idea, equivocada, de que ya no necesitan ser guiados, ya no necesitan saber dónde localizar, o cómo recuperar la información.

Pero, ¿Quién es el investigador? ¿Qué hace? La investigación es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna para entender, verificar, corregir o aplicar y producir el conocimiento "El término investigación hace referencia, dentro del marco de la actividad científica, al proceso inquisitorio de fenómenos con el propósito de comprenderlos y explicarlos. La investigación científica supone una convergencia de teoría e investigación o inquisición de fenómenos particulares. La teoría, como sistema de proposiciones de cierto grado de generalización, requiere ser confirmada o refutada a través de la investigación."²⁸ Es un

²⁸ Salustiano del Campo Urbano. *Diccionario de ciencias sociales*, p. 1172.

proceso sociohistórico puesto que la selección de los temas objeto de estudio, la forma de abordar el análisis de la realidad concreta y el uso de los resultados del quehacer científico dependen de las circunstancias sociales, económicas y políticos-ideológicas en las que se efectúa el trabajo de investigación.²⁹

Así pues, el investigador es, valga la redundancia, el sujeto que investiga, el que ejecuta acciones sistemáticas orientadas a la creación y generación de nuevo conocimiento. Desde una perspectiva sociológica, Rojas Soriano define: "Los investigadores poseen un marco sociocultural y una posición político-ideológica que se manifiesta explícita o implícitamente al elegir los temas de estudio y durante el proceso de investigación, y su relación con otros investigadores se encuentra influida por una serie de mediciones sociales."³⁰ El investigador cumple, además con las siguientes características:

- Publica los resultados de sus investigaciones.
- En aquellos casos cuyos resultados no sean publicables, estos se reflejan en el número de invenciones e innovaciones generadas, esto último se puede ver, sobre todo, en los aportes de investigación de los científicos.
- Es sin lugar a dudas, el grupo más complejo y a la vez más definido de los diferentes grupos de usuarios (estudiantes, niños, adultos, etc.)
- El investigador no sólo *busca* información, también la *produce*.
- La acción del investigador: investigar, inquirir, implica búsqueda de datos, de documentos, de fenómenos que expliquen eso que pretende resolver. El investigador usa *la información* para crear nuevo conocimiento.
- Todo investigador tiene una colección personal de considerable tamaño que incluye, libros, suscripciones a revistas especializadas, documentos de conferencias, informes, fotocopias de artículos, reimpresiones, publicaciones gubernamentales, informes de investigación, etc. Esencialmente lo que busca el investigador es construir una biblioteca de materiales enfocados a su principal interés de investigación.

²⁹ Rojas Soriano, Raúl. *Teoría e investigación militante*, p. 9, 36 y ss.

³⁰ *Ibid*, p. 36

- Así, la biblioteca institucional es sólo un complemento de sus necesidades de información, es usada con menos frecuencia. El investigador tiende a consultar primero sus propias colecciones, después las de sus colegas, la colección de un departamento o centro especializado (si existe) y finalmente, la biblioteca institucional.³¹
- Dependiendo de su área, de su disciplina, es que mostrará un determinado *comportamiento en la búsqueda de información*, pues de entrada existe ya la *necesidad de información*.

¿Cuál es, entonces, nuestra tarea como profesionales de la información? En la formación de usuarios, de manera tradicional, nuestros sujetos de estudio: los usuarios, tienen invariablemente el mismo perfil: el del estudiante, y en estos términos es que los programas de formación de usuarios se preparan en función de una enseñanza del estudiante en cuanto al uso de la información. Pero, en el caso del investigador, no se trata de enseñarlo, se trata de *formarlo*, de *sensibilizarlo* como usuario de la información:

Formar al investigador, motivarlo para que adopte una posición activa frente al problema y darle los elementos básicos para que conozca los caminos y las herramientas que le facilitan el acceso a la información, son los tres elementos que deben intervenir en la formación y adiestramiento del usuario.³²

Esa es pues nuestra tarea. La importancia que tiene recuperar a esos usuarios es la misma que tiene el saber aplicar programas de formación de usuarios dependiendo de los usuarios a los que nos estamos dirigiendo. El investigador presenta entonces, necesidades informativas, pero también un comportamiento en la búsqueda de información, que, como ya hemos dicho antes, no son lo mismo.

Una necesidad de información, dice Case³³, es el reconocimiento de que tu conocimiento es inadecuado para satisfacer una meta. Está gobernada, como señala Patricia Hernández, por las exigencias cognitivas. Así, el investigador tiene sus antecedentes, su propia historia y continúa alimentando esa historia cognoscitiva, a través de esta exigencia. Las necesidades de información,

³¹ Cfr. Stephen K. Stoen. *Research and information retrieval among academic researchers: implications for library instruction*, p. 246.

³² Ricardo A. Gietz. *Ibid*, p. 7

³³ Donald Case, *Looking for information*,... p. 5.

continúa Hernández, se dividen en latentes (no expresadas) y demandas, y los factores que las determinan son:

- Estructura cognoscitiva del usuario.
- Objetivo del uso que se hará de la información
- Contenido y estructura de la actividad o disciplina de interés
- Nivel y tiempo de experiencia en esa actividad o disciplina.
- Características socio-psicológicas y culturales
- Conciencia del universo de recursos de información
- Disponibilidad de los recursos
- Entorno del usuario (situación social, política y económica)
- Manejo del lenguaje³⁴

Es importante tomar en cuenta estos factores para tener muy claro cuáles son las necesidades de nuestros usuarios, sobre todo el factor que alude al entorno social, político y cultural es un punto clave para no errar la forma en que se deben llevar a cabo tanto la aplicación de programas como la proporción de servicios de una biblioteca o centro de información. En este sentido, nuestro grupo estudiado, el investigador, se debe, necesariamente acotar a este entorno. El investigador, por el área de estudio, difiere en sus necesidades de información por obvias razones: los entornos del humanista, del científico o científico social son lo suficientemente diferentes como diferentes deben ser sus recursos y herramientas de información. De ahí que a partir de este factor, los demás sean tomados en cuenta de forma natural, es decir, el lenguaje, la estructura cognoscitiva, el objetivo, etc.

Tenemos por otro lado, que *el comportamiento en la búsqueda de información* en cambio, "es todo el proceso que realiza una persona para encontrar información" y las actividades que se realizan en este proceso son las siguientes:

- Determinar su necesidad de información

³⁴ Patricia Hernández, *Modelos de programas de formación de usuarios...*p. 175.

- Transformar esta necesidad en palabras que estén incluidas dentro del sistema (autor, título, palabras clave, etc.)
- Plantear la necesidad ante algún sistema de información
- Solicitar que especialistas dentro del sistema busquen y encuentren la información que requiere.
- Acometer las búsquedas en forma personal
- Utilizar herramientas secundarias: catálogos, índices, resúmenes, bibliografías, entre otras.
- Ir directamente al acervo y tratar de encontrar el material
- Buscar dentro de colecciones personales
- Hacer contacto con colegas (colegios invisibles)
- Asistir a eventos académicos
- Obtener información de referencias y citas.³⁵

Por lo anterior, tenemos que las necesidades y el comportamiento son dos elementos que se complementan: ante una necesidad de información se procede a alimentar esa necesidad con diferentes procedimientos y actividades reconocidas como el comportamiento en la búsqueda de información. Es importante señalar aquí, que estas actividades, aunque Hernández nos presenta un lista muy completo de ellas, no necesariamente las realiza todas un investigador. Podríamos decir de hecho, que sólo una o dos de ellas son usadas para cubrir determinadas necesidades de información. Cuando, por casualidad, hacemos la pregunta a un investigador de qué hace para resolver un problema de información, lo primero que casi siempre responde es "le pregunto a un colega, o a un especialista" (colegio invisible). Ante esta respuesta, estamos de acuerdo con Gietz³⁶: nosotros, los especialistas, nos habría gustado escuchar la siguiente respuesta: "acudo a una biblioteca" (plantear la necesidad ante algún sistema de información).

Tanto las necesidades de información como el comportamiento en la búsqueda del investigador, van a variar dependiendo no sólo de la especialidad que tenga

³⁵ *Ibid.*, p. 176.

³⁶ Cfr. Gietz, *Op. Cit.* p. 5

este grupo en el campo del conocimiento humano. También intervienen otros factores que necesariamente los profesionales de la información deben tomar en cuenta: por ejemplo el entorno social y cultural del investigador.

Para desarrollar el siguiente apartado, se han seleccionado los trabajos de varios especialistas dedicados a elaborar estudios sobre los perfiles y el comportamiento en la búsqueda de información de científicos investigadores especializados en las "tres grandes ciencias": las naturales, las humanas y las sociales. Hasta nuestros días, las investigaciones son muchas y variadas, dependiendo, por supuesto, del área. Si hablamos de Ciencias Naturales, tal vez el número de trabajos excede a las otras dos ciencias. Y la menos estudiada: las Humanidades. La revisión bibliográfica abarcó el periodo que va de 1969 a la fecha, sin embargo, es preciso aclarar que el periodo de más producción sobre este tipo de trabajos fue en la segunda parte de la década de los 80, sobre todo para Ciencias Sociales. Los datos que proporcionan fueron recabados con encuestas, cuestionarios y entrevistas hechas a los propios investigadores pertenecientes a cada ciencia. Cabe señalar que el documento que sirvió como apoyo principal para el desarrollo de los siguientes apartados fue el artículo de Patricia Hernández Salazar³⁷, quien hace un profundo análisis en cuanto a la producción de conocimiento en estas tres áreas: Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Humanidades.

Veamos en primer lugar, cuál sería el perfil del investigador en Ciencias Naturales.

2.2 El perfil del investigador en Ciencias Naturales

En contraposición a las Ciencias Sociales y Humanidades, las Ciencias Naturales estudian fenómenos naturales. Aquí el hombre describe y explica los fenómenos que observa con un conjunto sistemático de conocimientos, métodos y conceptos. En las Ciencias Naturales la actitud científica es la

³⁷ Hernández Salazar, Patricia. "La producción del conocimiento científico como base para determinar perfiles de usuarios" en *Investigación bibliotecológica*, vol. 30, no. 15, enero-junio de 2001. pp. 29-53.

imparcialidad racional y la atención estricta a la exactitud y al resultado de los experimentos controlados. Dada la unidad fundamental del universo, la ciencia es una sola, pero la infinita diversidad de aspectos que aquél presenta hace necesario dividirla en muchas ramas distintas que aquí llamaremos disciplinas, éstas son:

- Astronomía
- Biología
- Ciencias de la tierra
- Física
- Ingeniería
- Matemáticas
- Química

El objetivo más importante del trabajo del científico es la producción de conocimiento nuevo, a condición de que sea objetivo, comprobable y válido para todos. Así, "el producto que más se produce es el reporte de investigación, pues cubre los requerimientos de rapidez para compartir resultados y para establecer prioridad en el descubrimiento o el resultado, además es descriptivo y compacto, no se utiliza la argumentación o justificación, [como en las Ciencias Sociales] sino la explicación concreta."³⁸

El trabajo de los científicos.

El colegio invisible. Aunque el científico inicia su investigación como un procesador de información en forma individual, después de esto trabaja con su grupo de investigación, su organización y en la sociedad profesional en la que se mueve. Se comunican por canales formales e informales de intercambio de información y frecuentemente los investigadores mismos consideran que los informales son los más importantes en su búsqueda: la mejor información la tiene otro colega, así, predomina la comunicación personal. Thomas J. Allen

³⁸ Patricia Hernández, *Modelos de programas de formación de usuarios...*p. 178.

menciona siete tipos de relaciones que hacen el colegio invisible de los científicos:

- La comunicación informal
- La colaboración actual
- La dirección de tesis
- La influencia en la selección de problemas
- La influencia en la selección de técnicas
- La colaboración en publicaciones³⁹

La importancia de trabajar y colaborar con los colegas, explica Gloria J. Leckie, es que "los colegas son familiares, creíbles, accesibles al momento y además sin costo por la información que se les solicite; ellos otorgan respuestas concisas y ordenadas que sintetizan la información accesible."⁴⁰

No delegan. Buscan directamente y pocas veces delegan. Aunque a diferencia de los Humanistas, el científico no delega porque no tiene necesidad, la información casi siempre la encontrará con otros colegas y no necesita intermediarios.

Actitud. La actitud científica es la imparcialidad racional y la atención estricta a la exactitud y al resultado de los experimentos controlados.

El descubrimiento. El trabajo del científico es "descubrir" nuevo conocimiento.

Métodos de trabajo. Obtiene datos a partir de la observación, de ellos llega por inducción a una generalización preliminar o hipótesis. La validez de las deducciones que se siguen lógicamente de la hipótesis se comprueba mediante nuevas observaciones y experimentos. Una generalización verificada se convierte en una teoría o una ley que sirve de base para posteriores estudios, pero que se puede modificar o descartar si nuevos descubrimientos la invalidan.

³⁹ Thomas J. Allen. *Information needs and uses...*p. 16

⁴⁰ Gloria J. Leckie [et.al.], *Information seeking of professionals...*p. 170.

El idioma. Predomina el inglés, pero el ruso también es un idioma muy importante. Después vendrían el francés, el alemán, el japonés y el chino.⁴¹

Los materiales que utiliza. Una característica de la producción científica es la rapidez con que aparece la información. Así, los materiales más buscados son:

- Artículos de publicaciones periódicas
- Reportes técnicos
- Preimpresos
- Conferencias
- Monografías⁴²

Fuentes secundarias

A diferencia de las Ciencias Sociales y de las Humanidades, los científicos utilizan de manera común diversas fuentes secundarias. Los principales son:

- Índices
- Resúmenes
- Reseñas
- Boletines
- Bibliografías
- Catálogos
- Índices de citas

Los más solicitados son los índices y los resúmenes. La llave de acceso común en Ciencias Naturales es el **tema** y le sigue en ese orden de importancia el **autor**.

Los científicos naturales y el uso de los recursos tecnológicos

⁴¹ Ibid, p. 181.

⁴² Thomas J. Allen. *Op. Cit.* p. 14-15.

Esta comunidad, a diferencia de las otras dos, es la que más utiliza y con mucha familiaridad los recursos tecnológicos que tienen a su alcance. Esto sucede en todas las disciplinas que conforman las Ciencias Naturales. Los recursos tecnológicos utilizados son muchos y variados. Esta es la lista que nos presenta Patricia Hernández:

- Herramientas de búsqueda y recuperación de información.
- Administradores de bases de datos
- Programas de diseño asistido por computadora
- Programas para manipular datos estadísticos
- Sistemas de información geográfica
- Instrumentos o plataformas sensibles, electrónicas para recoger y analizar información.
- Sistemas expertos y de inteligencia artificial
- Programas multimedia
- Correo electrónico
- Redes mundiales para compartir investigaciones y tecnología.
- Videoconferencias
- Procesadores y editores de texto
- Paquetes para escanear tablas de contenido de revistas con el fin de crear sus propios servicios de alerta⁴³

2.3 El perfil del investigador en Humanidades

El propósito de las Humanidades es el de recuperar, preservar e interpretar la herencia cultural del género humano. Los aspectos expresivos, morales y contemplativos de la vida son objeto de estudio de los humanistas. Dentro de las disciplinas que integran las Humanidades encontramos:

- Artes

⁴³ Patricia Hernández, *Op. Cit.* p. 205-206.

- Historia
- Lingüística
- Literatura
- Música
- Filosofía
- Religión

Aunque habrá algún desacuerdo en cuanto a la historia, pues hay quienes la incluyen como una de las disciplinas de las Ciencias Sociales. El humanista acumula, selecciona e interpreta la información para transformarla en conocimiento.⁴⁴ Y el producto máspreciado es la obra completa, el tema desarrollado en su totalidad e individualmente. Observando atentamente cada una de las disciplinas se desprende la obra producto del trabajo individual: la obra pictórica, la historia general, la obra musical, la novela o el ensayo. A diferencia de las Ciencias naturales, y en algunos casos, de las Ciencias Sociales, la producción de los humanistas no “pasa de moda” o se vuelve obsoleta. Incluso, con el paso del tiempo, algunas obras se enriquecen aun más, pues se vuelven los “clásicos” citados para nuevas producciones.

Por mucho tiempo los humanistas han sido considerados los principales usuarios de una biblioteca⁴⁵, ésta es muy importante para ellos. Lo interesante es que los bibliotecarios no son consultados frecuentemente. Esto coincide en una característica de su perfil: no confían en nadie para realizar sus búsquedas de información. Debe existir mucha precisión en la terminología, en los temas. Al menos para los nuevos humanistas, los encabezamientos de materia pueden ser muy útiles.

El trabajo de los Humanistas.

Trabaja en forma individual. Como ya se ha mencionado, su tendencia es la de trabajar solo. “El conocimiento humanista resulta de la aplicación de una mente que investiga un pedazo de la realidad, luego, la interpreta una vez más

⁴⁴ Rebecca Watson-Boone. *The information needs and habits of humanities scholars.*, pág. 203.

⁴⁵ Jo Bell Whitlatch. *Library users and reference services*, p. 61 y ss.

en el contexto de ese entendimiento y experiencia individuales.⁴⁶ Esta naturaleza individualista trae como consecuencia un hecho que no se da en las otras áreas del conocimiento, como las Ciencias Sociales y las Ciencias Naturales: en las Humanidades no son comunes los "colegios invisibles", su trabajo es aislado y su forma de adquirir información es muy rudimentaria.

No delega, él mismo realiza sus búsquedas. Otro aspecto importante que se deriva del trabajo individual es que nunca o casi nunca delega a otras personas sus búsquedas de información. El delegar es común en otros investigadores como sociólogos, economistas o administradores, pero no humanistas. El trabajo lo hace él mismo. Esto tal vez sea porque no confía en su asistente o secretaria, no confía en un becario, o porque tiene problemas de comunicación en cuanto a transmitir las necesidades de información que tiene a otros. Los datos y términos que utiliza son menos precisos que los utilizados en ciencias, además de que a partir de las búsquedas obtienen datos recientes. Es una forma de actualizarse y de estar al día. Sus temas de estudio son más interdisciplinarios.

"Hojea". También el Humanista revisa con mucho cuidado los materiales, el hojear o *browse* es un paso muy importante dentro de su investigación. No se queda con la información sobre un tema que se calificaría como la "mejor" o más aceptada. El humanista revisa toda la producción, porque para él es muy importante contextualizar el tema que va a desarrollar. Es posible que, con este "hojear", el juicio que tuvo al principio de su trabajo cambie radicalmente conforme repasa todos los capítulos de un libro, o los artículos de varios autores, o la compilación de ensayos sobre un mismo tema.⁴⁷

Métodos de trabajo. Los métodos de trabajo de los humanistas además del trabajo empírico, son sobre todo la observación y la reflexión.

⁴⁶ Sue Stone por S. Reagor and W. S. Brown. Ver nota no. 28

⁴⁷ Cfr. Sue Stone. *Progress in documentation...*p. 295.

El idioma. Predominan los idiomas en lenguas romances. El inglés y el francés son los más comunes, sin embargo también es importante aclarar que el Humanista, sobre todo el literato, buscará las obras en las lenguas de origen.

Utiliza materiales originales. Los materiales requeridos son sobre todo fuentes primarias tales como:

- Documentos originales
- Trabajos de arte
- Textos
- Manuscritos
- Trabajos literarios originales
- Mapas

Los dos formatos más usados son libros y revistas, siendo los primeros los que van a la cabeza. Para el humanista es muy importante tener acceso al material retrospectivo más que al actual, aunque este último también es utilizado, sobre todo, hace comparaciones entre ambos: retrospectivo y actual.

Fuentes secundarias⁴⁸

Existen, por otro lado, fuentes secundarias que son muy poco utilizados por los Humanistas, las más comunes son las siguientes:

- Bibliografías
- Índices
- Guías
- Resúmenes
- Catálogos
- Reseñas

⁴⁸ Hernández menciona estas fuentes secundarias, ubicándolas como parte del comportamiento en la búsqueda de información de los Humanistas. En efecto, éstas dan la pauta para saber cuál es ese comportamiento y en qué medida se debe trabajar en la formación del investigador a partir del uso o no de estas fuentes.

- Boletines
- Directorios
- Archivos
- Bases de datos

Stone menciona cuatro aspectos principales de estas fuentes: su accesibilidad, su uso, la actitud frente a los mismos, y la necesidad de un fuerte desarrollo⁴⁹. El acceso y uso de cada una será diferente para cada una de las disciplinas que conforman las Humanidades. Algunas utilizarán más las bibliografías y otras las reseñas. Pero ninguna de ellas utiliza todas estas fuentes. Las llaves de acceso más utilizadas por los Humanistas serán el **autor** y el **título** en el mismo nivel de importancia seguido de la búsqueda **temática**.

Los humanistas y el uso de los recursos tecnológicos

Los autores aquí citados: Stone, Watson-Boone, Whitlatch y Hernández, además de otros estudiosos del tema están de acuerdo en que para los humanistas los recursos tecnológicos son de poco interés. Las razones son diversas: se dice que entre los humanistas existe la tradición de ser *anti-máquina*, y quienes combinan el entrenamiento en la tecnología computacional con el entrenamiento académico más tradicional son algunas veces vistos con sospechas y aprehensión por sus colegas.⁵⁰ Los bibliotecarios tienen un esencial pero difícil papel acerca de la enseñanza a los investigadores en humanidades para usar las fuentes electrónicas pues "históricamente los humanistas han sido escépticos acerca del valor de las computadoras en su investigación y han vacilado al tratar nuevas técnicas de investigación. La gran estructura de la disciplina humanística no es favorable a la computadora".⁵¹ Sin embargo, no son del todo rechazados estos recursos. Aunque con lentitud, los Humanistas están haciendo uso de algunos. Hernández enlista los siguientes:

- Procesadores de palabras

⁴⁹ Sue Stone, *Op.Cit.* p. 297.

⁵⁰ *Cf.* Sue Stone, *Progress in documentation...*, p. 300.

⁵¹ Joe Bell Whitlatch, *Ibid*, p. 72.

- Paquetes para elaborar y administrar bibliografías
- Paquetes para manipular datos estadísticos
- Aplicaciones que reúnen el corpus lingüístico de las culturas griegas y latinas, y permiten hacer análisis de textos
- Programas para crear índices y concordancias
- Correo electrónico

También hace un listado de las causas por las que no utilizan estos recursos tecnológicos; de esta lista sobresalen razones como dificultad para realizar las búsquedas en bases de datos, frustración al tratar de utilizar estos recursos, (por no saber usarlos), falta de tiempo para el aprendizaje del uso, altos costos, etc.⁵²

2.4 El perfil del investigador en Ciencias Sociales

Las Ciencias Sociales se definen como el área del conocimiento que concierne a los seres humanos interactuando o actuando en grupos. Así, su objetivo será el estudio de las sociedades, comunidades o grupos de seres humanos, quienes se encuentran en constante cambio. "La sociedad puede no necesariamente estar en conflicto, pero ciertamente se caracteriza por el cambio. La interacción sin modificación es difícil de visualizar. Las sociedades estáticas son la excepción, no la norma."⁵³ Las Ciencias Sociales conciernen con el estudio del hombre como una criatura social. Y es por el hecho de tratar con grupos sociales que éstas caen en algún lugar entre las humanidades y las ciencias, y tienen características de ambas.

Tanto Margaret Slater, como Maurice B. Line entre otros autores quienes investigan las necesidades de información y el comportamiento en la búsqueda de los científicos sociales, concuerdan en que, tal vez, de las tres ciencias, las Sociales sean las más complicadas a tratar. Son muchos y variados los problemas a resolver, iniciando por el asunto de ¿cuáles son las disciplinas que

⁵² Patricia Hernández, *Op. Cit.* p. 206-207.

⁵³ Margaret Slater. *Social Scientists' information needs in the 1980s*, p. 226

conforman a las Ciencias Sociales? Y, dentro de las mismas disciplinas hay otros problemas:

Existe una considerable diversidad entre las diferentes Ciencias Sociales. La economía, [por ejemplo] una de las disciplinas más jóvenes, tiene la econometría, una sub-disciplina que es virtualmente un brazo de las matemáticas, y debe ser, por esta razón, considerada una ciencia "dura".⁵⁴

Por supuesto, no nos vamos a adentrar en este tipo de discusiones, pues no es el objetivo del presente, sin embargo, es necesario mencionarlas porque hablando en términos de necesidades de información o de comportamiento en la búsqueda, estas variaciones influyen necesariamente en el investigador (¿la econometría es una ciencia social?). Lo que se requiere para quien use el término *Ciencias Sociales* es tener claro qué se incluye bajo este encabezamiento.

Así, y sin dejar de lado estas dudas, Slater, Line y Hogeweg-de Haart⁵⁵ entre otros, enlistan como Ciencias Sociales las siguientes disciplinas:

- Sociología
- Ciencias políticas
- Economía
- Antropología social
- Psicología social
- Administración
- Educación*
- Historia*
- Bibliotecología⁵⁶

⁵⁴ Maurice B. Line. *Social Science information: the poor relation*, p. 177. Maurice B. Line ha investigado y publicado varios trabajos sobre el tema de las necesidades de información y el comportamiento en la búsqueda de información en Ciencias Sociales desde el año de 1968 hasta el presente. En esta investigación cito algunos de ellos recogidos en la bibliografía general.

⁵⁵ H.P. Hogeweg-de Haart. *Characteristics of Social Science information: a selected review of the literature*.

* Estas tres disciplinas las enlistan con las mismas dudas. Por ejemplo, la historia también está enlistada como una de las disciplinas de las Humanidades. La inclusión de la educación fue la que más debate provocó en las entrevistas hechas a los investigadores, según Margaret Slater en su *Information needs of social scientists...*, p. 64.

Antes ya se ha mencionado la característica cambiante del objeto de estudio de los científicos sociales. A diferencia de las Ciencias Naturales, en donde se establecen leyes generales universales, aquí no es posible establecerlas puesto que el ser humano siempre “opina, discute y varía los resultados, por lo que en algún momento se consideran [las Ciencias Sociales] más cercanas a las Humanidades. [...] Los productos del trabajo de los Científicos sociales serán por lo general artículos o ensayos individuales que se reúnen en obras monográficas como compilaciones. Además, los resultados de las investigaciones se plasman en artículos de publicaciones periódicas y en una serie de recursos relacionados con los medios de comunicación masiva como programas de radio y de televisión.”⁵⁷

El trabajo de los científicos Sociales

Delega a otras personas sus búsquedas. El científico social, al manejarse dentro de un campo temático muy amplio, considera necesario el apoyo de terceras personas en sus búsquedas de información. La delegación de búsquedas está justificada en tanto desean saber todo lo que se ha producido de un determinado tema, ya ellos se encargarán de seleccionar lo que más les convenga. Mientras tanto, les es sumamente importante saber qué y cuánto se ha escrito sobre algo.

Métodos de trabajo. Los métodos de trabajo de los científicos sociales también se presentan como una combinación de los usados en las Ciencias Naturales y en las Humanidades: descriptivo o interpretativo. “Para seguir el primero se basan en técnicas cuantitativas como son modelos matemáticos para analizar estudios económicos o fórmulas estadísticas para comprobar hipótesis, lo que les permite seguir una sistematización más rigurosa. En las etapas de levantamiento de datos, síntesis y elaboración de resultados, sus técnicas siguen el segundo método, como las cualitativas [...] No se puede hacer un

⁵⁶ De hecho, estos autores no mencionan la bibliotecología. La he insertado aquí dado que, como más adelante explicaré, es el área que coincide más en cuanto a sus características. Pero sigue siendo diferente. La bibliotecología reúne características de las tres grandes áreas y otras más que hacen esa diferencia.

⁵⁷ Patricia Hernández, *Op. Cit.* p. 190-191.

análisis social y sustraerse a la condición que el investigador es un ente social.⁵⁸ Por lo anterior, las discusiones metodológicas también son muy comunes entre ellos mismos.

Su lenguaje. A diferencia de las ciencias, los científicos sociales escriben en su lengua nativa (algunos dirán que en su propia lengua privada). Así, no existe de hecho un lenguaje común. Esto hace difícil desarrollar satisfactoriamente los servicios internacionales de información.

Las disciplinas se "traslapan". Como ya se ha mencionado anteriormente, al existir poca claridad en cuanto a la inclusión de algunas disciplinas o sub-disciplinas dentro de las Ciencias Sociales, constantemente los desarrollos de las investigaciones se "traslapan" entre disciplinas.

Información en todos lados. Lo disperso de la información relevante es mayor que en las demás ciencias. Por supuesto, esto dificulta la búsqueda y recuperación de la misma, además de ser otra de las razones de la delegación de la búsqueda.

Dificultades con la identificación de necesidades. La identificación de las necesidades de los científicos sociales es mucho más difícil, y la evaluación de cualquier servicio de información es igualmente compleja, la razón es, como ya se dijo antes, la variedad de disciplinas y sub-disciplinas y la diversidad de información sobre una misma disciplina.

Forma parte de la sociedad que estudia. El trabajo del científico social está más significativamente afectado por su propia visión de mundo, el cual está influenciado por las diferencias sociales, nacionales, religiosas, lingüísticas, culturales y étnicas.

Los medios y soportes que utilizan los científicos sociales. Los materiales de las Ciencias Sociales se almacenan en una gran variedad de medios y

⁵⁸ *Ibid.*

soportes: en forma escrita, en forma impresa, en fotografías, en mapas, y en otras formas visuales y sonoras.

Los materiales que utiliza. Al ser un investigador con un amplio campo de trabajo, por supuesto que los materiales que utiliza son también diversos, además de que casi siempre busca que estén en la lengua propia del fenómeno o región de estudio, y que su cobertura temporal sea actual. Los materiales que utiliza son los siguientes.⁵⁹

- Monografías
- Publicaciones periódicas
- Documentos personales
- Registros
- Reportes hechos después de un evento
- Observaciones (incluyendo las observaciones de participaciones en masa)
- Datos tomados de entrevistas
- Datos “generales” tomados de observación pasiva
- Datos de experimentos
- Estadísticas
- Datos no textuales (como movimientos gestuales, expresiones faciales, etc.)

Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias son poco usadas por los científicos sociales. La manera en que recuperan información es a través de las fuentes primarias que ya han consultado. Al ser éstas mayores en número, no necesitan, o creen no necesitar buscar otros servicios. Cuando lo hacen, las fuentes más usadas son:

- Índices
- Resúmenes
- Bibliografías

⁵⁹ H. P. Hogeweg-de Haart. *Op. Cit.* p.

- Catálogos

Las llaves de acceso para los Científicos Sociales son la búsqueda **temática**, seguida del **título** y del **autor**, en ese orden.

Los Científicos Sociales y el uso de los recursos tecnológicos

A diferencia de los Humanistas, los científicos sociales utilizan con más libertad algunos recursos tecnológicos, sobre todo por su necesidad de organizar el tipo de material que trabajan. Al ser las Ciencias Sociales una ciencia multidisciplinaria, el uso de estos recursos va a variar dependiendo de la disciplina a la que pertenece el investigador. La habilidad para manipular el recurso se dará por la experiencia o porque ya conocía este recurso desde antes que iniciara una determinada investigación. Los recursos más usados son los siguientes:

- Procesadores de textos
- Paquetes para edición de publicaciones
- Aplicaciones para lingüistas
- Paquetes para presentaciones
- Programas para crear escenarios
- Servicios de recuperación de información: servicios de alerta, bases de datos, etc.
- Paquetes para manipular datos estadísticos
- Correo electrónico.

Las causas por las que no utilizan estos recursos son por los deficientes procedimientos de indización y los altos costos de estos servicios.⁶⁰

Hablando de la bibliotecología en particular, aunque no es el objetivo de este capítulo, si revisamos con detenimiento las definiciones para nuestra disciplina, nos damos cuenta que en ninguna de ellas se indica en cuál de las grandes

⁶⁰ Patricia Hernández, *Op.Cit.* p. 208.

ciencias está insertada. Una de las más recientes, es la de Aharony quien la define como "La actividad profesional de seleccionar, procurar, organizar, preservar y hacer accesible la información, además de trabajar en forma escolarizada y creativa para proveer servicios los cuales asistan e instruyan a las personas en forma eficiente y efectiva para que puedan identificar, localizar, acceder y usar la información y las fuentes (artículos, libros, revistas, etc.)"⁶¹ Por su parte, Joan Reitz, la define como "La profesión que se dedica a aplicar la tecnología para la creación, selección, organización, administración, preservación, diseminación y utilización de colecciones de información en todos los formatos."⁶² Ambos mencionan características muy importantes que hacen diferir la actividad bibliotecológica actual de la que se vivía, por, ejemplo, a principios del siglo XX: el tema de la instrucción y el de la aplicación de la tecnología en esta profesión. Mesa Castillo, por otro lado, define la bibliotecología como "la disciplina que aborda el estudio sistemático de las colecciones bibliográficas y la institución bibliotecaria, tanto en su aspecto histórico como técnico, así como en su proyección socio-cultural."⁶³

No es necesario insertar a la bibliotecología en una de las áreas del conocimiento humano, o por lo menos no forzosamente. No hay una razón para hacerlo. La Bibliotecología no permite esta discusión. Hernando Lopera dice:

En vez de encaminarnos por una vía que parece más una fuga, tratando de recopilar los elementos para sustentar la posibilidad de una epistemología científicista de la Bibliotecología, quizás sea más retador y, por lo mismo, más tortuoso pero más significativo, partir de la hipótesis aparentemente negativa y un tanto pesimista, de que la Bibliotecología no es una ciencia en un sentido estricto. Lo que nos obliga a ubicarnos en un campo de reflexiones más amplio como lo es el de la teoría de la Bibliotecología, sin que se pierda un elevado nivel de rigurosidad, pero desprendiéndonos de la carga (positivista) que supone hablar de una epistemología en sentido estricto. Sin embargo, es imprescindible que para hablar de una teoría de la Bibliotecología haya que recurrir a las ciencias sociales, a la filosofía, a la educación, a la comunicación y a la tecnología.⁶⁴

Pero la doctora Estela Morales es más precisa al respecto. En realidad la bibliotecología, dice, en sus fundamentos teóricos es universal:

⁶¹ N. Aharony. *The librarian and the information scientist...*p. 235-248.

⁶² Joan Reitz. *Dictionary for Library and information sciences.*

⁶³ B.M. Mesa Castillo y Vega Castillo. *Bibliotecología*, p. 5.

⁶⁴ Hernando Lopera. "Tematizar la investigación bibliotecológica (I. la científicidad de la Bibliotecología)", en : *Otra bibliotecología es posible...*pp. 1-6.

Como las leyes de Ranganathan, el modelo matemático de Bradford, las reflexiones de Paul Outlet o la clasificación de Dewey, válidos y comprobables en toda circunstancia –, y al mismo tiempo, cada circunstancia histórica, social, política y económica, sea en las comunidades sociales o en las científicas, determinará la aplicación de los principios y la dinámica social de la disciplina, así como los servicios, las colecciones, el ciclo de la información, las rutas de la circulación de las ideas, la producción y uso de la información, los insumos y productos, las tecnologías de información y comunicación, la lectura y los usuarios, entre otros.

La Bibliotecología no puede dejar de estudiar sus temas clásicos, como la clasificación o la lectura, porque son temas nodales en el corpus del conocimiento disciplinario; pero, al mismo tiempo, tiene que incluir el análisis de todo avance tecnológico útil al ciclo de la información, o de todo cambio social y político que determine la actitud y comportamiento de los usuarios en general o de la comunidad científica.⁶⁵

Así pues, el bibliotecólogo realiza las tareas tradicionales, es el "practitioner", el que cumple sus funciones tradicionales desde la antigüedad, como el cumplir con la función básica y primordial de conservar y custodiar tesoros escritos, para beneficio de una elite imperial o sacerdotal ilustrada. Con el paso de los siglos fue necesario que no sólo conservara y custodiara, pero también que se preocupara por ordenar la información producida cada vez con mayor rapidez. El bibliotecario simplemente se convierte en el facilitador de la lectura con propósitos educativos, recreativos e informativos. Para principios del siglo XX, se responsabiliza de proporcionar los servicios de información propios de una biblioteca de esos momentos, se convierte así en el intermediario entre estos servicios y un usuario desconocido a todas luces en sus intereses y necesidades informativas. Pero en la actualidad surge la globalización de los mercados y de la información, éste es el nuevo enfoque. "Estos extraordinarios y modernos sistemas de comunicación nos llevan a visualizar que estamos frente a medios que permiten que la información fluya y circule más libre y rápidamente. [...] Sin duda esta asombrosa situación obliga a establecer nuevas formas de acceso al conocimiento y la información."⁶⁶ ¿Cuáles son los conocimientos, habilidades, preparación, que debe tener actualmente un profesional de la información? Continuando con Rodríguez, tenemos que el perfil y la formación idónea del nuevo profesional de la información que mezcla una variedad de características y conocimientos necesarios de diversa índole:⁶⁷

⁶⁵ Estela Morales. *Diversidad, pluralidad e información: una riqueza multicultural*, p. 328-329.

⁶⁶ Hernán Rodríguez. *Sobre el papel del bibliotecólogo*, h.3.

⁶⁷ *Ibid*, h.4.

- Una actitud y vocación de liderazgo y servicio al usuario entendiendo a éste como individuo y como colectividad.
- Una educación continua basada en la investigación, la lectura y la reflexión de su función dondequiera que se desempeñe: empresa, institución educativa, comunidad, etc.
- En cualquier contexto está obligado a ser "agente de cambio" mediante el uso y difusión del conocimiento y la información.

Así pues, es necesario que el profesional de la información, se muestre como un elemento activo en todas las áreas de la biblioteca: con capacidad para socializar, para trabajar en equipo, para prepararse no sólo en un área del conocimiento, pues esto lo limitaría, está obligado a tener un conocimiento amplio y profundo hacia el interior de la biblioteca (catalogación y clasificación, desarrollo de las colecciones, servicios) pero también hacia el exterior de la misma (la comunidad, los grupos de usuarios, los especialistas, etc.), y por supuesto, sabe evaluar todos los recursos de información que le son necesarios para la realización de su trabajo. Proporciona la instrucción necesaria a la comunidad para satisfacer sus necesidades de información, y se mantiene en constante actualización de las nuevas herramientas bibliotecológicas. En cuanto a la educación bibliotecológica, y la función docente del bibliotecólogo, esta es otra de las funciones importantes que ha asumido con mayor ahínco pero sobre todo, a partir de este cambiante ambiente tecnológico. El mundo bibliotecario no está ignorante del asunto. La literatura nacional e internacional se ha dado a la tarea de mostrar la necesidad de formar al nuevo profesional de la información, de formarlo justo para trabajar e interactuar a la par y con la misma rapidez con la que se mueve el mundo de las TIC's. No ha dejado de ser catalogador, clasificador, referencista, pero se va adecuando a estas mismas tareas con la variante llamada *tecnologías de la información*. Sigue administrando, evaluando, planeando en su biblioteca, la de hoy: con Internet, correo electrónico, digitalización o videoconferencias. Pero también sigue formando al bibliotecólogo del futuro. Los programas y planes de estudio en bibliotecología contemplan desde hace ya algunas décadas, este elemento: las nuevas tecnologías de información y su interacción con el mundo actual.

El bibliotecólogo investigador

El profesional de la información también investiga, su materia prima para la investigación es la propia información, y por supuesto que también la requiere, la necesita, la busca y la usa para producir nuevo conocimiento. Para realizar todas sus tareas, aquéllas que han sido enlistadas arriba, necesariamente investiga: plantea metodologías, las propone, discute sobre modelos o nuevos paradigmas bibliotecológicos, en fin, reúne características comunes a los investigadores de todas las áreas del conocimiento humano: observa, reflexiona, describe e interpreta. Entre sus tareas como investigador se encuentran la de publicar en revistas de la especialidad para la difusión de métodos y experiencias que se desarrollan y emplean en sus centros de trabajo; elaborar ponencias y presentaciones para contribuir al desarrollo de la especialidad en congresos, seminarios y reuniones nacionales e internacionales; dirigir, coordinar o participar en seminarios y proyectos de investigación, dirigir tesis, intercambiar ideas y discutir en la academia con sus pares.

He insertado a la bibliotecología y a los bibliotecólogos en el área de las Ciencias Sociales porque considero que es el área más cercana a la disciplina. Sin embargo, no se podría negar su inserción en las Humanidades, pero tampoco en las Ciencias Naturales.

Una vez que tenemos ubicados a nuestros usuarios, los investigadores con perfiles específicos a partir de la disciplina en la que se desenvuelven, abordaremos el análisis sobre la producción bibliográfica que se ha hecho sobre la formación de este grupo específico de usuarios.

Capítulo 3. La formación del investigador como usuario de la información

En este capítulo se analizan los documentos que conformarán nuestro estado del arte. Se presenta una síntesis del documento así como el análisis de su contenido. Se discuten las semejanzas, diferencias, particularidades y aportes de cada uno.

3.1 Antecedentes

Los programas de formación de usuarios dirigidos a investigadores son escasos. Los que se elaboran son, en su gran mayoría, estructurados para el perfil del estudiante, y aunque esto incluye al estudiante en la etapa de educación superior, pocas veces o casi nunca se piensa en el profesor y menos en el investigador. En cualquier biblioteca institucional, la prioridad para el bibliotecario es que los usuarios accedan, por los diferentes medios y servicios que la biblioteca les ofrece, a la información necesaria para desarrollar sus actividades. El "cómo hacerlo" es el problema que deben resolver: formar a los usuarios para que se cumpla esta prioridad. Como se ha visto en un capítulo anterior, el investigador tiene características muy particulares que lo presentan como un usuario con un alto grado de complejidad, primero por su perfil: formación, intereses específicos, carácter, comunidad a la que pertenece, etc. pero también por la imagen, muchas veces equivocada, de que poco o nada necesita sobre la formación en el uso de la información. Siguiendo a Martín-Lahera, y tomando en cuenta lo que es un usuario, dice que "parece existir un cierto consenso en que los usuarios de la información deben cumplir los siguientes requisitos:

- Tener necesidad de información, y
- Ser beneficiario real o potencial de al menos un producto informativo, ya sea un bien o servicio, ofrecido por sistemas de información."⁶⁸

⁶⁸ Yohannis Martín-Lahera. "¿Teoría o metateoría? En el dominio usuario", p. 51.

Sin lugar a dudas el investigador cumple claramente con los dos requisitos que lo hacen usuario de la información. Y esto es precisamente lo que nos obliga a tomarlo en cuenta en la elaboración de programas de formación de usuarios.

Al realizar una búsqueda exhaustiva en la literatura sobre formación de investigadores como usuarios de la información, nos encontramos con una dificultad: el investigador no forma parte de las clasificaciones de usuarios que generalmente hacen quienes investigan este tema, pero además no existen antecedentes en donde se hayan elaborado programas de formación de usuarios específicamente para investigadores. Los tipos, categorías, grupos y comunidades de usuarios contemplan por supuesto a este grupo, pero no en la parte correspondiente a la formación del mismo. En realidad, la preocupación se ha enfocado particularmente en investigar cuáles son los perfiles y el comportamiento en la búsqueda de información de los investigadores especializados en alguna de las grandes ciencias: las naturales, las sociales o las humanidades. A partir de ello, se cubre sus necesidades de información tomando en cuenta el resultado de estas investigaciones. Así pues, la literatura nos arroja una gran cantidad de información, quiénes son, qué herramientas usan, cómo recuperan la información, cuáles son sus hábitos en la búsqueda, etc. En el capítulo 2 de la presente investigación se presentan varios ejemplos de lo anterior. Pero uno de los mejores, lo vamos a encontrar en la compilación de Jo Bell Whitlatch, *Library users and reference services*⁶⁹, obra en la que, muy parecido a un estado del arte, se compilan dos grandes temas: por un lado, se presentan, una vez más el perfil de los investigadores en cada una de las disciplinas académicas: humanidades, ciencias sociales y ciencias naturales. Por el otro, tenemos un capítulo completo para diversas poblaciones o grupos de usuarios: personas con capacidades diferentes, grupos étnicos, grupos de comunidades pobres, adultos mayores, niños, mujeres. Cada uno de los autores que desarrollan este tema, incluyen directa o indirectamente la instrucción especializada para estos grupos.

⁶⁹ Jo Bell Whitlatch, ed. *Library users and reference services*, p. 61-194.

Ahora, en la búsqueda con el gran tema *Formación de usuarios de la información*, y en combinación con *Programas de formación para usuarios de la información* en efecto, la literatura es muy rica. Ya desde los años 70's los profesionales se ocuparon del asunto pues preocupaba ya el usuario de la información, el cómo lograr el acercamiento del mismo a los servicios bibliotecarios. Por supuesto, el usuario era uno solamente: el que acudía a la biblioteca. Así, su perfil se conformaba tomando en cuenta el tipo de biblioteca a la que entraba: una biblioteca pública, universitaria, escolar, etc. Pero, es en esta misma década que también existe cierta preocupación por saber quiénes son los usuarios, cuáles son sus particularidades. Para esta década hemos localizado algunos autores que ya presentan esta preocupación, algunos en forma velada, otros en forma directa, hablan de los investigadores como usuarios de la información. El primero de ellos es Ricardo Gietz.

Documento 1. Ricardo Alberto Gietz (1932-1998), publica en 1972, un artículo titulado *La formación y el adiestramiento del investigador como usuario de la información*, un documento de apenas 14 páginas, pero lo suficientemente sustancial y con una proyección que, a nuestro días resulta aun actual.

Gietz inicia con una comparación entre el ámbito empresarial y el quehacer bibliotecario. Para lograr que un comprador vea y obtenga nuestro producto, es necesario, dice, "...estudiar el mercado, estimar el grado de aceptación del producto y realizar campañas que motiven o sensibilicen al comprador que lo utilice. En otras palabras, se debe crear la necesidad o demostrar la necesidad del producto." (p.1) Así, en una biblioteca, la relación servicio-usuario se establece justamente creando una necesidad o demostrando la misma: "...el servicio [de información] es una suerte de industria que manufactura información —crea herramientas secundarias, reproduce o duplica información, la transforma volcándola a otra lengua—o bien la ordena y distribuye, la "comercializa", al hacerla accesible al usuario en bibliotecas o centros apropiados." (p.1) Aunque se podría hablar de un "producto nuevo", continúa el autor, "es evidente que la información manufacturada no puede ser considerada en términos absolutos como tal. Sin embargo es necesario reconocer que para muchos usuarios lo es en cierto modo." (p.2) En estos

términos, la información, como “materia prima” sólo espera a ser recuperada por los usuarios interesados y esto, mediante dos opciones: “utilizar las herramientas y servicios que le facilitan su accesibilidad, o bien procurar la información por sus propios medios, valiéndose de sus métodos personales.” (p.2) El usuario debe estar plenamente consciente de su necesidad de información, además de estar enterado de las herramientas con las cuales puede obtener la misma. Pero, aunque éste es el ideal que manifiesta Gietz, la realidad es otra cuando a investigadores se refiere: “Tal vez para muchos puede resultar extraño que un investigador, en nuestro caso, no tenga conciencia de su necesidad real de información, o que adopte una actitud indiferente y a veces negativa frente al problema.” (p.3)

¿Por cuáles medios obtiene el investigador información especializada? Gietz cita a Glass y Norwood⁷⁰ para contestar a esta pregunta. Con una pequeña muestra de encuesta hecha por estos autores, de apenas cincuenta investigadores en distintos campos de las ciencias biológicas, se demuestran cuáles son los posibles hábitos de los investigadores en la obtención de la información: utilizaban con preferencia información bibliográfica primaria, como suscripción a revistas, libros de texto y listas de obras. (54.0%), otras vías no bibliográficas, como la información ofrecida por colegas, reuniones informales, o grupos formales de discusión, (39.7%), información proveniente de servicios *ad hoc*, como centros de información o bibliotecas (6.4%) (p. 4-5). Por lo anterior, se deduce que los investigadores, aun cuando reconocen la importancia de los servicios de resúmenes y de índices, no los emplean como la mejor solución a su problema de información. El ideal, insiste Gietz, es que el investigador cambiara ese porcentaje del 6.4%, y que su respuesta a cómo resuelve sus problemas de información fuera “voy a una biblioteca” y no, “le pregunto a un colega que sepa más que yo”. (p. 5) Esa pasividad del investigador en cuanto a esperar a que le llegue la información sin siquiera hacer un mínimo esfuerzo, debe cambiar. Esto hace que “reciba una corriente débil de datos útiles y desperdicie una amplia gama de posibilidades que le

⁷⁰ B. Glass y S.H. Norwood por Ricardo Gietz, “How scientists actually learn of work important to them.” En: *International Conference on Scientific Information. Washington, 16-21 nov. 1958. Proceedings.* Washington, National Academy of Science, National Research Council, 1959. 195-197.

demandarían, eso sí, un esfuerzo activo, para el cual en muchos casos no está preparado.”

¿Cuál es la solución para resolver este problema? Es decir, ¿cuál es la tarea que el profesional de la información debe hacer para llamar la atención de nuestro usuario en cuestión? Gietz propone: “Sensibilizar al investigador para que pueda reconocer su necesidad de información, motivarlo para que adopte una posición activa frente al problema y darle los elementos básicos para que conozca los caminos y las herramientas que le facilitan el acceso a la información, son los tres elementos que deben intervenir en la formación y adiestramiento del usuario.”* (p. 7)

Ante aquéllos investigadores quienes defienden que no es necesario tal adiestramiento o formación, pues para realizar “búsquedas bibliográficas, éstas deberían estar siempre a cargo de un técnico o científico informante”, esto no es posible, “porque cuando el investigador no está en condiciones de definir exactamente sus requerimientos, que sólo le pueden ser sugeridos por la literatura científica, el proceso de búsqueda está íntimamente ligado con el mismo proceso de investigación, y de allí que deba encararlo él mismo.” (p. 8). Por otro lado, y muy importante, es que al investigador se le debe considerar más como un productor de información que como un simple usuario de la misma. Así, el “investigador debe ser formado para que produzca información sólo en la medida de lo necesario. En otras palabras, debe producir información cuando tiene algo significativo que decir.” (p.10)

Gietz termina haciendo la siguiente reflexión: “La formación y el adiestramiento del usuario brindan una oportunidad ideal para promover tales contactos [con otro colegas], para precisar las necesidades de los usuarios, mejorar la imagen de los servicios, adecuar requerimientos y oportunidades de información y reelaborar los mecanismos que permiten tanto la producción de información como el acceso a ella.” (p.13)

* El subrayado es mío.

Tenemos pues con nuestro **Documento 1** que:

1. Es un documento básico en nuestro estado del arte pues se presenta como el antecedente sobre la importancia de formar e instruir a los investigadores como usuarios de la información.
2. El investigador, como usuario de la información toma relevancia en tanto que, a diferencia de otros usuarios, no sólo busca información, sino que también la produce, al igual que produce conocimiento.
3. El documento hace la indicación y presenta las razones por las cuales se debe formar e instruir al investigador como usuario de la información. Presenta ejemplos y casos de instituciones y países que a la fecha, se han dado a la tarea de impartir cursos de formación de usuarios investigadores.
4. No hay sugerencias sobre el diseño de un programa, pero el interés del autor por este grupo específico de usuarios, en un momento en que los estudios de usuarios, y específicamente la formación de usuarios, están dirigidos con una visión más generalizada y en forma muy débil aun, resalta la importancia de este documento pues existe una proyección futura hacia la formación de este grupo como usuario de la información.

Documento 2. En 1972, José Arias, investigador del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, presenta un trabajo en el Seminario Latinoamericano sobre Preparación de Científicos de la Información bajo el título *El profesor universitario como usuario y promotor de los servicios bibliotecarios en la universidad*. En él, Arias se refiere específicamente a la situación que en ese momento viven las bibliotecas universitarias de Colombia, el apoyo financiero que han recibido de entidades oficiales, y las tareas, sobre todo de adquisición de recursos que se han llevado a cabo. Pero, le interesa, sobre todo, conocer a la comunidad universitaria. Y esto se logra, según su propuesta, haciendo del profesor o del investigador el enlace con la biblioteca.

Las bibliotecas, dice, en el marco de actividad y servicio, han venido creciendo y han cumplido un importante papel dentro del proceso educativo de las universidades colombianas. Pero plantea un problema: "...nos asalta la duda

de si realmente hay una compensación entre la inversión y los servicios dados, entre la inversión bibliográfica y la colección consultada y entre el tren administrativo y los servicios que se prestan.” (p. 3) El administrador o bibliotecario debe tomar en cuenta para lograr el efectivo desarrollo de su trabajo, los tres elementos siguientes:

- Administración
- Producción y comercialización del producto o servicio
- Consumidor o usuario del producto o servicio

Siendo el producto o servicio, la información, y el consumidor es cada miembro de la comunidad de la cual la biblioteca es una entidad de servicio. (p. 4)

Arias se da a la tarea de presentar las funciones del profesor y los investigadores universitarios y la relación de enlace, dice, que debe existir entre éstos y la biblioteca. Éste ha sido tomado por el bibliotecario como un aliado administrativo, cuya colaboración consiste en tareas del proceso de selección y desarrollo de los materiales de una biblioteca. Pensamos, dice, “que el profesor y el investigador universitario pueden tener un papel mucho más importante en la biblioteca y que el bibliotecario le debe ampliar el círculo de acción dentro de ella para que pueda manifestar sus intereses docentes e investigativos (individualmente como representante de una disciplina) y para comprometerlos en el examen de los recursos bibliográficos, para que sirva de coyuntura entre la cátedra y el educando, en fin para que sean nuestros aliados en la difusión de la información y de los productos y servicios que se ofrecen.”

Así pues, Arias ve al profesor y al investigador universitarios, como aliados para desarrollar y fomentar los servicios que la biblioteca proporciona, más que como un usuario. Esta relación biblioteca-profesor investigador, dice se debe mejorar a través de programas, pues el principal problema es que en el profesor y el investigador existe una falta de interés o motivación para usar intensivamente la biblioteca.

El objetivo de este autor es definir al “profesor enlace” y presentar la importancia de sus funciones con la comunidad universitaria. El profesor enlace es el que se encarga de relacionar a sus colegas (profesores, profesores

investigadores) con la biblioteca. Es el que asesora a la biblioteca para que ésta pueda interpretar los exactos intereses docentes e investigativos de cada una de las unidades académicas de la universidad. Coadyuva voluntariamente en la misión de la biblioteca y establece un permanente canal de comunicación entre sus colegas y la biblioteca, pero no es un empleado más de la misma. (p.11)

La decisión de incluir el **Documento 2** como parte de nuestro estado del arte se debe sobre todo al interés del autor en la figura del profesor y el investigador, y la relación de éstos con la biblioteca. Pero, en concreto, tenemos con este documento lo siguiente:

1. El investigador, al cual menciona muy débilmente, no representa tanto la figura de un usuario, sino de un colaborador, necesario, junto con el docente, para hacer el enlace con la biblioteca.
2. Existe el convencimiento de que los servicios bibliotecarios se deben difundir, de que el usuario debe conocer la existencia de los recursos de su biblioteca
3. Pero también este autor está convencido de que por el lado de la biblioteca, se debe establecer el perfil del usuario. Propone, entonces la realización de una encuesta, con la aplicación de un instrumento al cual llama "Necesidades de información" El instrumento, con extensión de 6 páginas contempla:
 - El objetivo: "Identificar las necesidades individuales de información en sectores especializados de nuestro país."
 - Las instrucciones de llenado.
 - Solicita los datos generales de la persona
 - Un apartado de preguntas bajo el rubro "tipo de conocimiento". "¿Qué tipo de conocimiento considera usted que necesita para el mejor desarrollo de sus actividades y con qué frecuencia?"
 - Un apartado con opciones a contestar bajo el rubro "tipo de medios" "¿Podría indicar los medios que utiliza para obtener los conocimientos que usted requiere en su especialidad y con qué frecuencia?"
 - Un apartado con opciones a contestar bajo el rubro "tipo de fuentes"

- Un apartado bajo el rubro "barreras a la información", esto es ¿cuáles son esas "ciertas circunstancias" que le impiden la eficacia en su búsqueda de información?
 - Los servicios que requiere el encuestado
 - Publicaciones de mayor interés
 - El tema de su especialidad
 - Recomendaciones y observaciones
 - Y como último rubro y muy importante: "La actividad principal a la que usted se dedica" Entre las actividades que se enlistan como opciones, la educación, la difusión, la planeación, se menciona también, la investigación.
4. El documento de Arias no tiene como propósito hablar sobre la formación de los usuarios investigadores, pero resalta el hecho de que se preocupe por la figura del mismo como el enlace entre la parte docente y la biblioteca. Por otro lado, el instrumento que presenta para elaborar el perfil de los usuarios deja, aunque no se indique en el documento, la idea de iniciar un estudio de la comunidad en donde, posteriormente se elaborarán los perfiles necesarios de usuarios de las comunidades universitarias. No tenemos en este documento nada concreto en cuanto a formación de usuarios se refiere, sin embargo, y por la época, es uno de los pocos antecedentes que se tienen sobre la figura del usuario investigador. Pero también, no debemos dejar de lado que al tener aquí al profesor como un "aliado" para desarrollar y fomentar los servicios se puede considerar, entonces, como un "formador" en el sentido que nos interesa: la formación del usuario en el uso de los servicios bibliotecarios.

Documento 3. Artículo de 19 páginas bajo el título *A personalized service to academic researchers: the experimental information service in the Social Sciences at the University of Bath*. Tenemos con este documento de Evans y Line el primer estudio de caso de nuestro estado del arte, en donde los investigadores serán los principales personajes del mismo. Publicado en 1973, los autores dan como objetivo el de implementar un "servicio de información

personalizada para los investigadores en ciencias sociales de la Universidad de Bath, en la Gran Bretaña”, Con este “experimento”, como lo llaman, se obtuvieron datos a partir de las observaciones a investigadores, sobre sus necesidades y hábitos de búsqueda de información. El proyecto tuvo una duración de tres años y los resultados se presentan en este artículo.

La Biblioteca Universitaria de Bath, cuyo personal es el que se da a la tarea para la implementación de este proyecto, presenta la institución a la que pertenece de la siguiente manera: “Como una universidad tecnológica, la universidad de Bath tiene desde 1969 una fuerte orientación en las ciencias y la tecnología, y muy poca en las humanidades; las ciencias sociales se orientan más a la práctica y menos a la teoría a diferencia de las universidades tradicionales. [...] La Biblioteca Universitaria de Bath se desarrolló muy poco en las Ciencias Sociales, con una gran necesidad de monografías sobre el tema.” (p. 214) Estos factores parecían que hacían un lugar, dicen los autores, poco prometedor para implementar un servicio de información personalizado para investigadores. Pero en realidad fue favorable en varios aspectos: el hecho de que fuera una universidad aun en desarrollo facilitó el experimento, el personal académico aun no se establecía firmemente en cuanto a las formas y las actitudes respecto al servicio de la biblioteca, “más aun, el experimento, lejos de ser un elemento aislado en el desarrollo del servicio bibliotecario, estuvo muy cercano a la política general adoptada por la biblioteca.” (p.215)

En cuanto a la naturaleza del servicio personalizado se ofrecieron cinco tipos de éste (p. 217):

1. *Tarjetas personalizadas.* El principal, y el que le llevó más tiempo al personal, consistió en proveer de referencias en una forma estándar de tarjetas a usuarios de acuerdo con sus intereses de investigación. Las fuentes usadas fueron abstracts e índices de revistas, noticias, reseñas, los Current Contents, y, la más importante de todas, revistas primarias recibidas en la biblioteca.
2. *Boletines temáticos.* Para algunas áreas temáticas, el servicio individual fue reemplazado por boletines informativos. Tres de estos circularon en el transcurso del proyecto. El boletín principal y de más éxito fue el

especializado en economía: *Contents of recent economic journals*. Seguido por el Manchester Business School's (*MBS Bulletin*). El tercero, *Higher Education: a fortnightly bulletin*, el cual fue consultado por tres sociólogos.

3. *Búsquedas retrospectivas*. La parte más substancial de estos servicios personalizados, consistió en las búsquedas retrospectivas de los temas de investigación de los especialistas. Un número de éstas fueron completadas durante los tres años que duró el proyecto.
4. *Formato MARC*. El siguiente servicio fue un intento por usar el formato MARC para proveer el servicio actualizado de monografías sobre ciencias sociales. El servicio consistió primero, con la cooperación de otras instituciones, en construir perfiles de acuerdo con el Sistema de Clasificación Decimal Dewey, y segundo, también con la cooperación de otras instituciones, usar los encabezamientos de materia de la Biblioteca del Congreso, con propósitos de búsqueda.
5. *Conversión de índices personales*. La parte final del servicio personalizado fue una conversión computarizada de índices personales de referencia, tomados de dos investigadores, un economista y un sociólogo. Se esperaba hacer esto a gran escala pero se detuvo pues se le dio prioridad al servicio no. 1.

El número de investigadores con los cuales trabajaron durante el proyecto fue variando conforme se adecuaban a cada uno de los servicios que ofrecían, iniciaron con 38 miembros, para 1971 trabajaban con 27 investigadores especializados en alguna de las áreas de las ciencias sociales, quienes habían de aceptado participar en el proyecto. Sin embargo, hacia el final del proyecto, habían trabajado con cerca de 41 investigadores. Los autores indican el principal problema al que se enfrentaron, a propósito del número de participantes: el no querer participar. El concepto de servicios de información les parecía poco familiar, o de hecho totalmente desconocido. Aquí fue muy importante la labor de convencimiento de los responsables del proyecto.

El "experimento" fue evaluado de dos formas: recuperando las tarjetas personalizadas, con el propósito de recuperar, asimismo la opinión de los

investigadores en cuanto a la información que se les había proporcionado a través de estas tarjetas. La segunda forma fue la aplicación de un cuestionario de seis páginas aplicado hacia el final del proyecto preguntando de manera general, pidiendo comentarios sobre aspectos particulares, y sobre las diferentes partes del servicio. Adicionalmente se aplicó un cuestionario específicamente para recuperar información sobre los boletines temáticos. Este cuestionario se estructuró en dos páginas.

Los resultados del proyecto, presentados por los autores con mucho detalle, arrojan el éxito obtenido, aunque concluyen "El servicio fue en apariencia efectivo, pues el costo fue muy alto." Sin embargo y a pesar de este problema de tipo financiero, el convencimiento de la necesidad de continuar implementando este tipo de servicio personalizado, es absoluto: "Muchos científicos sociales no pueden, o no desean, o no tienen tiempo, para hacer una búsqueda eficiente de literatura especializada, por ellos mismos." El servicio personalizado resuelve, en gran medida este problema. Aunque se debe estar conciente que implementar un servicio como este es incrementar también las demandas en una biblioteca. (p. 230-231)

Susan M. Evans y Maurice B. Line presentan en este documento, un excelente ejemplo de la importancia de un determinado grupo de usuarios. Nuestro **Documento 3** forma parte de este estado del arte como otro de los antecedentes de la formación del investigador como usuario de la información. En efecto, aquí no hay un carácter formador o de instrucción, pero, al tratarse de la implementación de un servicio, dirigido específicamente para investigadores, se justifica la inclusión del documento, del cual tenemos concretamente que:

1. Implementa un servicio personalizado en una biblioteca, cuyo contexto es también importante para el éxito del proyecto: una biblioteca con una población pequeña, cuyas colecciones no son muy grandes y que el grupo al cual será dirigido el proyecto, son específicamente investigadores.

2. La importancia que le dan a estos usuarios hace también relevante el hecho de que aclaren que su colección se orienta más a la ciencia y a la tecnología, de tal manera que surge la necesidad de atender a los especialistas en las áreas de ciencias sociales, pues también formar parte de la comunidad universitaria.
3. La forma de acercamiento al usuario investigador, a pesar de que no se plantea como "formación del usuario", le da ese carácter en tanto que es un servicio personalizado: el personal de la biblioteca tiene conocimiento de los perfiles de sus usuarios investigadores, pero también éstos deben aportar y colaborar con el personal para llevar con éxito los servicios personalizados que se ofrecen. Puede hablarse aquí de una forma de "sensibilización" a partir de ese acercamiento personalizado, y de ahí que puede considerarse como un tipo de formación⁷¹.
4. En efecto, no se sugiere, no se plantea ningún tipo de programa de formación, los responsables sólo cubren el contacto personal con el usuario.
5. El documento, permite conocer ya algunas características de nuestros usuarios en cuestión, los investigadores: resistentes a conocer con profundidad los servicios de su biblioteca, estar convencidos de no necesitar estos servicios y sobre todo, desconocer los mismos.

3.4. El estado actual del tema

En el marco de una economía globalizada y el desarrollo tecnológico, han surgido las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Los servicios de referencia se ven afectados especialmente por estas nuevas necesidades y demandas en el entorno de la información electrónica, y por supuesto, el usuario exige un nuevo trato al proporcionarle un servicio en la biblioteca, porque es un usuario diferente, es un usuario con computadora y con Internet. "Facilitar la información no es suficiente. La clave está en hacerla

⁷¹ Cabe recordar nuestra definición de formación de usuarios: "el proceso de intercambio de experiencias o saberes significativos sobre el uso de la información con el fin de que la persona que la usa, de acuerdo con su proceso cognoscitivo, perciba la importancia de la información y adquiera formas de saber hacer o de resolver problemas relacionados con el acceso y uso de la información" (ver pág. 20 de este documento)

útil. Una atención personalizada, preparación, y capacidad de respuesta en el servicio son ahora exigencias competitivas. El uso de las tecnologías de la información supone un enfoque viable.⁷² Los investigadores, especialistas en cualquier área, en cualquier disciplina, por supuesto que tienen a su alcance, en mayor o menor medida, estas dos herramientas: una computadora y el acceso a Internet. La tarea es que el usuario conozca, se familiarice y explote, por decirlo de alguna manera, lo que las TIC le aportan:

- a) Fácil acceso a una inmensa fuente de información
- b) Proceso rápido y fiable de todo tipo de datos
- c) Canales de comunicación inmediata
- d) Capacidad de almacenamiento
- e) Automatización de trabajos
- f) Interactividad
- g) Digitalización de la información

El criterio para incluir los documentos que abajo analizo en esta etapa del estado del arte, está dado en función de la importancia que dan los autores a la formación de usuarios y su relación con el surgimiento de estas nuevas tecnologías. Los programas de formación de usuarios van a cambiar su diseño y estructura a partir de la inclusión de las TIC. Los profesionales de la información deberán adecuar el planteamiento y objetivos de sus programas de formación de usuarios, empezando porque ellos mismos deben participar en el entrenamiento y actualización de las nuevas formas tecnológicas en el ámbito bibliotecario. Aunque desde la década de los ochenta ya se hablaba de tecnologías de la información, no es sino hasta la década de los noventa que se dará una explosión en la literatura bibliotecológica sobre el uso de estas nuevas tecnologías.

Documento 4. Stephen K. Stoan, publica en 1991 el artículo *Research and information retrieval among academic researchers: implications for library instruction*. Desde principios de la década de los setenta comienza a

⁷² Karen T. Quinn. *Information literacy in the workplace: education/training considerations*, p 19.

vislumbrarse un nuevo campo de acción para los profesionales en el manejo de la información. Este consiste en enfrentar que tanto los investigadores como los profesores, requieren de una formación en las nuevas formas de búsqueda y acceso a la información. Las formas tradicionales tienen que ser rebasadas para que la eficacia de las labores de investigación y docencia se eleve.

En este artículo Stoa nos muestra una revisión puntual de los estudios realizados en este terreno y los divide en dos grandes áreas: 1. Los estudios en bibliotecología han tendido a centrarse en la frecuencia de uso de las fuentes de referencia ignorando que la búsqueda y acceso a la información se genera bajo múltiples contextos, tanto individuales como institucionales. 2. Los estudios realizados por los no profesionales en bibliotecología, los que se interesan en estudiar todo el proceso de comunicación dentro de la comunidad de investigadores, vistos estos como un sistema social.

“El propósito de este artículo es ofrecer, en principio, una idea global de los principales hallazgos de los estudios realizados dentro de las dos corrientes vistas. Un segundo propósito es analizar, a la luz de una tercera corriente de estudios, en donde aparece el uso de las nuevas formas de búsqueda y acceso a la información, pero que se lleva a cabo de manera empírica.” (p. 239)

La forma de analizar los estudios consiste en dividirlos en las principales áreas del conocimiento: investigaciones en ciencias, investigaciones en ciencias sociales, investigaciones en humanidades. Después de hacer un recorrido por cada una de estas áreas, nos conduce al análisis de estudios que contrastan la búsqueda de la información de los investigadores entre colecciones personales y las colecciones de una biblioteca. Continúa con una interpretación personal de los hallazgos de los estudios y finaliza con un apartado en donde menciona la necesidad de la formación de los investigadores y profesores en las técnicas de búsqueda y acceso a la información.

Investigaciones en Ciencias. A finales de los setenta se podía contar con casi un ciento de estudios que reportaban el uso de sistemas de información. La mayoría, científicos e ingenieros, usaban sistemas de índices y abstracts de

publicaciones periódicas, además se encontró que la manera de mantenerse actualizado en las distintas especialidades científicas, era recurrir a la búsqueda física de las distintas publicaciones. Para la década de los ochenta las actitudes y las costumbres no se habían modificado en gran manera. Un estudio de Bichteler de 1986 revela que existe una actitud negativa hacia la computadora y la obtención de bibliografías. Torok y Hurych en otro estudio del mismo año también revelan que el nivel de demanda de búsquedas electrónicas es muy limitado. Stoan menciona los trabajos de varios investigadores que coinciden en mencionar que la mayoría de las búsquedas de información se lleva a cabo a través de los denominados "colegios invisibles", los cuales cumplen con sus necesidades de información.

Investigaciones en Ciencias Sociales. El APA (Sociedad Americana de Psicología, por sus siglas en inglés) es una de las comunidades de investigadores en ciencias sociales que más estudios genera. Los estudios sobre los procesos de búsqueda y acceso a la información por parte de los investigadores y docentes son muchos, pero el de Folster de 1989 resume de manera muy puntual la situación. La lectura de publicaciones en las distintas especialidades, las referencias cruzadas, la consulta de la colección personal y la de los colegas, la consulta en publicaciones de campos afines, la asistencia a conferencias, la consulta de índices de publicaciones periódicas y de resúmenes de los trabajos publicados, son la manera predominante de acceder a la información que se necesita. La consulta electrónica se encuentra muy por debajo de los niveles considerados como mínimos para tener una cierta significación en los procesos de investigación o docencia.

Investigaciones en Humanidades. Los estudios más acuciosos sobre el tema han surgido del Centro para la Investigación y Estudios de Usuarios en Sheffield, Inglaterra. Corkil, en un estudio realizado en 1978, reporta que un grupo de investigadores de inglés, historia, música y filosofía de más de treinta universidades, mantienen procesos de búsqueda y acceso a la información del denominado modo tradicional. Por otro lado, de manera general en las investigaciones en humanidades, los acercamientos a las búsquedas y accesos

a la información de carácter electrónico están muy por debajo de los índices de usuarios que existen para las ciencias puras.

La interpretación de los hallazgos de los estudios. La imagen que se obtiene después del análisis de todos los estudios sobre las formas de búsqueda y acceso a la información, de las distintas categorías de investigadores es que pueden existir tantas formas de acercamientos a la información, como disciplinas existen. Sin embargo, la mayoría de la literatura concuerda en que los investigadores mantienen sólo procesos básicos para hacerse llegar la información que necesitan. Se reconoce, además, que los investigadores y profesores son parte de un sistema social muy elaborado y complejo, con sus propias formas de castigos y recompensas por los logros o fracasos obtenidos. Es una comunidad muy cerrada en donde sólo se reconocen las críticas que provienen de colegas y de pares iguales. Por tanto, los referencistas y profesionales de la información, por ser ajenos a estos grupos, poco peso tienen en los intentos de que los investigadores modifiquen sus costumbres en cuanto a la búsqueda y acceso a la información.

La formación de los investigadores y profesores. Se ha visto que los investigadores y docentes cuentan con una gama muy extensa, pero informal, de acceso a la información. La investigación y la docencia, por su naturaleza, implican la necesidad de hacer más eficaces sus búsquedas y accesos a la información, y de ser posible, que respondan a las necesidades específicas de su área de conocimiento, de sus contextos y de los estilos de investigación de cada uno de los usuarios implicados.

La importancia de este **Documento 4** se encuentra en la revisión, si no exhaustiva, si muy profunda, como el mismo autor lo reconoce, de los estudios existentes sobre los mecanismos de búsqueda y acceso a la información de investigadores y profesores. La presentación de los estudios por áreas del conocimiento y por las tres formas, ya mencionadas, de acercamiento a los objetos de estudio de las investigaciones reseñadas, también es otro factor que hace relevante la inclusión del documento en esta etapa de nuestro estado del arte: el estado actual del tema. Así tenemos en el Documento 4 que:

1. Se manifiestan diferencias en las formas de búsqueda y acceso a la información dependiendo de las áreas del conocimiento a la que pertenecen los investigadores y profesores. Por lo anterior, los problemas a resolver por parte de los profesionales de la información son múltiples y variados, dependiendo del investigador y su perfil.
2. La introducción de los contextos, como un elemento importante y determinante en el desarrollo de las búsquedas y acceso a la información por parte de investigadores, hace que la idea del trabajo de investigación o de docencia no es de una labor de un sólo hombre en solitario, sino que éste depende de una gran cantidad de determinantes contextuales que afectarán o favorecerán su labor.
3. Las comunidades de investigadores y docentes son muy cerradas. Poco o nada se admite las críticas o sugerencias que no provengan de los colegas, o de los iguales. Por este motivo, la labor de los profesionales de la información, es difícil, ya que las posibilidades de tener ingerencia para que modifiquen sus costumbres para hacerse de la información que necesitan, es casi imposible, pues difícilmente logran que cambien por procesos más eficientes y pertenecientes a las nuevas tecnologías.
4. A pesar del punto anterior, existe una enorme necesidad de formar a los investigadores y profesores, tanto para la investigación como para la docencia, en las nuevas formas de búsqueda y acceso a la información. En el artículo, Stoa no menciona las nuevas formas de acceso a la información como tales, pero siempre están presentes en la mención constante, de los estudios, de las formas tradicionales de búsqueda de la información, en oposición a las nuevas, las cuales se considera que son más eficientes.
5. Son los profesionales de la información los que deben ofrecer la instrucción u formación a los investigadores y docentes. Son los mejor ubicados para tal función y los que cuentan con las condiciones idóneas para llevar a cabo esta tarea.

Documento 5. Juan Pedro Puignau, especialista en comunicación, publica en 1993 el artículo *El investigador como usuario de la información*, dentro del

contexto del desarrollo rural sustentable en Uruguay. Artículo de 13 páginas, en él se analiza la problemática del investigador agropecuario como usuario de la información. Este documento habla de un investigador especializado, con intereses específicos de información y la relación de esto con el uso de tecnologías de información. Presenta asimismo, el Programa de Cooperación para el Desarrollo Agropecuario del Cono Sur: PROCISUR, cuya implementación contempla en sus objetivos entablar la relación del investigador agropecuario con el productor agropecuario.

Interesa, dice Puignau, "analizar la relación del investigador agropecuario con la información o mejor dicho, señalar las características fundamentales que definen al investigador agropecuario como usuario de la información. Se reconoce que el avance tecnológico tiene un papel destacado para alcanzar el desarrollo agrícola, que implica, inevitablemente, cambios integrales y profundos. El investigador necesita tanto del contacto como de la convivencia directa con el productor agropecuario, puesto que éste es el mejor intérprete de la realidad que debe ser transformada por los conocimientos generados por la investigación. Por lo anterior, es fundamental que el investigador esté bien informado." (p. 65) Y aunado a esto, los servicios de información agrícola han tenido grandes avances: modernas redes computarizadas de información aumentaron la capacidad para almacenar, transmitir y utilizar informaciones.

El autor presenta a su vez el programa PROCISUR, que se instrumenta a través de un Convenio de Cooperación Técnica Recíproca entre los países del Cono Sur de América, con sede en Montevideo, Uruguay. El alcance de sus objetivos es dar respuesta a las demandas tecnológicas de los países miembros y del bloque en su conjunto, especialmente en temas vinculados al mejoramiento de la competitividad del sector agropecuario y agroindustrial, en el ámbito de la apertura económica y la integración regional." (p.67) PROCISUR tuvo, desde sus inicios, a la información como instrumento de apoyo a sus distintas actividades. Dentro de esto, los instrumentos principales de apoyo fueron la información y documentación, la capacitación, el enfoque de sistemas de producción, la transferencia de tecnología y la comunicación.

Lo interesante de este programa es que se enfatizó en la capacitación, tanto del personal de apoyo de las bibliotecas como de los usuarios (investigadores agropecuarios), para posibilitar que éstos pudiesen obtener los mayores beneficios de la información técnico-científica disponible. (p.69)

Pero Puignau no abunda más en el asunto. Nuestro **Documento 5** es sólo un ejemplo más de la importancia que le dan al usuario investigador, en este caso, un usuario especializado en un área del conocimiento. Así, tenemos que:

1. El documento resalta la importancia de la información, de las tecnologías y con ello, de la apertura del usuario investigador para integrarse a estas nuevas tecnologías.
2. Se menciona la necesidad de una "capacitación" entre otros del usuario investigador, pero no se indica el "cómo". Es posible que con la presentación del programa PROCISUR, el autor suponga que esto queda implícito.
3. Este documento, aunque fue publicado como artículo en el año de 1993, toma relevancia en tanto que se hace la indicación muy seria de la importancia que tienen las TIC, y su relación con el área de investigación y los propios investigadores especializados en la misma.

Documento 6. Juan José Calva, investigador del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas de la UNAM, presenta en el artículo publicado en 1994, *Surgimiento y manifestación de las necesidades de información en los investigadores*, el tema específico de las necesidades de información y el comportamiento en la búsqueda, de los usuarios investigadores. Aunque el autor no tiene la intención de abordar el tema de formación de usuarios, resalta la importancia del investigador como usuario de la información, sobre todo el comportamiento en la búsqueda, dependiendo éste, del área del conocimiento donde se ubique al investigador: ciencias, humanidades o ciencias sociales.

Calva se refiere a las necesidades de información como un fenómeno social y repetitivo, éstas, dice "deben ser vistas como un fenómeno que se repite infinidad de veces en nuestra sociedad actual y que aparece en las personas

como entes individuales o cuando están en grupo (por ejemplo, en las organizaciones). (p. 117) Así pues, su propósito específico en este documento es "bosquejar los elementos que intervienen en la aparición de este fenómeno, en el caso particular de los investigadores, y su influencia en la manifestación de las necesidades de información a través del comportamiento informativo." Por otro lado, sugiere un "modelo tentativo de cómo pueden ser ubicados los elementos que intervienen en el estudio de las necesidades de información." (p.17). Es importante señalar, dice el autor, que los estudios no siempre analizan las necesidades de información propiamente dichas, pero si la manifestación de éstas. Calva se refiere a aquéllos estudios que se elaboran a partir del tipo de información que ya ha sido recuperado por el usuario, "tenemos por ejemplo, el comportamiento en la recolección de información de dos grupos (científicos y científicos sociales)." Con ello se recuperan las categorías que posteriormente perfilaran a dichos grupos. Por otro lado, también es importante tomar en cuenta para tener claro cuál es el comportamiento del investigador, los servicios que le son prestados en una biblioteca, esto con la "esperanza de volverlos más eficientes y accesibles, esperando, tal vez, que identifiquen las necesidades de información de los usuarios para poder satisfacerlas plenamente." (p.19)

En cuanto al usuario investigador, Calva defiende que es necesario que el investigador esté mejor informado "ya que la información es un factor importante para el progreso de la ciencia y ésta, a su vez, desempeña un papel fundamental para la consecución de los objetivos sociales, económicos y políticos de un país".⁷³ La tarea necesaria del personal de una biblioteca o centro de información es que conozcan a este grupo de usuarios, que conozcan sus perfiles y por supuesto y con ello, sus necesidades reales de información. Calva alude a un problema, que ya antes nosotros hemos mencionado en el presente trabajo de investigación⁷⁴: "Las obras que tratan sobre este asunto (las necesidades de información de investigadores) son escasas y comprueban que todavía no se sabe cómo es que un investigador

⁷³ Juan José Calva por Elsa Barberena, *Las necesidades de información en el área científica*, México: [s.l. sf.] p. 6.

⁷⁴ Ver capítulo 2.

resuelve sus necesidades de información ni cuáles son éstas.”⁷⁵ (p.20) El interés sobre el usuario investigador se ha centrado sobre todo en aspectos que tienen que ver con los recursos y fuentes que utilizan, los tipos de fuentes, su comportamiento informativo, el idioma en que busca la información y la vigencia de los materiales que utilizan.

El autor, describe las necesidades de información de las siguientes áreas de investigación (p. 21-23):

Ciencia y Tecnología, específicamente los:

- Geólogos
- Biotecnólogos
- Científicos médicos académicos

Ciencias Sociales y las Humanidades

Científicos

Una vez hecha la descripción, Calva presenta la propuesta de modelo que dice, “ayudará a comprender y apoyar una teoría acerca de las necesidades de información e intentar explicar cómo surgen éstas en los investigadores.” (p. 25) Finalmente, presenta en sus conclusiones los factores internos y externos que influyen en el comportamiento de los investigadores en la búsqueda de información:

- Internos: experiencia, conocimiento sobre un tema, línea temática, etapa de la investigación actual, etc.
- Externos: ambiente laboral, políticas de investigación, recursos económicos, etc.
- Tiempo

Cabe resaltar el tercer factor: el tiempo. Su importancia reside en que las necesidades de información se manifiestan repetidamente, “con el pasar del tiempo, se vuelve a generar una necesidad de información.” (p.27)

⁷⁵ Juan José Calva por Pablo Velásquez. *Las necesidades de los usuarios de la información agrícola en América Latina*, [Buenos Aires: sl., 1972]

He incluido el **Documento 6** en esta etapa de nuestro estado del arte, primero, porque es de los pocos autores que manifiestan un profundo interés por el grupo de usuarios investigadores, y segundo por el momento que se está viviendo en la bibliotecología en el año de publicación de este documento. El autor no alude, en ningún momento a los usuarios objeto de su análisis y su relación con las TIC. Sin embargo, su documento lo he ubicado en el estado actual del tema, en tanto que se dedica no sólo a perfilar al usuario, sino a describir con detalle su comportamiento en la búsqueda, y esto es un elemento que los autores clasificados en los antecedentes de nuestro tema de estudio no habían hecho. De este documento tenemos entonces que:

1. El autor deja claro cuál es la importancia de los investigadores como usuarios de la información.
2. Describe las necesidades de la información de este grupo de usuarios a través de su comportamiento en la búsqueda, pero también aclara la diferencia en cuanto a la manifestación de las mismas. Es decir, cuando el usuario ya ha realizado su búsqueda y recuperación, su necesidad está ya manifestada y eso también definirá su perfil.
3. El autor no sugiere la necesidad de formar o instruir al investigador como usuario de la información.
4. Asimismo no sugiere la necesidad de diseñar un programa de formación de usuarios específico para investigadores.

Documento 7. Este documento es el programa de un curso de formación de usuarios dirigido a investigadores con el título: *Manejo de recursos informativos para docentes e investigadores*. Fue diseñado, e implementado el año de 1997, en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, coordinado por Jesús Lau y otros profesionales.

Para la formación de usuarios en el uso de las nuevas tecnologías de la información existen dos caminos: uno, el de considerar que, sin ningún estudio previo, son necesarios los cursos de formación de usuarios y, dos, mediante un estudio previo que justifique la necesidad de formar a los usuarios, se genera un programa con las características que se consideran obligadas, según los

resultados de este estudio. En ambos casos el supuesto es que el investigador y el docente, con el empleo de estas nuevas herramientas de búsqueda y acceso a la información, será más eficiente y su labor será más productiva.

El *programa Madrid*, como lo llaman, está dentro de la primera vertiente. Se asume que los investigadores de la Universidad de Ciudad Juárez necesitan del apoyo de un curso en el "Manejo de recursos informativos..." para incrementar su eficacia en la investigación y la docencia.

El "...curso sobre el uso de recursos informativos para docentes e investigadores [de la UACJ] [...] está integrado por ocho módulos, cada uno puede tomarse independientemente: sin embargo, todos son necesarios para tener una idea general sobre los recursos informativos disponibles en las bibliotecas de la UACJ..." (p. 1) Los creadores del curso asumen que las bibliotecas de la UACJ y los recursos con que cuentan para el manejo de la información son de total utilidad para los investigadores y docentes y que no han sido suficientemente explotados por ellos. La causa es el desconocimiento de la biblioteca y los servicios que proporciona y por supuesto, de las nuevas tecnologías de acceso a la información.

Aunque en el curso se anuncia que está dirigido a investigadores y docentes, el diseño, los objetivos, las actividades, la profundidad con las que se abordan los temas y las lecturas que realizarán durante el curso, prefiguran la imagen del investigador como el principal destinatario del curso.

El título del curso es "Manejo de recursos informativos para docentes e investigadores", su objetivo: "Dar a conocer los servicios informativos existentes en forma física y virtual, así como el manejo de herramientas manuales y automatizadas de acceso" y está dirigido a "Investigadores de la UACJ" con una duración total de cuarenta y ocho horas, divididas en ocho sesiones sabatinas de seis horas cada una, las cuales se impartieron en el "Salón electrónico de la Biblioteca Central de la UACJ". El curso estuvo a cargo del "Grupo de profesionales en bibliotecología y cómputo de la Dirección de Recursos Informativos de la UACJ (DIRINFO) los sábados de mayo y junio de

mil novecientos noventa y siete." (p. 4)

Cada módulo comienza con unas "notas de apoyo", las cuales consisten en la versión impresa de una presentación de Power Point con la que se inicia (excepto los módulos V y VIII que no cuentan con esta presentación), contiene los objetivos del módulo, las actividades de aprendizaje por desarrollar, así como la información que se obtendrá con el curso de las actividades.

El diseño de los contenidos de los ocho módulos del curso, así como los objetivos particulares de cada uno, se puede comparar con una línea ascendente que comienza con la utilización y definición de los conceptos básicos, desde la perspectiva del curso, hasta llegar a los términos más complejos y el aprendizaje y uso de las tecnologías de la información. Esta línea ascendente muestra los temas que se manejan en cada módulo: definición de información y su importancia como insumo del conocimiento, búsqueda y selección de material monográfico, asesoría personalizada a los investigadores, los medios informativos digitales, el mundo de la Internet y la navegación en la red, las revistas científicas, y acceso a bases de datos electrónicas.

El **Documento 7**, es el único programa formal que está dirigido específicamente a investigadores, la inclusión de este documento en nuestro estado del arte está no sólo justificada por esto sino porque es el único programa localizado en nuestra búsqueda que se diseñó pensando en la importancia de formar a los investigadores como usuarios de la información. El objetivo del programa es muy claro: dar a conocer los servicios informativos existentes en forma física y virtual, así como el manejo de herramientas manuales y automatizadas de acceso y está dirigido a Investigadores de la UACJ. El análisis del programa arroja lo siguiente:

1. Los autores de este programa dejan clara la importancia de los usuarios investigadores como usuarios de la información y su necesidad de formación en aspectos específicos del proceso de búsqueda. El programa se inserta en la etapa "estado actual del tema" dado que sus

contenidos incluyen en cada uno de los módulos el manejo y uso de las TIC, y el objetivo de cada módulo es que el usuario termine el curso desarrollando sus habilidades de búsqueda de información a través de estas herramientas tecnológicas.

2. Los autores están convencidos de que la formación de este grupo de usuarios es fundamental para una mayor eficacia en el desarrollo de la búsqueda, acceso y uso de la información necesaria para sus investigaciones.
3. Cabe destacar la importancia de las lecturas que se proponen, pues además de proporcionar información fundamental para el "Manejo de recursos informativos para la investigación", tienen una segunda función: la de servir de fundamento teórico al curso. Mediante estas lecturas, sin duda, el investigador participante en el curso obtiene una perspectiva de "seriedad científica" del curso y de que lo que aprenda durante el mismo será de utilidad indiscutible en el desarrollo de sus investigaciones.
4. Sin embargo, el programa no presenta la forma en que seleccionó a los participantes al curso. Aunque se indica que está dirigido a docentes e investigadores y sabemos cuál es el contenido programático no hay ninguna indicación a si los participantes se agruparon por disciplina, o de módulos de atención en forma individual. Esta aclaración es muy importante dada la importancia que hemos dado, hasta el momento acerca del perfil del usuario al cual estamos estudiando. Tal vez, las personas que llegaron a participar al curso tenían perfiles diferentes, esto complica la implementación de un programa tan especializado como este.

Documento 8. Christine A. Barry y su artículo, *Las habilidades de información en un mundo electrónico: la formación investigadora de los estudiantes de doctorado*, traducido al español y publicado en 1999, también pasa a formar parte de nuestro estado del arte. La propuesta es interesante en cuanto a la importancia que le da la autora a los cambios en la conducta documental a partir del surgimiento de "la biblioteca electrónica e Internet".



La biblioteca electrónica y la Internet, dice la autora, "están alterando la naturaleza de la conducta documental en la investigación académica: la búsqueda de información, la recuperación de información, la gestión de información y la comunicación de información se ven todas afectadas por un cambio de los métodos documentales tradicionales, que han pasado a estar asistidos por la tecnología de la información (TI)". (p.237) Lo anterior hace necesario que los usuarios adquieran las habilidades de información necesarias para poder acceder a "un mundo rico en información cada vez más compleja". (p.237) Barry indica las fases en las cuales se pueden descomponer estas habilidades:

1. Formular y analizar necesidades
2. Identificar y valorar posibles fuentes
3. Examinar, seleccionar y rechazar fuentes
4. Interrogar a las fuentes
5. Procesar y almacenar la información
6. Interpretar, analizar, sintetizar, y evaluar la información recogida
7. Presentar y comunicar el trabajo resultante
8. Evaluar los logros conseguidos

La necesidad de que los usuarios obtengan y hagan suyas estas habilidades es mayor en tanto que ahora se están enfrentando a un entorno electrónico. La búsqueda de fuentes informativas exige un conocimiento adecuado de la Tecnología de Información.

Así, estas habilidades, continúa la autora, se exigen en un investigador "en una era electrónica resultan ser de una magnitud diferente de las que se exigían en una era de información totalmente tradicional". A medida que se continúa haciendo la transición de una era tradicional a una electrónica, se intensifica la necesidad de habilidades de información. (p.239)

Barry alude, además del papel que juegan los usuarios, también que juegan, con este nuevo panorama tecnológico, los bibliotecarios: "Los bibliotecarios académicos (y otros) ven su trabajo directamente afectado por este mundo

cambiante y han sido de los primeros en detectar esta necesidad.” (p.241) Los bibliotecarios, por tradición se han dado a la tarea de ser ellos mismos quienes formen a los estudiantes en “las destrezas de uso de bibliotecas”, con programas diseñados para una sola sesión de inducción. Pero, por la complejidad actual para obtener la información adecuada para cada usuario y no sólo estudiantes (aquí entran también los investigadores), la formación práctica no se puede ya alcanzar en una sola sesión. Nuestra autora enlista los factores necesarios para poder alcanzar esta formación práctica. Los cito tal y como ella los presenta en su artículo pues me parece que ninguno se debe obviar:

1. Un paquete de servicios, que ofrezca diferentes servicios para diferentes usuarios.
2. Son aconsejables las tutorías individualizadas además de las sesiones en grupo aunque se causen problemas de financiación.
3. Hay un aspecto evolutivo en la adquisición de habilidades de información, con la necesidad de una progresión temporal de las habilidades más básicas a otras más complejas.
4. El personal docente está en mejor posición que los bibliotecarios para asociar las habilidades de información a búsquedas de información con un objetivo prefijado.
5. La instrucción debe trascender el enfoque técnico común de “como usar sistemas” e incorporar la formación en habilidades avanzadas sobre cómo optimizar el uso.
6. La oportunidad de recibir una formación práctica en autoayuda beneficiará a los usuarios como suplemento de la enseñanza formal.
7. Una formación contextualizada, relacionada con trabajos para distintas asignaturas, es más preferible que una formación genérica en abstracto.
8. La formación debería perseguir atender las necesidades de los usuarios particulares en el momento que lo necesiten, de forma post-inductiva.
9. La formación podría resultar beneficiada de la concientización sobre los diferentes estilos cognitivos y de aprendizaje de los usuarios individuales. Por ejemplo, se ha demostrado que el uso de un estilo global frente al de tipo analítico, repercute en las habilidades de búsqueda.

10. Es necesario desarrollar modelos de los sistemas de información complejos en las mentes de los usuarios si se quieren utilizar de forma efectiva (aprender a utilizar los catálogos de acceso público en línea; aprender a utilizar Internet.) Algunos métodos sugeridos incluyen técnicas de aprendizaje participativo, de visualización, y de juego de roles.
11. Las nuevas tecnologías tienen un papel en la administración de la formación: hipertexto, redes y páginas del World Wide Web; comunicación por mediación de los ordenadores.
12. Los usuarios necesitan convencerse de que hay algo que aprender y de que el esfuerzo merece la pena.

En el listado, he subrayado las ideas que me parecen importantes resaltar en cuanto al tema de formación de usuarios de la información.

La tarea es de todos los actores participantes, los bibliotecarios ya no son los únicos responsables de la formación de los usuarios en estas habilidades. Barry plantea que, para la mejor realización de ello, es necesario que en una institución, tanto el personal docente y supervisor de una investigación y el usuario mismo, llámese estudiante, profesor o profesor investigador, además del técnico informático, deberán participar en este "proyecto mayor". (p.242)

Los bibliotecarios, dice, ven ramificado su papel en tres objetivos:

- Formar a los usuarios finales (lo cual incluye a estudiantes y a profesorado)
- Formar al profesorado para que funcionen como formadores a su vez
- Desarrollar herramientas de auto-ayuda para que los usuarios se formen a sí mismos.

Aunque existe el problema de que el profesorado se resista a participar pues no tienen clara aun la importancia de desarrollar sus habilidades de información.

Barry analiza el papel de cada uno de los implicados en esta nueva modalidad de formación tomando como escenario el proyecto *Information Acces* del King's College de Londres. Estos son:

- Los estudiantes de doctorado quienes dice, tienen mayor necesidad de habilidades de información que los demás estudiantes. “Se podría argumentar que su necesidad es incluso mayor, de algún modo, que la de los investigadores ya consolidados.”
- Directores de tesis en la formación de doctorandos
- Directores de investigación

La autora está totalmente convencida que, aunque es una tarea sumamente problemática, es necesario que, por sobre todo, estos actores deben estar convencidos de lo importante que es formarse en estas habilidades informativas, pues el momento lo exige, el momento de las TI. “...no podemos esperar que los docentes formen a los nuevos investigadores en habilidades que ellos mismos no han adquirido. Se necesita un programa de formación y apoyo en habilidades de información para los investigadores consolidados. Esto podría pertenecer al rol de los bibliotecarios, ya que ellos mismos están abordando la necesidad de adquirir las habilidades para poder formar a otros. Debe reconocerse la dimensión de esta tarea. Éstas no son habilidades que se puedan enseñar en programas de formación simples y rápidos. Se necesita una formación continua y gradual, que permita la consolidación de las habilidades básicas antes de desarrollar otras técnicas más complejas.” (p. 255)

El **Documento 8** de nuestro estado del arte es muy importante en tanto que presenta, el tema de las habilidades de información como necesidad básica en la era de las TIC aunado al tema de la formación de los investigadores como usuarios de la información. El documento, ambientado en una comunidad académica de Londres, es un excelente ejemplo de lo que a nosotros nos interesa recuperar aquí, la necesidad de que el investigador se forme como usuario de la información. Así tenemos que:

1. En este artículo, el usuario está representado por los estudiantes de doctorado, los directores de tesis y los directores de investigaciones. Es posible que los estudiantes salgan de la categoría de usuario la cual estamos aquí analizando, sin embargo, para la autora, éstos tienen

mayor necesidad de habilidades informativas que los investigadores ya consolidados. El artículo resalta pues, la importancia del investigador como usuario de la información, y no sólo se infiere, como es el caso de los documentos de nuestro primer apartado (antecedentes).

2. Un aspecto de interés: la autora señala que para alcanzar una formación práctica es necesario ofrecer diferentes servicios para diferentes usuarios. Es decir, no es posible generalizar, lo más adecuado es particularizar, pues el usuario investigador no puede insertarse, hablando de necesidades específicas de información, en grupos para una formación genérica. Esto, a pesar de los problemas de planeación y financieros que se tengan, se debe hacer.
3. El papel de las TIC, es la razón de implementar nuevas formas de instrucción y formación. Siguiendo cada una de las fases de las habilidades informativas, nuestro usuario se manejará con menos problemas en el mundo de las nuevas tecnologías de información.
4. Otro cambio: la formación de los usuarios ya no puede reducirse a cursos de una o dos sesiones. La formación ahora, implica seguir un proceso continuo de interrelación entre usuarios y formadores (bibliotecarios y/o profesores), con cursos programados específicamente para las diferentes categorías de usuarios, y con una atención personalizada.
5. Aunque la autora no presenta un programa específico para investigadores, sí menciona en todo momento la necesidad de diseñarlos tomando en cuenta siempre las características específicas de nuestros usuarios y las TIC. Es importante como la autora subraya, que la formación de los investigadores debe ser en forma particularizada, y en el momento en que lo necesiten. La formación, dice, debe ser contextualizada.

Documento 9. En 2003, Concepción Barquet Téllez presenta en las XXXII Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía, la ponencia *Servicios de información para investigadores*. Un documento de poca extensión, apenas 6 páginas, pero que he seleccionado para incluir en nuestro estado del arte, por el interés que

presenta la autora por la categoría del usuario llamada investigador y, en relación directa, el uso de tecnologías de la información.

En el documento la autora se refiere específicamente al investigador como usuario de la información y "los servicios especializados que las bibliotecas brindan a esta categoría de usuarios." (p. 220) Presenta entonces, el primero de estos servicios dirigido a investigadores: la Diseminación Selectiva de la Información (DSI), una forma eficiente de "mantener informado al investigador proporcionándole, a través de sus perfiles informativos de interés, información reciente y actualizada de acuerdo con su línea de investigación e intereses personales". (p. 221) Este ofrece ventajas a esta categoría de usuarios entre las que se encuentran la de brindar un mejor servicio personalizado, ofrecer información seleccionada, pone a su alcance información más allá de la que se encuentra en la biblioteca y le ahorra tiempo. El bibliotecario, por otro lado, debe estar informado en todos los aspectos de los investigadores a los que atiende, su perfil, sus intereses y sus investigaciones actuales.

Otro de los servicios que actualmente ofrece la biblioteca son aquellos que tienen que ver con las nuevas tecnologías de información. "Estas nuevas tecnologías se han enfocado principalmente al tratamiento, almacenamiento, recuperación y difusión de la información, y a facilitar el acceso a bases de datos locales, diseñadas por la propia institución y al enorme cúmulo de información que ofrece Internet". (p. 222) La biblioteca digital también forma parte de estos servicios pues ha conservado la "idea primaria de hacer sus recursos documentales rápida y ágilmente accesibles a los usuarios para que obtengan la información que buscan, sin importar la distancia y ubicación física donde se encuentren." (p. 223)

Y, hablando específicamente de los usuarios, continúa la autora, el investigador como usuario de la biblioteca se beneficiará conforme se establezcan nuevos servicios, se amplíen y mejoren los existentes y se incluyan las innovaciones de los mismos. "Los usuarios de la información, en especial los investigadores, requieren datos concretos, puntuales, e información precisa, confiable, actualizada y lo más importante, casi siempre "para ayer". El usuario de una

biblioteca especializada se diferencia del resto porque sus exigencias son mayores, esto, dice Barquet, nos obliga, a los profesionales de la información, a mantenemos siempre alertas en todo lo que se refiera a innovaciones en los servicios de información.

La importancia de este **Documento 9**, radica en la posición que muestra la autora respecto del usuario. Es necesario resaltar el hecho de que es una ponencia que se presentó en el 2001. Es decir, estamos hablando de un documento en donde se han rebasado por mucho, las discusiones sobre las TIC, y la relación de este tema con los estudios de usuarios. Barquet Tellez, presenta, con este documento, una postura por demás tradicional: el papel del bibliotecario es proporcionar la información al usuario, sin que éste, y en este caso el investigador, se involucre en el proceso de búsqueda, y mucho menos, en el conocimiento de los cambios en este proceso a partir del uso de estas nuevas tecnologías. Me pareció que, como parte de nuestro estado del arte, este documento, el cual he ubicado en la etapa titulada "estado actual del tema" es representativo de la otra cara de la moneda en cuanto al papel que le toca jugar en la actualidad al usuario de la información. Tenemos así que:

1. En efecto, la autora defiende la importancia del investigador como usuario de la información, y se da a la tarea de indicar que es lo que "debe hacer" el bibliotecario para proporcionar los servicios de información actuales a este usuario.
2. Enfatiza la responsabilidad del bibliotecario, pues "la calidad de los servicios siempre guarda una relación muy directa con la responsabilidad profesional y ética del personal bibliotecario." (p. 224)
3. La autora no alude al tema de formación de usuarios, y mucho menos a la formación del investigador como usuario de la información. La responsabilidad para acceder a estos servicios es únicamente del bibliotecario.

Documento 10. Margarita Pérez Pulido y María Terrón Torrado publican en 2004 el artículo *La teoría de la difusión de la innovación y su aplicación en la*

adopción de recursos electrónicos por los investigadores de la Universidad de Extremadura.

No es un descubrimiento, ni mucho menos un secreto, que el progreso de la difusión de la información está íntimamente ligado al progreso de la tecnología. De los libros escritos a mano o las cartas enviadas por correos, hasta la difusión de la información por la Internet y el correo electrónico, han pasado cientos de años. Sin embargo, los primeros usuarios de la información no tuvieron mayores problemas con el uso de las primeras tecnologías. Las innovaciones sucedían en periodos muy largos y, por tanto, había un buen tiempo para el proceso de adaptabilidad. Del correo al telégrafo, el paso no fue tan "violento", más este proceso en que individuos y sociedad fueron confirmando una innovación no escapa a la aplicación de la teoría de la difusión de la innovación de Rogers.

Pérez y Terrón nos exponen que el "...propósito en este trabajo consiste en aplicar la Teoría de la Difusión de la Innovación al estudio de la adopción del uso de recursos electrónicos para la investigación en el ámbito universitario, en concreto en la Universidad de Extremadura." (p. 310) Por otro lado el estudio está dirigido a investigadores de distintas categorías dentro de la Universidad y la muestra del estudio es de 214 individuos de un total de 1066. "Para seleccionar a los individuos que forman parte de la muestra, se ha empleado la técnica del *muestreo aleatorio simple estratificado* (m.a.s.e.). Este tipo de muestreo reduce los errores de estimación, ya que se tiene en cuenta la importancia de cada estrato dentro de la población total objeto de estudio..." (p. 311)

Según el propósito, el recurso electrónico que se pretende investigar como innovación es la Internet y el tiempo de uso de ella por parte de los investigadores. Por esta causa, antes de entrar a la descripción del estudio estadístico se nos presenta una interpretación-explicación de la teoría de Rogers, ya que es el sustento del estudio sobre la aceptación y uso de las innovaciones tecnológicas por parte de los investigadores de la Universidad de Extremadura.

En la teoría de Rogers, la difusión y aceptación de una innovación depende de cinco elementos: los canales de comunicación, el tiempo, el sistema social, la decisión de la innovación y la adopción de la innovación, elementos a los que luego Zatlman complementa con estructuras relacionadas para los individuos y que "...se estructuran en *conocimiento*, periodo durante el cual el usuario es receptivo a la innovación; *actitud de formación*, periodo de persuasión donde el usuario se informa y determina la utilidad; *decisión* o convencimiento de los agentes de cambio para su uso; *implementación*, puesta en marcha y *confirmación*, cuando el usuario realiza un uso continuo o discontinuo de la innovación." (p.309) Cabe destacar que en los cuestionarios que se aplicaron a los investigadores, cada uno de estos elementos, se consideraron como variables independientes. Uno de los elementos que se buscaba destacar es que "...la figura del agente de cambio, representada en los documentalistas y bibliotecarios de la universidad, suponen un elemento esencial como intermediario del sistema, actuando como interlocutor con los miembros de la organización y creando las condiciones adecuadas para que los investigadores conozcan y se adapten a la utilización de recursos electrónicos." (p. 323)

Uno de los elementos fundamentales de la teoría de Rogers es el tiempo: "El elemento *tiempo* constituye la clave de esta teoría, ya que su fundamento se sostiene en que la adopción se completa a través del tiempo." (p. 309), a su vez éste es una de las variables dependientes más importantes de este estudio pues "El tiempo de utilización de Internet constituye la variable dependiente de nuestro estudio, clave para analizar el elemento tiempo de la teoría de Rogers en las tres dimensiones..." (p.313)

La teoría de Rogers, de la manera como nos las presentan las autoras, es una serie de elementos imbricados entre sí y dependientes y codependientes de otros. De esta manera las tres dimensiones a las que se hace alusión, son parte de las estructuras relacionadas con los individuos, pero a su vez, es una manera de ver la adopción de una innovación de forma institucional. Las decisiones de adopción de una institución son de carácter individual, es decir, dependen de las decisiones de una o varias personas, las cuales a su vez

están afectadas por el sistema social. El proceso de decisión de la innovación, primera de las tres dimensiones, es una variable independiente del estudio, pues está relacionada con la decisión de ampliar la red de conexión de Internet, de tal manera que casi el total de los investigadores de la Universidad de Extremadura, tengan acceso ilimitado a la Internet. Las diferentes categorías de los adoptantes, segunda de las dimensiones del tiempo, agrupa a las cinco categorías de usuarios que propone la teoría de Rogers. Finalmente, el ritmo de adopción, última dimensión del tiempo, marca la pauta para que una innovación sea aceptada como tal.

La teoría de Rogers funciona en dos terrenos: el institucional y el individual, en donde ambos son codependientes uno del otro en la aceptación de la innovación a partir de "...cinco atributos que explican por qué ciertas innovaciones se adoptan más rápidamente que otras. Estos son la *ventaja* o grado en que una innovación es percibida como buena idea; la *complejidad* o percepción de la dificultad de entendimiento de uno; la *compatibilidad* o la capacidad de pervivir con los valores existentes y el sistema social; la *experimentación* o la capacidad de formar parte de un plan y ser probada y la *visibilidad* o grado en que los resultados son visibles a otros." (p.309)

Estos cinco atributos de la innovación fueron introducidos en el cuestionario ya que "Se consideran variables independientes y su análisis supone una evaluación subjetiva de experiencias y percepciones personales de acuerdo a la suposición de la importancia del comportamiento humano en cualquier proceso de adopción de una innovación. De este modo, estudiamos las percepciones de los investigadores respecto a la adopción de recursos electrónicos para la investigación, en función de las variables que definen sus características, con el objetivo de determinar los factores positivos y negativos que incurren en ello." (p.317).

En cuanto a los resultados del estudio me parece importante destacar el siguiente hallazgo: "Nuestros investigadores continúan siendo tradicionales en los métodos para mantenerse actualizados e, independientemente del tiempo que lleven utilizando Internet, prefieren citar fuentes impresas en sus trabajos."

(p. 323) Me parece importante destacar esto, porque habla de la necesidad de que los investigadores conozcan realmente los recursos electrónicos, así como las nuevas formas de búsqueda y acceso a la información y confíen en lo que ello les arroje. El tradicionalismo consiste en confiar plenamente en lo físico, en lo concreto, en lo que se puede palpar, mientras que lo virtual, en cuanto intangible no es confiable, y todo lo electrónico entra en esta dimensión.

En el **Documento 10**, tenemos que el análisis del uso y del impacto de la Internet, vista ésta como una innovación en los procesos de investigación, y el manejo de recursos electrónicos para la búsqueda y acceso a la información desde la perspectiva de la Teoría de Rogers sobre la difusión de la innovación, hacen de este documento un nuevo planteamiento respecto a las TIC. Bajo esta teoría, el papel de los referencistas y bibliotecarios como agentes de cambio cobra importancia en el desarrollo de la labor de investigación de los investigadores.

Como parte de nuestro estado del arte, este documento, el cual he ubicado en la etapa titulada "estado actual del tema" es representativo de esta etapa porque:

1. Aunque no es el objetivo del estudio, de manera indirecta nos encontramos con que los referencistas y bibliotecarios son de fundamental importancia para la difusión de las innovaciones, son los agentes de cambio imprescindibles en la adopción de las nuevas tecnologías de la información por parte de los investigadores.
2. La aplicación de la Teoría de Rogers, a un estudio, para explicar las razones por las que los investigadores no adoptan las innovaciones plantea un modelo de estudio para repetirse en otras comunidades.
3. Que como resultado del estudio, se reconoce la necesidad de elaborar un programa de formación de usuarios que habilite a los investigadores en el conocimiento y uso de los distintos recursos electrónicos con los que cuenta la institución académica a la que pertenezcan y en las nuevas formas de búsqueda y acceso a la información.
4. Se reconocen tres consideraciones fundamentales para llevar a cabo el programa de formación de usuarios: 1. Ofrecer distintas alternativas de

difusión y aprendizaje en relación con las necesidades de las distintas categorías de usuarios. 2. Combinar múltiples formas y canales para la formación de los usuarios y, 3. Dentro del marco institucional desarrollar los servicios de información en relación a las innovaciones.

Análisis por décadas

En el recorrido que hemos hecho en nuestro Estado del Arte, estas formas, peculiaridades, actitudes y comportamientos en la búsqueda y acceso a la información, han quedado planteadas, en la bibliografía localizada. El recorrido abarca cerca de tres décadas: de principios de los setenta a nuestros días. Y, nuestro objetivo principal, presentar a aquéllos autores que indican la necesidad de formar a los investigadores como usuarios de la información está presente total o parcialmente en cada uno de los títulos analizados. El comportamiento en la búsqueda, las áreas de especialización, las características particulares de este grupo, la tecnología de la información y por supuesto, la formación del usuario, son las constantes que aquí aparecen. Los documentos de nuestro estado del arte han quedado ordenados, tomando en cuenta el año de publicación, de la siguiente manera:

- Ricardo Gietz, José Arias y Evans y Line, con documentos publicados en los años de 1972 y 1973.
- Stoan, Puignau, Calva, Lau, Barry, Barquet, y Pérez Pulido con documentos publicados entre 1991 y 2004.

Los setenta: Necesidad de formar a los investigadores

Dentro de la selección ubicada en los antecedentes, Gietz (Documento 1) es tal vez el más acercado al tema en tanto hablemos de formación del investigador como usuario de la información. Para 1972 el discurso de la literatura giraba más sobre el tipo de servicios que se proporcionaban a una comunidad variada de usuarios. Pero aquí, el autor dirige su atención específicamente al usuario investigador. Arias (Documento 2), lo declara como el enlace entre el aula y la

biblioteca. Mientras aquí surge la preocupación de hacer al usuario (estudiantes) participe en el proceso de búsqueda de información, el profesor y/o investigador, es el colaborador entre los estudiantes y la biblioteca. Evans y Line (Documento 3) por su parte, también se pueden ver como los pioneros en el tema, sólo que el énfasis se da en su propuesta de un servicio personalizado. El investigador tiene intereses y necesidades diversos y únicos, entonces, la formación se debe proporcionar en forma particular, según sus requerimientos de información para objetivo de sus tareas de investigación.

Los ochenta: Formar al usuario pero ¿y los investigadores?

La necesidad de formar al usuario está presente en la producción bibliográfica de esta década, pero la categoría de usuarios a las que se refieren, no incluyen a los investigadores. Se mantiene el mismo enfoque que nos presenta Arias (Documento 2) en el que se hace necesario el enlace aula-biblioteca, profesores-bibliotecarios. Pero no se cuestiona la formación del profesorado, y mucho menos de los investigadores.

Los noventa: Los usuarios investigadores y las TIC

Para los noventa es ya conocido el *boom* de las nuevas tecnologías de información y, hasta nuestros días, éstas han protagonizado un papel predominante en el proceso de búsqueda de información en las comunidades académicas. En nuestro Estado del Arte, el *estado actual del tema* abarca un poco más de una década. Los documentos presentan una variedad de propuestas, algunos proponen formar al usuario investigador, otros sólo proponen el diseño de servicios personalizados para investigadores, y algunos hacen énfasis en el uso de nuevas tecnologías de información. Stoan (Documento 4) es uno de los primeros autores que nos indica esto. La importancia de formar al usuario investigador, pero tomando en cuenta siempre sus propios contextos, los llama él, uno de estos contextos, los actuales, son las nuevas tecnologías de información.

Pero también nos hemos encontrado en esta etapa con autores que se quedan en la mera mención, que no abundan en un tema, o en la relación de los mismos: los investigadores y las nuevas tecnologías de información. El caso de Puignau (Documento 5), o el de Calva (Documento 6) son ejemplos. Ambos coinciden en la importancia de definir el perfil de los investigadores, y Puignau insiste en una formación en el contexto de la TIC.

Finales de los noventa: Los investigadores y sus habilidades de información.

Con Jesús Lau (Documento 7) tenemos un único y completo ejemplo que reúne todos los elementos que buscábamos: un programa de formación de usuarios dirigido a investigadores quienes terminarán un curso habiendo desarrollado sus habilidades de búsqueda y recuperación de información a través del conocimiento y uso de tecnologías de información. Barry (Documento 8) también sobresale en nuestro listado, porque es la única autora que se refiere directamente al tema de la formación de los investigadores como usuarios de la información, y su relación directa con el de las habilidades de información como necesidad básica en la era de las NTIC's.

En los años 2000: dos ejemplos contrapuestos

Dos son los títulos que recuperamos en nuestro nuevo siglo, y los dos extremos: Barquet Tellez (Documento 9) quien fija su atención en el investigador, pero con un enfoque totalmente tradicional, somos nosotros, los bibliotecarios los que debemos estar preparados para atender las necesidades de información de este grupo. En cambio, Pérez Pulido y Terrón (Documento 10) presentan un enfoque más a futuro. En su propuesta se han superado ya los discursos de un convencimiento a los profesionales de la información de formar al usuario. Ahora se debe formar continuamente y por supuesto, la difusión de las innovaciones es tarea fundamental.

Tabla comparativa general: criterios de análisis

Criterios de análisis	Documento 1: Gietz (1972)	Documento 2: Arias (1972)	Documento 3: Evans y Line (1973)	Documento 4: Stoen (1991)	Documento 5: Pulgnau (1992)	Documento 6: Calva (1994)	Documento 7: Lau y otros (1997)	Documento 8: Barry (1999)	Documento 9: Barquet (2002)	Documento 10: Pérez y Terrón (2004)
Etapas del Estado del Arte	antecedentes	antecedentes	antecedentes	estado actual	estado actual	estado actual	estado actual	estado actual	estado actual	estado actual
El contenido	Razones para la formación del usuario investigador	La identificación de las necesidades de información de estudiantes	Implementación de un servicio personalizado para investigadores	Necesidad de formar a los investigadores y a los profesores, para la investigación y la docencia	Necesidad de "capacitación" de los investigadores en cuanto al conocimiento de las TIC.	Importancia del comportamiento en la búsqueda de los investigadores, así como el conocimiento claro de su perfil profesional	Presentación de un programa dirigido específicamente a investigadores como usuarios de la información.	Diferentes servicios para diferentes usuarios. El investigador como individuo	La responsabilidad del bibliotecario de ofrecer un servicio especializado (para investigadores)	La teoría de la innovación: el investigador y su conocimiento de tecnologías de información
El usuario y su importancia	El investigador (grupo)	El estudiante (el profesor como enlace)	El investigador (individuo)	El investigador (grupo)	El investigador (grupo)	El investigador (grupo)	El investigador (grupo)	El investigador (individuo)	El investigador (usuario pasivo)	El investigador (grupo)
Necesidad de un programa	SI	NO (Sólo para estudiantes)	NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI
El diseño y/o modelo de un programa	NO	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO

Tomando en cuenta la tabla anterior tenemos que:

1. Los documentos que aportan con mayor énfasis al tema de *Formación del investigador como usuario de la información* son el 7, programa coordinado por Jesús Lau, y el 8, de Christine a. Barry. De ambos tenemos semejanzas y diferencias:

Semejanzas:

- Ambos subrayan la importancia de **formar** al usuario investigador como usuario de la información.
- El conocimiento y **manejo de las TIC** por los usuarios investigadores es fundamental para la eficacia en el desarrollo de la búsqueda, acceso y uso de la información necesaria en sus investigaciones
- Los dos coinciden en formar al investigador desarrollando sus **habilidades informativas**.

Diferencias:

- El documento 7 es en sí mismo un **programa de formación de usuarios**. Y está diseñado específicamente para investigadores y docentes.
- El documento 8 no presenta un programa de formación de usuarios pero menciona en todo momento **la necesidad de diseñarlo**, tomando en cuenta las características específicas de los usuarios y las TIC.

2. Jesús Lau (Documento 7) es el único de nuestro listado que propone concretamente un **programa de formación de usuarios dirigido a profesores e investigadores**, aunque no presenta un perfil específico del usuario y no indica cuál debe cubrir el participante al curso. Así, en nuestro estado del arte queda presente la casi nula producción de programas específicamente para investigadores.

3. Los documentos 6 (Juan José Calva) y 9 (Concepción Barquet Téllez) resaltan la importancia del investigador como usuario de la información, de la responsabilidad del profesional de la información de conocer sus necesidades, su comportamiento en la búsqueda, de su perfil profesional,

pero **no consideran la formación del mismo**. Ambos documentos tienen un aporte mínimo al tema en cuestión.

4. Los documentos 3 (Evans y Line) y 8 (Barry) proponen un **trato personalizado del usuario investigador**. Lo que hace particular estas propuestas, es la lejanía temporal de las publicaciones: 1973 y 1999. La diferencia en estos documentos consiste en que Evans y Line proponen un "servicio personalizado" sin hablar de una formación propiamente dicha. Barry, en cambio propone una "instrucción práctica" o una "formación que atienda las necesidades de los usuarios".
5. Gietz y Stoa, documentos 1 y 4, coinciden al mencionar el problema de la **resistencia de los investigadores a participar en un proceso de formación**. La tarea es difícil, pero necesaria, se trata de una labor de convencimiento, y para ello se hace necesario el constante trabajo de difusión de servicios, sobre todo, de servicios especializados que llamen la atención de este grupo de usuarios.
6. Puignau (Documento 5), Lau (Documento 7), Barry, (Documento 8) y Terrón (Documento 10) subrayan la importancia de **formar al usuario investigador en las TIC**. Este tema se presenta ya a principio de la década de los noventa. La formación de los usuarios cambia de las décadas anteriores, pues la rapidez del cambio tecnológico la hace necesaria.
7. Arias (Documento 2), es el único que subraya la importancia de establecer las relaciones necesarias entre aulas-profesores, bibliotecas-bibliotecarios. Arias no reflexiona sobre la formación de los profesores, y por supuesto tampoco de los investigadores, pero insiste en la de los estudiantes, y propone **establecer este enlace formador**.

3.3 La proyección futura del tema

Nuestra sociedad actual se está caracterizando por una gran diversidad de grupos con necesidades, también diversas, de información. Es muy importante entonces, reconocer, como profesionales de la información, cada uno de estos grupos, y no sólo por la información que usan, sino, por la forma en que se insertan en esta sociedad de la información. *El comportamiento informativo*, como lo define Wilson, es "el comportamiento humano total en relación a las fuentes y canales de información, incluyendo tanto búsqueda de información pasiva como activa, y uso de la información. *El comportamiento en la búsqueda de información* es la búsqueda propositiva de información como consecuencia de una necesidad para satisfacer alguna meta. En el curso de la búsqueda, el individuo puede interactuar con sistemas de información manual (tales como un periódico o una biblioteca), o con sistemas computarizados (tales como la World Wide Web)."⁷⁶ He traído a colación esta definición, a propósito del grupo específico de usuarios que nos interesa aquí. Los investigadores, como usuarios de la información, son en la actualidad un grupo con ciertas peculiaridades, independientemente del área a la que pertenezcan. Justamente, es en el comportamiento en la búsqueda de información, que vamos a notar estas peculiaridades. No podemos hablar en todo momento de características comunes en ellos, aun perteneciendo al mismo campo de estudio. Así pues, pueden o no, interactuar con esos sistemas de información a los que Wilson alude.

Por lo anterior y como propuesta futura tenemos entonces que:

1. El acercamiento con el usuario investigador debes ser, aunque parezca complicado, más individualizado, más personal.
2. Es básico conocer a profundidad el perfil del investigador, como individuo, pero también es muy importante conocer los contextos: sociales, institucionales, tecnológicos y académicos.

⁷⁶ Wilson T.D., "Human information behavior", p. 49.

3. El investigador es un participante fundamental en el proceso de búsqueda, recuperación y uso de la información. La tarea no recae sólo en una de las partes, llámese profesional de la información, referencista, bibliotecario, esto es claro, dadas las circunstancias específicas de cada área del conocimiento humano; sólo el investigador tiene plena conciencia de sus requerimientos y necesidades, y sólo él sabe como usar esa información, y sólo él sabe que es lo que desea producir.
4. Los programas de formación de usuarios dirigidos a investigadores deben tomar en cuenta todas estas características.

3.4 Los documentos no incluidos en el estado del arte.

Al iniciar la búsqueda de documentos para empezar a construir nuestro estado del arte, el número recuperado fue de 38. La selección, en ese momento, es decir, antes de analizar cada uno, se basó en los términos de búsqueda que he mencionado al inicio de este capítulo: educación de usuarios, formación de usuarios, investigador, etc. Los términos en los registros recuperados, generalmente formaban parte del título, aunque algunos únicamente aparecían en la descripción temática. Con una primera lectura, nuestro listado se redujo a 12, y de éstos y haciendo ya una lectura más analítica, los 2 que abajo indico, decidí también excluirlos de la lista principal, que finalmente quedó en 10 documentos. La decisión para separarlos de la lista principal fue que, el contenido de estos documentos no contemplan el criterio principal que expongo al principio: la categoría de usuario investigador como usuario de la información. La otra situación que se dio con mucha constancia fue que, aunque su objeto de estudio fueran los investigadores como usuarios de la información, éste no se observa como elemento del proceso en la búsqueda de información. Así, el investigador se analiza a partir de sus necesidades de información pero sin suponer que éste deber formarse para superar estas necesidades. Edilma Naranjo, para quien las habilidades en el uso de la información son básicas para cualquier usuario, llámese niño, estudiante, profesor, etc. Presenta las bases para diseñar un programa de formación de usuarios, y con ello, desarrolla sus habilidades de información; pero no tenemos aquí un documento representativo que hable de la formación de los

investigadores. Con el documento de José Italo Martínez, en principio supuse que, aunque no lo había recuperado con los términos investigador y usuarios de la información, y dado el momento de la publicación (1978), cabía la posibilidad de que se refiriera al usuario investigador al indicar en el título "...desarrollo de especialistas y usuarios de la información", sin embargo, en realidad se da a la tarea, como se indica también en el título, de promover la creación de centros regionales de información especializada. Independientemente de las características del usuario, aquí, lo importante es que exista la información, que ésta esté a su alcance.

Martínez Q., José Italo. "Papel de las asociaciones profesionales en el desarrollo de especialistas y usuarios de la información" en: *5° Reunión interamericana de Bibliotecarios y documentalistas agrícolas. 10-14 abril, 1978*. San José, Costa Rica, [1978]. 9h.

Naranjo Vélez, Edilma y Didier Álvarez Zapata. "Diseño de un programa para el desarrollo de las habilidades informativas", en: *Desarrollo de habilidades informativas: una forma de animar a leer*. Medellín: Universidad de Antioquia, Escuela Interamericana de Bibliotecología, c2003. pp. 25-42.

No quise dejar de incluirlos en este apartado pues, aunque no forman parte de nuestra lista principal por las razones ya dichas, es importante que queden aquí como parte del proceso que se siguió con el criterio de búsqueda, y sobre todo para ejemplificar, con estos títulos y aunque no totalmente, cierto interés por una categoría de usuario específico: el investigador.

4. Conclusiones

Hemos hecho un recorrido de cerca de cuatro décadas. El usuario de la información se presenta como uno de los elementos fundamentales en el proceso de búsqueda, recuperación y uso de la información. El investigador resulta, después de este recorrido, una categoría de usuario muy poco tratada. De los 10 documentos analizados, en 6 de ellos, el autor considera necesaria la necesidad de diseñar e implementar programas de formación de usuarios dirigido a investigadores, tres no lo mencionan y sólo un documento es propiamente un programa de formación especialmente diseñado para este grupo de usuarios.

El panorama pareciera no tener buenas noticias, pero, si consideramos los avances y la evolución que en general se han dado dentro de las investigaciones que se han desarrollado sobre estudios de usuarios, y específicamente sobre formación de usuarios, nuestro sujeto de estudio en realidad se está tomando en cuenta, con cierta lentitud, pero los especialistas están volviendo la mirada hacia esta categoría. Una de las razones, de hecho la principal, es la situación actual que viven la bibliotecología y las ciencias de la información con las tecnologías de información. Por un lado, el profesional de la información vivió estos cambios asombrosamente rápidos en la década de los noventa, y los supera, los sigue superando. Por el otro, el usuario el investigador, sin importar el área a la que nos refiramos, también se adapta, muchas veces con apoyo del profesional de la información. Decía al principio de esta investigación que la tarea correspondía sólo al bibliotecólogo, pero en realidad es una responsabilidad de los dos. Si el investigador reconoce que se debe formar como usuario de la información, el bibliotecólogo debe tratar de llevar a cabo esta labor formadora, tomando en cuenta las peculiaridades y características únicas de este usuario. Así, el diseño e implementación de programas debe lograrse bajo estas condiciones.

Para diseñar un programa de formación de investigadores como usuarios de la información debemos tener en cuenta:

- El contexto en el cual se inserta el investigador: social, cultural, institucional, tecnológico, académico. La agrupación por especialidad es válida, pero no debemos olvidar nunca las particularidades. Esta es la diferencia y lo que hace del investigador un usuario peculiar. No podemos diseñar un programa si no tenemos claro en que espacio nos movemos: comunidad, grupo, individuo, el conocimiento de estos elementos es esencial para diseñar el programa.
- Su perfil profesional, pero también ciertas características personales tales como estilo, tendencias académicas, investigaciones actuales. Es decir, la atención individual es necesaria para establecer una buena interacción entre el profesional de la información y el usuario investigador.
- Delimitar hasta dónde llega nuestra tarea. Es el investigador el especialista, el único que sabe si la información le es útil o no. "Sólo al bibliotecario le gusta buscar, al usuario (investigador) le gusta encontrar." Así, nuestro diseño de programa incluirá el uso de herramientas de búsqueda, el acceso a bases de datos, a sitios especializados en la Web, el uso de fuentes especializadas en papel y electrónicas al igual que índices y bibliografías. Pero será él quién decida cuál fuente le es de mayor utilidad, que información debe recuperar, en qué base de datos debe buscar, y con qué terminología especializada realizar sus búsquedas. Porque él es el especialista, es el historiador, el físico, el astrónomo, el doctor, el literato o el bibliotecólogo.
- En los momentos que estamos viviendo, los programas de formación de usuarios deben necesariamente contemplar en sus objetivos principales a las tecnologías de información y comunicación (TIC). Y, por supuesto, los programas dirigidos a usuarios investigadores no están exentos de esta condición. Es necesario que nuestro usuario tenga acceso a la información por todos los medios y no únicamente los convencionales.

El estado del arte que aquí presentamos cubre todos estos elementos, los autores mencionan por lo menos uno de ellos. Esta ya es una tarea clara. Es lo que sigue, diseñar e implementar el programa de formación de usuarios para

investigadores. El siglo XXI y las tecnologías de información exigen su implementación.

5. Bibliografía

- Aharony, N. "The librarian and the information scientist: different perceptions among Israeli information science students", en: *Library and Information Science Research*, vol. 28, no. 2, 2006. pp. 235-248.
- Albormoz, Silvia, [et. al.]. "Procedimiento de los investigadores de la Universidad Nacional de la Plata en la búsqueda de información" en: *Información, cultura y sociedad*, no. 7, c2002. pp. 110-116.
- Allen, Thomas J. "Information needs and uses". En *Annual review of information science and technology*, vol 4. 1969. pp. 3-29.
- Arias, José. "El profesor universitario como usuario y promotor de los servicios bibliotecarios en la universidad". Trabajo presentado en el *Seminario Latinoamericano sobre Preparación de Científicos de la Información*, Bogotá: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, 1972. 15p. (f/020.8/A696p)
- Barquet Téllez, Concepción. "Servicios de información para investigadores" en: *Memoria de las XXXII Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía*. Jalapa, Ver.: Asociación Mexicana de Bibliotecarios, c2002. pp. 220-225.
- Barry, Christine A, traducción de Piedad Fernández Toledo. "Traducciones: Las habilidades de información en un mundo electrónico: la formación investigadora de los estudiantes de doctorado" en: *Anales de documentación*, no.2, 1999. pp. 237-258.
- Brophy, P. "Users of the academic library" En: *The academic Library*, Library Association Publishing: 2000, NB Ch. 4. pp. 55-69.
- Brown, Cecilia M. Brown. "Information seeking behavior of scientists in the electronic information age: astronomers, chemists, mathematicians, and physicist." En *Journal of the American society for information science*. Vol. 50, no 10, 1999, pp. 929-943.
- Buonocore, Domingo. *Diccionario de bibliotecología: términos relativos a la bibliología, bibliografía, bibliofilia, biblioteconomía, archivología, documentología, tipografía y materias afines*. Buenos Aires: Marymar, 1986. xviii, 453 p. (REF/020.3 B944d)
- Calva González, Juan José. "Surgimiento y manifestación de las necesidades de información en los investigadores". En *Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, vol. 9, no. 19, julio-septiembre, 1994. pp. 17-29.
- _____. "El comportamiento en la búsqueda de información de los investigadores del área de humanidades y ciencias sociales". En

Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información, vol. 13, no. 27, julio-diciembre, 1999. pp. 13-39.

- Case, Donald Owen. *Looking for information: a survey of research on information seeking, needs, and behavior*. Amsterdam; New York: Academic Press, c2002. xvi, 350p. (025.52/C33711)
- Campo Urbano, Salustiano del. *Diccionario de ciencias sociales*. Comité editorial Juan F. Marsal [y] José A. Garmendia. Madrid: Instituto de Estudios Políticos, 1975-1976 2 v. (REF/303 C198d)
- Castillo Sánchez, Octavio. "Educación – entrenamiento de usuarios: por quién y para qué". En *Revista ALBECI*, vol.1, no.1. 1987. pp. 81-92.
- Clark, Daphne. "Cómo ayudar a los bibliotecarios para que ayuden a los usuarios de bibliotecas". En *Boletín de la Unesco para las bibliotecas*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, vol. XXXII, no. 6, nov.-dic. 1978. pp. 391-403. (020.5/U58b)
- Dewey, Barbara I., ed. *Library user education: powerful learning, powerful partnerships*. Lanham, Maryland: Scarecrow. c2001. xv, 352 p. (025.5/L6977)
- Documentation, Social Science Information and Documentation Committee, 1980. 70p. (010.7/H7152ch)
- Ejido, Aurora y María Carmen Marín, coords. *Baltasar Gracián: estado de la cuestión y nuevas perspectivas*. Zaragoza, Gobierno de Aragón, Departamento de Cultura y Turismo, Institución "Fernando el Católico", c2001. 227p.
- Ellis, David. "A behavioural approach to information retrieval system design". En *Journal of documentation*, vol. 45, no.3, September, 1989. pp. 171-212.
- Emery, Charles D. *Buyers and borrowers: the application of consumer theory to the study of library use*. New York: The Hawort Press, c1993. xix, 188p. (028.7/E53b)
- Encuentro de Bibliotecarios de la Universidad Nacional Autónoma: México: 1983. *Significado y alcance de la biblioteca universitaria en la sociedad mexicana: memoria del segundo encuentro de bibliotecarios de la Universidad Nacional Autónoma de México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Bibliotecas, c1984. 364p. (027.7/E56/1983)
- Evans, A. J. y Rhodes, R. G. *Education and training of user of scientific and technical information: UNISIST guide for teachers*, París, Unesco, 1977.

- Evans M. Susan y Maurice B. Line. "A personalized Service to academic Researchers: the experimental information service in the Social Sciences at the University of Bath" en: *Journal of Librarianship*, vol. 5, no. 3 July 1973, pp. 214-232.
- Ford, Charlotte y Angélica Rosas Gutiérrez. "El uso de la tecnología de la información entre investigadores mexicanos: un estudio preliminar". En *Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, vol. 13, no. 27, julio-diciembre, 1999. pp. 41-68.
- Fuentes Romero, Juan José. *Las bibliotecas nacionales: un estado de la cuestión*, Gijón, España: Trea, c2003. 590p
- Gadmer, H. *Verdad y método*, Salamanca, Sígueme, 1988.
- García Ejarque, Luis. *Diccionario del archivero bibliotecario: terminología de la elaboración, tratamiento y utilización de los materiales propios de los centros documentales*. Gijón, Asturias: TREA, 2000. xiv, 442, [4] p. (REF/020.3/G2162d)
- Garza Mercado, Ario. *Obras generales de Consulta*. México: El Colegio de México, Biblioteca Daniel Cosío Villegas, c1997. 204p. (016.0287/G2455ob)
- _____. *Manual de técnicas de investigación para estudiantes e ciencias sociales*. México, El Colegio de México, Biblioteca Daniel Cosío Villegas, c2000. 410 p
- Gietz, Ricardo A. *La formación y el adiestramiento del investigador como usuario de la información*. Buenos Aires: Centro de Documentación Científica del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. c1972. 14p. (f/020.8/G455f)
- Gómez Hernández, José A., coord. *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información: guía para docentes, bibliotecarios y archiveros*. Textos de Félix Benito Morales y otros. Murcia, España: KR, c2000. 290 p. (025.5/E82)
- Gould, Constante C. y Mark Handler. *Information needs in the Social Sciences: an assessment*. Calif.: The Research Library Group, c1989. 56p. (307.2/G696in)
- Guance, Ariel. *Muertes medievales, mentalidades medievales: un estado de la cuestión sobre la historia de la muerte en la Edad Media*. (Colección Temas y Testimonios, no. 2), Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Historia Antigua y Medieval, 1989.
- Hernández Hilario. "Formar usuarios: reflexiones desde la biblioteca pública" En *Educación y Biblioteca*, vol. 11, no. 100, abril de 1999. pp. 59-61

Hernández Salazar, Patricia. "La producción del conocimiento científico como base para determinar perfiles de usuarios" en *Investigación bibliotecológica*, vol. 30, no. 15, enero-junio de 2001. pp. 29-53.

_____. *Modelos para generar programas sobre la formación en el uso de tecnologías de información*. Sistemas Bibliotecarios de Información y Sociedad. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, c2004.

_____. *La formación de usuarios de información en instituciones de educación superior*. Cuadernos, 4. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1998. 76p.

_____. Hernández Salazar, Patricia. "Análisis metodológico para abordar el fenómeno usuarios de la información en América Latina", en: *Investigación Bibliotecológica*, vol. 17, no. 35, julio-diciembre de 2003. pp. 5-31.

_____ y Juan José Calva González, coord. *Mesa redonda: usuarios de la información*. Seminarios de investigación, seminario usuarios de la información, 1. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, c 2003. ix, 343p.

Hodson, Randy. *Analyzing documentary accounts*. Sage University papers, Quantitative applications in the social sciences, no. 07-128. Thousand Oaks: Sage, c1999. vii, 88p. (300.18/Q17/no.07-128)

Hogeweg-de Haart, H.P. *Characteristics of Social Science information: a selected review of the literature, discussion paper 2/1980*. Budapest: Federation Internationale de Documentation, Social Science Information and Documentation Committee, 1980. 70p. (010.7/H7152ch)

Holsti, Ole R. *Content analysis for the Social Sciences and Humanities*. Massachusetts: Addison-Wesley, c1969. 235p. (001.5/H757c)

Izard, Miguel. "El café en la economía venezolana del XIX: estado de la cuestión" En: *Estudios*, Valencia : [Cronista Almela y Vives], 1973 pp. 205-273.

Kirby, John, Lucy Liddiard y Kay Moore. *Empowering the information user : new ways into user education*. The successful LIS professional. London: Library Association, c1998. x, 76p. (025.54/K58e)

Lamb, Roberta y Kling Rob. "From users to social actors: reconceptualizing socially rich interaction through information and communication technology" En: *CSI Working Paper*, no. WP-02-11, c2002. 49h.

- Lau, Jesús [y otros]. *Manejo de recursos informativos para docentes e investigadores : programa del curso*. Ciudad Juárez, Chihuahua: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, c1997. 205p. (025.56770972 M2747)
- Lee, Iverson. *A library for communities of scholars*. University of British, Columbia Library, c2000, 5h. (DE, 14 de agosto, 2005: <http://www.library.ubc.ca/home/elibrary/>)
- Leckie, Gloria J., Karen E. Pettigrew y Christian Sylvain. "Modeling the information seeking of professionals: a general model derived from research on engineers, health care professionals, and lawyers" En *The Library Quarterly*, vol. 66, no.2, 1996. pp. 161-193.
- Line, Maurice B. "Social Science information: the poor relation". En *IFLA Journal*, vol. 26, no.3, 2000. pp. 177-179.
- _____. "Information requirements in the Social Sciences: some preliminary considerations". En *Journal of librarianship*, vol. 1, no.1, enero de 1969. pp. 1-19
- _____. "The information uses and needs of social scientists: an overview of INFROSS". En *Aslib Proceedings*, vol. 23, no.8, August, 1971. pp. 412-434.
- Lopera, Hernando. "Tematizar la investigación bibliotecológica (I. La cientificidad de la Bibliotecología)", en: *Otra bibliotecología es posible: reflexiones para la construcción de una teoría de la bibliotecología que oriente las prácticas intelectuales de intervención y transformación sociocultural*. pp. 1-6. (DE, 13 de septiembre de 2006: <http://otrabibliotecologiaesposible.blogspot.com/2005/09/tematizar-la-investigacion-13.html>)
- López-Ostenero, Fernando, Julio Gonzalo y Felisa Verdejo. *Búsqueda de información multilingüe: estado del arte*. Madrid, [c2000]. 25p. (DE, 1° de agosto, 2005: <http://nlp.uned.es/pergamus/pubs/EstadoDelArteCLIR.pdf>)
- Malley, Ian. "Educating the special library user". En *Aslib proceedings*, vol. 30, nos. 10-11, October-November, 1978. pp. 365-372.
- Maris Fernández, Stella. *Formación de los usuarios de la información educativa*. Tucumán, 1980. 29 p. (f/020.63/M3482f)
- Martin-Lahera, Yohannis. "¿Teoría o metateoría? En el dominio usuario" En *Ci. Inf., Brasilia*, vol. 33, no. 3. 2004. pp. 50-60.
- Martínez, Eduardo y Mario Albornoz, editores. *Indicadores de ciencia y tecnología: estado del arte y perspectivas*. Caracas, Venezuela: Nueva Sociedad, UNESCO, c1998. 288p.

- Martínez de Sousa, José. *Diccionario de bibliología y ciencias afines*. Biblioteca del libro. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1989.
- Martínez Q., José Italo. "Papel de las asociaciones profesionales en el desarrollo de especialistas y usuarios de la información" en: *5º Reunión interamericana de Bibliotecarios y documentalistas agrícolas. 10-14 abril, 1978*. San José, Costa Rica, [1978]. 9h.
- Melling Maxine y Joyce Little, eds. *Building a successful customer-service culture: a guide for library and information managers*. London: Facet, 2002 xii, 212 p. (025.542 B9322)
- Mesa Castillo B.M. y Vega Castillo O. *Bibliotecología*. La Habana: Universidad de La Habana, 2002. p.5.
- Mikhailov, Aleksandr Ivanovich. *Problems of information user needs*. Moscow: International Federation for Documentation, Study Committee, Research on Theoretical Basis of Information. 1975. 165 p. (010/M636p)
- Milanesi, Luis. *El papel del bibliotecólogo en la sociedad de la información y la definición de políticas nacionales de información*. San Pablo, Brasil: sl., sf. (DE, 13 de septiembre de 2006: <http://www.abu.net.uy/publica/Documento2.pdf>)
- Monge Rodríguez, Gloria y Juan Carlos García Gómez. "Formación de usuarios en tecnologías de información", en: *Fesabid 98: VI Jornadas Españolas de documentación* (DE, 14 de marzo de 2006: http://fesabid98.florida-uni.es/Comunicaciones/g_monge/g_monge.htm)
- Morales, Estela. "Diversidad, pluralidad e información: una riqueza multicultural" en: *Documentación de las ciencias de la información*, vol. 29, c2006. pp. 325-334.
- Münster, Irene. "Un estudio de las necesidades de información, hábitos y características de investigadores en humanidades y ciencias sociales" en: *Información, Cultura y Sociedad*, no. 8, c2003. pp. 69-84.
- Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*, vol. XXXII, no. 6, nov.-dic. 1978. pp. 382-390.
- Nicholas, David. *Assessing information needs: tools, techniques and concepts for the Internet age*. London: Aslib, c2000. 163 p. (025.5 N597a/2000)
- Naranjo Vélez, Edilma y Didier Álvarez Zapata. *Desarrollo de habilidades informativas: una forma de animar a leer*. Medellín: Universidad de Antioquia, Escuela Interamericana de Bibliotecología, c2003. 74p.
- Pérez Pulido, Margarita y María Terrón Torrado. "La teoría de la difusión de la innovación y su aplicación al estudio de la adopción de recursos

electrónicos por los investigadores en la Universidad de Extremadura” en: *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 23, no.5, 2004.

Pineda de Valderrama, Clemencia. “El entrenamiento de usuarios” en: V seminario de bibliotecas de instituciones de educación superior. *Los servicios de información en la década del 80*. Manizales, Colombia, Universidad de Caldas-Presidencia de la República. Noviembre 19-24, 1984. (CUIB Z674.2/S45/1984/ej.2)

Pacheco, Teresa y Ángel Díaz Barriga, comp. *El concepto de formación en la educación universitaria*. México: Centro de Estudios sobre la Universidad, Universidad Nacional Autónoma de México, c1993. 86p. (378.72 P1165c)

Portal de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas. “Perfil del bibliógrafo: competencias profesionales”, México, El Colegio de México, Biblioteca Daniel Cosío Villegas, 2001. (DE, 13 de septiembre, de 2006: http://biblio.colmex.mx/intranet/cordser.perfil_bibliog.html)

Puignau, J.P. “El investigador como usuario de la información” en: *Revista AIBDA*, vol. 14, no. 2, julio-diciembre, c1993. pp. 61-74. (026.63/R4541)

Quinion, Michael. *World Wide Words*. c1999. (DE, 20 de abril, 2004: <http://www.quinion.com/words/qa/qa-sta2.htm>)

Quinn, Karen T. “Information literacy in the workplace: education/training considerations” en: *Information literacy: learning how to learn*. Jefferson, N.C., MacFarland, c1991.

Reitz, Joan. *Dictionary for Library and information sciences*. Westport, Conn. London: Library Unlimited, 2004. (REF/020.3/R3797d)

Rendón Giraldo, Nora Elena. “La formación de usuarios de la información: una propuesta curricular”, en: *Revista Interamericana de Bibliotecología*. Vol. 23, no. 1-2, Enero-Diciembre, 2000. pp. 99-?

Rodríguez Castro, Hernán. *Sobre el papel del bibliotecólogo*. 5h. (DE, 13 de septiembre de 2006: <http://www.una.ac.cr/bibliotecologia/boletinbiblioteca/1995/Sobre.doc>)

Rojas Soriano, Raúl. *Teoría e investigación militante*. México: Plaza y Valdés, 1989. 124p. (307.2 R7417t)

Sanz Casado, Elías. *Manual de estudios de usuarios*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, c1994. 279p. (024.1/S2381m)

Sánchez-Paus Hernández, Leticia. “¿Qué es la formación de usuarios?” En José Antonio Magán Wals, coord. *Tratado básico de biblioteconomía*. 2a. ed. España: Complutense, 1996. pp. 397-409. (020/T776/1996)

Seminario Estudio de usuarios. Antioquia: Universidad de Antioquia, Escuela Interamericana de Bibliotecología. c2003. (DE, 21 de marzo, 2005: http://docencia.udea.edu.co/bibliotecologia/seminario-estudios-usuario/unidad4/estado_arte.html).

Seminario Latinoamericano sobre formación de usuarios de la información y los estudios de usuarios. Memorias, 11. Coordinado por Patricia Hernández Salazar, Saray Córdoba González y otros. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones bibliotecológicas, c1997. viii, 85p.

Seminarios de Investigación, seminario usuarios de la información. *Mesa redonda: usuarios de la información*. Coordinado por Patricia Hernández Salazar y Juan José Calva González. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, c2003. 34p.

Slater, Margaret. "Social Scientists' information needs in the 1980s" En *Journal of Documentation*, vol. 44, no.3, September, 1988, pp. 226-237.

_____. *Information needs of social scientists: a study by desk research and interview*. British Library Research Paper 60. Great Britain: British Library Research and Development Department, 1989. 143p. (FOL/010.70942/S631in)

Stone, Sue. "Progress in documentation: Humanities scholars: information needs and uses." En *Journal of Documentation*, vol. 38, no.4, December 1982, pp. 292-313.

Stoan, Stephen K. "Research and information retrieval among academic researchers: implications for library instruction" en: *Library trends*, vol 39, Invierno, 1991. pp. 238-258.

Svinicki, Marilla D. Y Barbara A. Schwartz. *Formación de profesionales y usuarios de bibliotecas: aprendizaje y diseño de instrucción*. Traducción de Martha Ardila. Biblioteca del libro, 42. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, Pirámide, c1995. 248 p.

Tiefel, Virgia M. "Library user education: examining its past, projecting its future". En *Library trends*, vol. 44, no. 2, Fall, 1995. pp. 318-338.

Thomson, Della. *The concise Oxford dictionary of current English*. New York: Clarendon, c1995. xxi, 1673p. (REF/423/T469c/1995)

Tocatlian, Jacques. "Formación de usuarios de la información: programas problemas y perspectivas". En *Boletín de la Unesco para las bibliotecas*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, vol. XXXII, no. 6, nov.-dic. 1978. pp. 382-390.

Westbrook, Lynn. *Identifying and analysing user needs: a complete handbook and ready-to-use assessment workbook with disk*. New York: Neal-Schuman, c2001. xx, 305 p. (025.5/W523id)

Wilson T.D., "The investigation of information use and users' needs as a basis for training programmes", en: *International forum on information and documentation*, vol. 2, no.4, 1977. pp. 25-29.

_____, "Human information behavior", en: *Informing Science*, vol. 3, no. 2, 2000. pp. 49-55.

Whitlatch, Jo Bell, ed. *Library users and reference services*. New York, N.Y., Haworth, c1995 304 p. (025.520973 L6978)

Watson-Boone, Rebecca. "The information needs and habits of humanities scholars." En *RQ*, vol. 34, no.2, Winter 1994, pp. 203-216.