

CAPÍTULO 1

Oportunidades para apoyar la investigación en bibliotecas digitales

La mayor parte del material bibliográfico utilizado en una investigación proviene de las bibliotecas. La localización del mismo es una tarea ardua que no siempre es llevada a cabo solamente por quien investiga, sino con la ayuda de los bibliotecarios referencistas [Zick 2000]. Dada la importancia que los bibliotecólogos atribuyen al papel de los referencistas en el desarrollo de la investigación, la idea de este capítulo es describir a grandes rasgos el trabajo de los referencistas y la forma en que éste influencia en los resultados de las investigaciones.

1.1 El trabajo de los referencistas

Algunos usuarios de bibliotecas tradicionales o digitales realizan por sí mismos la búsqueda del material que requieren para realizar una investigación, pero muchos otros se apoyan de los referencistas, en cuyo caso, se dice que los usuarios delegan a los referencistas la tarea de localizar información relevante [Zick 2000].

En una biblioteca tradicional, generalmente los referencistas se consideran empleados administrativos o académicos, encargados de encontrar recursos que satisfagan las necesidades de información de los usuarios [Shuman et al. 1992]. Por la propia naturaleza de su trabajo, son personas colaboradoras que se comunican amplia y constantemente, formando equipos de trabajo que van más allá de las barreras geográficas y de los límites de sus organizaciones [Ingram et al. 2000].

La importancia del trabajo de los referencistas radica en que son ellos quienes ponen a disposición de los usuarios, los recursos de una biblioteca [Sánchez et al. 2001]. Se ocupan parcialmente de la clasificación de información, buscan atender las solicitudes de los usuarios en libros, revistas, mapas, bases de datos, colecciones digitales u otro tipo de fuentes, filtran y recuperan información.

Para cumplir con estas tareas, emplean su experiencia, el conocimiento que tienen del usuario y su dominio del tema. Generalmente, desarrollan ciertas habilidades como la rapidez y eficiencia al elaborar una bibliografía, consultar un catálogo, escribir un resumen, descifrar un índice, buscar información en línea o la manipulación de contenidos temáticos de virtualmente cualquier área de conocimiento [Huang 1993]. Son agentes dinámicos que trabajan de forma discreta [Shuman et al. 1992], capaces inclusive de alterar la percepción de las personas sobre un tema en particular.

Los referencistas emplean algún tipo de memoria para recordar las colecciones o fuentes que han originado actitudes satisfactorias en los usuarios. Al mismo tiempo, emiten su criterio acerca de los recursos que emplean. Estos y otros factores influyen en el material que presentan a los usuarios. Los referencistas en este sentido, actúan como mediadores entre los usuarios y la información [Zick 2000].

De su formación, experiencia y cercanía con los recursos utilizados (como las bases de datos), el referencista establece límites a las solicitudes de los usuarios. Esta decisión, aunque intuitiva, tiene repercusiones relacionadas con aspectos de cómputo y tiempo, como consecuencia, define el espacio de búsqueda y restringe el conjunto de resultados [Huang 1993].

Por otro lado, durante el desarrollo de su trabajo, realizan un proceso de filtrado de información en varias situaciones: al elegir las colecciones o seleccionar las bases de datos, cuando escogen los términos a buscar y los operadores entre ellos, al identificar palabras clave de una consulta y cuando muestran al usuario los resultados que de acuerdo a su experiencia responderán a sus expectativas [Zick 2000].

Como caso particular, en esta investigación se consideró el estudio de las labores que desempeñan los referencistas de la biblioteca de la Universidad de las Américas Puebla, quienes cuentan con un manual que indica las responsabilidades del referencista. Entre éstas se cita: asistir al usuario en su investigación bibliográfica, considerando los recursos impresos y electrónicos disponibles.

El referencista establece una entrevista con el usuario con el objetivo de asesorarlo en la selección adecuada de las colecciones, de acuerdo al tipo de información que el usuario requiere, de tal manera que trata de conducirlo hacia un área de interés. Considera el tipo de documento solicitado por el usuario, por ejemplo, libro, revista, tesis, mapa, URL o periódico.

Para limitar los espacios y resultados de las búsquedas, el referencista solicita datos sobre el título del tema a investigar, conceptos claves, autores conocidos, periodo del que se desea la información, región o zona geográfica en la cual se limita el tema y el idioma de los documentos. Posterior a la entrega de la lista de referencias, el referencista pregunta al usuario si su solicitud ha sido cubierta.

Los criterios que consideran cada uno de los referencistas durante el proceso de búsqueda de referencias bibliográficas, son variados y subjetivos. Como consecuencia, origina una diversidad de resultados para una solicitud del usuario cuando ésta es atendida por diferentes referencistas. Incluso, un sólo

referencista suele proceder de manera distinta al atender una solicitud que ya había atendido previamente. En la siguiente sección, se estudia la introducción de tecnologías informáticas que han apoyado y que potencialmente podrían apoyar el trabajo de los referencistas.

1.2 Inclusión de tecnologías informáticas que apoyan el trabajo de los referencistas

La tecnología ha tenido un fuerte impacto en aspectos rutinarios para una biblioteca, tales como adquisición, catalogación, clasificación u ordenamiento de la información. Afortunadamente, en la mayoría de los casos, estos cambios significativos han sido favorables [Shuman et al. 1992].

A su vez, las tecnologías de información han modificado considerablemente el estilo de trabajo de los referencistas y por ende los servicios de referencia. Aunque en ocasiones se llegó a pensar que como consecuencia de los avances tecnológicos, el número de referencistas necesarios en una biblioteca podría verse disminuido, los resultados de los estudios presentados en [Huang 1993] no reportan una reducción de personal, sino un nuevo tipo de responsabilidades, de tal forma que actualmente es común que muchos referencistas realicen tareas de administración de conocimiento y de bases de datos.

Los referencistas ya no sólo proveen referencias de colecciones impresas, sino también de servicios electrónicos e incluso proveen asistencia para el uso de los mismos [Sánchez et al. 2001]. Por un lado, la complejidad y el número enorme de recursos de información disponibles que exigen cierto nivel de familiaridad, sugiere que los usuarios de la biblioteca deben desarrollar gradualmente habilidades para manejar su propio conjunto de necesidades de

información. Por su parte, los departamentos académicos encargados de la formación de referencistas, han incluido en sus planes de estudio, el desarrollo de habilidades en sus estudiantes que les permita mediar con las necesidades de información específicas de los usuarios [Huang 93].

Gran parte de las labores que desempeñan los referencistas se realizan en equipo [Ingram et al. 2000], por ello es importante contar con tecnologías que fortalezcan este estilo de trabajo, como lo son los sistemas para grupo, porque apoyan la comunicación, la colaboración y la cooperación de los integrantes.

Por otro lado, algunas de las tareas más tediosas y repetitivas de los referencistas podrían llevarse a cabo mediante agentes, los cuales emplean las ventajas de las técnicas automáticas de recuperación de información aplicables a espacios enormes y dinámicos. Por otro lado, los agentes pueden eliminar la ambigüedad de resultados ante una solicitud de un usuario que ha sido contestada con anterioridad, evitando la duplicidad de trabajo de los referencistas.

Además de los rasgos mencionados de los agentes, su característica principal es su autonomía, manifestada cuando los usuarios les delegan ciertas tareas y no requieren de una supervisión directa de las actividades que realizan.

Existen muchas similitudes entre los referencistas y los agentes [Zick 2000], ambos inician su cometido representando el estado actual del problema, buscan satisfacer una necesidad específica del usuario dentro de un contexto determinado, se desarrollan en ambientes dinámicos y son capaces de afectar el estado de la información.

Un agente busca en un mayor número de colecciones en menor tiempo, puede personalizarse o ser un especialista en algún tema específico, y

prácticamente, está disponible a cualquier hora desde cualquier lugar [Rhodes 2000].

En cambio, los referencistas poseen cualidades que aún no han podido ser modeladas por los agentes, como el diálogo que mantienen con el usuario con los factores propios de la comunicación humano - humano, cuyo objetivo es obtener la información requerida para responder a las expectativas del usuario. Otras cualidades son su flexibilidad, experiencia y estilo para llegar a conocer a sus usuarios e incluso establecer una clasificación entre los mismos.

A pesar de que los catálogos en línea y otros mecanismos automatizados de búsqueda cuentan con una amplia difusión, la experiencia y sentido común de los referencistas aún siguen siendo una de las principales ventajas que ofrece una biblioteca para localizar información oportuna y precisa [Sánchez et al. 2001].

Sin embargo, las capacidades humanas se ven limitadas ante un mundo de información con crecimiento exponencial, altamente dinámico y heterogéneo. Por ello, en este documento se propone la incorporación de agentes en un sistema para referencistas y otros usuarios, con el objetivo de que usuarios de este sistema híbrido obtengan los beneficios tanto de la ayuda por parte de bibliotecarios referencistas como de la ayuda automatizada para encontrar información relevante para tareas específicas, formándose un ambiente de colaboración entre agentes, usuarios y referencistas que apoya la construcción social y la reutilización del conocimiento [Sánchez et al. 2001].

1.3 Objetivos del proyecto

Tradicionalmente, un usuario continúa acudiendo a los referencistas cuando éstos le proporcionan referencias bibliográficas útiles. Si se hace énfasis

en la importancia de éstas más que en quién o qué las proporcionó, los agentes podrían asistir a los referencistas y ser incorporados en la biblioteca tradicional o digital para localizar referencias bibliográficas relevantes para los usuarios.

En particular, en la biblioteca de la Universidad de las Américas - Puebla, se ha diseñado un ambiente que pretende extender los servicios de referencia que actualmente se ofrecen. El sistema se denomina VRef, (en el capítulo siguiente se encuentra una descripción del mismo), aunque a grandes rasgos, se trata de un sistema que responde a las necesidades del trabajo en equipo que realizan los referencistas [Sánchez et al. 2001].

En este documento se investiga la aplicación del paradigma de agentes en bibliotecas digitales como medio para facilitar la disponibilidad de sus recursos a los usuarios. En particular, se analiza la incorporación de agentes al sistema VRef. A este proyecto se le denomina "**E**spacio **G**rupal con **R**referencistas y **A**gentes como apoyo a la **I**nvestigación" y se abrevia como EGRAI.

Como un resultado de la investigación realizada sobre el trabajo de los referencistas, en especial de los que laboran en la biblioteca de la Universidad de las Américas - Puebla, se requiere que los agentes en EGRAI atiendan las consultas de los usuarios tomando en cuenta los temas de su interés, que puedan buscar referencias bibliográficas en las diferentes colecciones de la biblioteca y que presenten los resultados al usuario oportunamente. Para ello se emplean diferentes tecnologías informáticas, las cuales se describen en el capítulo siguiente.