Comunidades de usuarios, necesidades de información y servicios bibliotecarios: investigaciones

Coordinador
Juan José Calva González

La presente obra está bajo una licencia de:

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_MX

creative commons

Atribución-No Comercial-Licenciamiento Recíproco 3.0 Unported

Eres libre de:

copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra

hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:

Atribución — Debes reconocer la autoría de la obra en los términos especificados por el propio autor o licenciante.

No comercial — No puedes utilizar esta obra para fines comerciales.

Licenciamiento Recíproco — Si alteras, transformas o creas una obra a partir de esta obra, solo podrás distribuir la obra resultante bajo una licencia igual a ésta.

Esto es un resumen fácilmente legible del:
texto legal (de la licencia completa)

En los casos que sea usada la presente obra, deben respetarse los términos especificados en esta licencia.

Comunidades de usuarios, necesidades de información y servicios bibliotecarios: investigaciones

colección
Usuarios de la información
Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información

Comunidades de usuarios, necesidades de información y servicios bibliotecarios: investigaciones

Coordinador
Juan José Calva González

Universidad Nacional Autónoma de México
2016

ZA3075
C64

Comunidades de usuarios, necesidades de información y servicios bibliotecarios: investigaciones / coordinador Juan José calva González. -- México : UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2017..

xi, 236 p. -- (Usuarios de la información)

ISBN: 978-607-02-8488-5

1. Usuarios -- Necesidades de Información -- Comunidades -- Investigación 2. Servicios Bibliotecarios -- Usuarios – Comunidades -- Investigación 3. Estudios de usuarios -- Comunidades -- Investigación I. Calva González, Juan José, coordinador II. ser.

Diseño de portada: *LOGIEM, **Análisis y Soluciones***

Primera Edición 2016
DR © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Ciudad Universitaria, 04510, Ciudad de México
Impreso y hecho en México
ISBN: 978-607-02-8488-5

Publicación dictaminada

Tabla de contenido

Introducción vii
Juan José Calva González

El método hermenéutico aplicado a los estudios de usuarios de la información 1
Juan Antonio Gómez García

La detección de las necesidades de información a través de los estudios de demanda en las bibliotecas universitarias 29
Juan José Calva González

Análisis de las preguntas frecuentes (faq´s) como metodología para el estudio de las necesidades de información 55
Isabel Villaseñor Rodríguez

Estudios de usuarios e investigación de mercadotecnia. 61
Sueli do Amaral

Análisis del perfil informativo de los agricultores de agave azul del municipio de Tequila, Jalisco 85
Armando Sánchez Soto

Identificar las necesidades de información y comportamiento informativo de los enólogos y agrónomos de Viñedos Azteca 101
Amado Vilchis López

Perfiles de investigación sobre necesidades de información en deportistas amateurs: los boxeadores. 117
Salvador Enrique Vázquez Moctezuma

Análisis de la búsqueda de información académica utilizando la Web 2.0, por los alumnos de la materia de Ficología de la carrera de Biología de la Facultad de Ciencias de la UNAM 129
Luis Alberto Fuentes Gatica

Usuarios de los sistemas de información geográfica en México 151
Antonia Santos Rosas

La investigación y enseñanza de posgrado sobre comportamiento informativo en Uruguay: avances en el período 2011-2012 167
Martha Sabelli

Los objetos de estudio de las investigaciones desarrolladas en la comunidad de docentes de nivel secundaria 191
Angélica Guevara Villanueva

Racimo de recursos y fuentes de información en línea para los vitivinicultores. 221
José Tomás Palacios Medellín

Conclusiones 235
Juan José Calva González

Introducción

Los usuarios de la información constituyen uno de los elementos fundamentales de los servicios bibliotecarios y de información que se brindan, se encuentren éstos en sectores público o privados. Así, hallamos comunidades o sectores sociales de muy diferente orden, como los enólogos, los agricultores de agave, los estudiantes, las comunidades indígenas, los docentes y muchos otros, que esperan de dichos servicios, precisamente, obtener la información que necesitan. Pero hablar de necesidad es adentrarse en un mundo más complejo; es decir, descubrir las necesidades de las personas que integran diferentes tipos de comunidades no es algo simple, sino algo con diferentes aristas, las cuales pueden ir desde las personales, las psicológicas, las sociales, las económicas, las cognitivas, hasta las laborales; y en todas ellas, por supuesto, se involucra la misma infraestructura que posea el servicio de información en cuestión.

Las comunidades de usuarios de la información, del tipo que sean, tendrán siempre necesidades de información,[1] de cualquier clase, y los sujetos que integran éstas se comportarán de determinada manera, con el fin de buscar satisfacer dichas necesidades. Los bibliotecarios y las diferentes unidades de información tienen, precisamente, la responsabilidad de atender tales necesidades y satisfacerlas entregando la información en las manos del sujeto. Ahora bien, dichas información puede estar registrada en cualquier soporte: en un libro, en una revista, en una fotocopia, en una USB, en una fotografía, en un mapa, en un croquis, en un directorio, en la memoria de una persona,[2] en un archivo personal, en una bitácora o diario, en fin, en una gran variedad de soportes. Entonces, el bibliotecario, el documentalista, el archivónomo, el profesional de la información, tienen la responsabilidad no sólo de conocer o poseer el conocimiento de donde puede encontrarse un tipo de información específica, sino de conocer las necesidades de información que presenta la comunidad de personas (usuarios de la información) que les toca atender. Así, un bibliotecario en una comunidad indígena, por ejemplo la amuzga, puede manejar con facilidad la información que le solicite un integrante de dicha comunidad, y a la vez tener el conocimiento más o menos preciso de las necesidades de información de esa comunidad; esto, indudablemente, dominando las diversas

1 El Modelo NEIN establece que los sujetos tienen, de entre todas sus necesidades (fisiológicas, sociales o de estima) las de información y que en la actualidad están pueden ubicarse entre las de más alto nivel. Entonces, las necesidades de información surgen y se satisfacen, cumpliendo así un ciclo. Véase: Juan José Calva González, *Las necesidades de información. Teoría y métodos*, México, UNAM / CUIB, 2001.

2 Registrada en su memoria, como sucede con la tradición oral en las comunidades que no tienen escritura, en las cuales la fuente de información es otro sujeto que la posee y que está registrada en su memoria. Precisamente, en la tradición oral la información se transmite de un sujeto a otro y de una generación a otra.

aristas de que se habló en el párrafo anterior. Entonces, una de las partes fundamentales es que dicho bibliotecario esté enterado de cuáles son las necesidades de información de su comunidad de usuarios.

El conocimiento de las necesidades de información se obtiene de una manera bastante aproximada, llevando a cabo los llamados "estudios de usuarios" y concretándose sobre las necesidades informativas. Este tipo de investigaciones arroja información acerca de la información (valga la redundancia) que necesita una determinada comunidad o sector social. Llevar a cabo estas indagaciones permite que la unidad responsable[3] de brindar la información a esta comunidad lo lleve a cabo de manera adecuada y satisfactoria. Entonces, las investigaciones sobre las necesidades de información o el ciclo completo de ellas (surgimiento de la necesidad, comportamiento en la búsqueda de información y satisfacción de las mismas) son actividades que permiten atender de una manera eficiente y con alta calidad a las diversas comunidades de usuarios o ciudadanos de un país.

La investigación sobre el ciclo de las necesidades de información se inicia con la determinación de la comunidad o sector social (ciudadanos) sobre la cual se establecerán sus necesidades de información. En primer lugar, su comportamiento informativo; en segundo, su satisfacción informativa, y en tercer lugar —esto permitirá, junto con la profundización sobre las características de los sujetos que integran a dicha comunidad— establecer de una manera apropiada sus necesidades informativas. Ahora bien, con los resultados de estas investigaciones se establece el desarrollo de las colecciones documentales (impresas o electrónicas), el diseño

3 Por unidad responsable se estaría entendiendo: bibliotecas, archivos, centros de documentación, centros de información, hemerotecas, mapotecas, etcétera. Y dentro de bibliotecas de cualquier tipo: escolares, públicas, especializadas, académicas, etcétera.

de los servicios bibliotecarios y de información, e inclusive el diseño del local de la unidad de información que vaya a tender a dicha comunidad de ciudadanos o usuarios de la información; esto permite que la atención informativa a los mismos sea de una alta calidad y así alcanzar el desarrollo integral de dicha comunidad o sector social.

El usuario de la información y su ciclo de necesidades de información le permite ser a la vez un sujeto/objeto de investigación por lo que posee internamente (su ciclo de necesidades) y que de alguna forma lo manifestará a través de un comportamiento. Este sujeto/objeto de investigación es abordado como el que tiene y crea necesidades de conocimiento e información; esto puede verse desde el pensamiento de Platón, en sus Diálogos,[4] por lo cual, desde la época clásica, puede rastrearse esta preocupación por la necesidad de conocer, de poseer conocimiento, allegándose la información necesaria que le permita a cada sujeto su formación en el cerebro, o por lo menos de algunos (como serían los griegos libres en el mundo clásico). Esto lleva a una investigación de tipo teórico/filosófico, la cual es la base para una posterior investigación pragmática directamente con las comunidades o sectores de sujetos/objetos que serán estudiados. Asimismo, se formará un marco teórico sólido y que sustente las demás prácticas de una investigación empírica directamente en las comunidades a estudiar.

La investigación sobre los usuarios de la información está presente en esta obra, en la cual se cuenta con documentos que ven al usuarios desde una interpretación, es decir, desde la hermenéutica, para pasar a la indagación sobre el

4 Véase: Platón, "La República", en *Diálogos*, Madrid, Gredos, 2011, donde en algunas de sus partes se cuestiona sobre el conocimiento y la necesidad que tiene el hombre de tenerlo para comprender el mundo que le rodea. Se le puede añadir que esto lo puede lograr a través de tener la información necesaria sobre dicho mundo que rodea al hombre.

ciclo de las necesidades de información en diferentes comunidades ligadas a sectores productivos, académicos y a unidades de información, así como la metodología que puede ser utilizada para este tipo de investigaciones. La riqueza de información que brinda esta obra permite que sea utilizada en diversas comunidades y que para ciertos sectores, como los agroindustriales, los académicos y los dedicados a deportes de contacto, puedan tener ya sus primeros documentos que sirvan de apoyo y despegue para posteriores estudios más específicos y profundos sobre ellos.

Juan José Calva González

El método hermenéutico aplicado a los estudios de usuarios de la información

JUAN ANTONIO GÓMEZ GARCÍA
Universidad Nacional de Educación a Distancia, España

El presente trabajo parte de una hipótesis filosófica inicial que se podría formular, en términos generales, del siguiente modo: los llamados *estudios de usuarios de la información* constituyen una disciplina teórica y práctica de naturaleza eminentemente hermenéutica. En consecuencia, debe ser la hermenéutica la filosofía y el método más adecuado para afrontar la cuestión fundamental de su estatuto ontológico y epistemológico, teniendo en cuenta, además, que se trata de un ámbito sobre el que existe poca reflexión teórica; y la que existe, se limita a modelos metodológicos, de carácter descriptivo de su objeto, sin entrar a reflexionar, en un plano puramente filosófico, sobre qué es (cuestión ontológica), qué estatuto científico ostenta y cómo se articula metodológicamente esta disciplina (cuestiones epistemológicas).

En un principio, como es de sobra conocido, el origen de los estudios de usuarios de la información respondió a planteamientos puramente prácticos y coyunturales, llevándose a cabo sus desarrollos teóricos y sus aplicaciones mer-

ced a esfuerzos puntuales y muy concretos (especialmente en el contexto académico e investigativo), motivados por la propia dinámica cotidiana de las unidades informativas, las cuales precisaban de ellos para mejorar su actividad al servicio de los usuarios. A partir de aquí, precisamente por su trascendental importancia como instrumentos para entender toda la compleja problemática que comportan los fenómenos de las necesidades y del uso de la información (la fenomenología ha demostrado que nada hay más hermenéutico que los fenómenos, esto es, como veremos después, el ámbito en el cual se desenvuelven los estudios de usuarios), han surgido diversas tentativas teóricas y numerosas líneas de investigación (que, a su vez, han dado pie al establecimiento de planes de formación académicos, en el ámbito docente), que han pretendido dar cuenta, en un plano fundamentalmente epistemológico, de toda la problemática teórica que acompaña a estos estudios: el ejemplo más acabado, a mi juicio, es el llamado Modelo NEIN, elaborado por el doctor Calva González. En todo caso, se echa de menos, hasta el momento, una perspectiva que permita comprender, en toda su dimensión filosófica, la naturaleza ontológica de tales estudios y, a partir de ahí, proponer nuevas perspectivas en el plano epistemológico.

Este paso adelante, más abstractivo, puesto que permite pasar del plano epistemológico al ontológico —y que ha de basarse en el bagaje teórico proporcionado por los modelos explicativos del fenómeno ya existentes—, permitirá responder adecuadamente a la pregunta fundamental que subyace a esta disciplina, a saber: ¿qué son los estudios de usuarios de la información? Se trata, como digo, de una pregunta radical, que se plantea en el plano ontológico, y por ello, la pregunta más genuinamente filosófica que cabe hacerse sobre esta disciplina y sus aplicaciones prácticas, ya

que permite ofrecerle un sustento *per se* y otorgarle una mayor legitimidad gnoseológica; es el paso de lo meramente epistemológico a lo ontológico.

La respuesta a esta cuestión contribuiría a resolver, en buena medida, muchos problemas que se plantean en el ámbito de los estudios de usuarios, tanto a nivel teórico como práctico, porque posibilitaría comprender su naturaleza propia con mayor grado de profundidad. En este sentido, este modesto ensayo pretende contribuir a clarificar, muy genérica, indiciaria y superficialmente, la cuestión ontológica propia de los *estudios de usuarios de la información*, intentando dilucidar que se trata, ante todo, de un saber y de una actividad genuinamente interpretativas; y aquí, es la hermenéutica la filosofía que debe servirnos de apoyo para intentar responderla.

¿Qué es la hermenéutica? La hermenéutica como filosofía

Resulta imposible abordar aquí en profundidad, por razones obvias, la cuestión de la hermenéutica filosófica, máxime teniendo en cuenta, como bien dice Sixto Castro, que hoy "la cuestión hermenéutica está más viva que nunca."[1] Por ello, voy a ofrecer sólo una formulación muy básica al respecto que me sirva de marco filosófico general, con el simple propósito de señalar la naturaleza hermenéutica de los estudios de usuarios de la información. En este sentido, voy a realizar un sumarísimo recorrido por su historia y a ofrecer después unas consideraciones muy generales sobre su concepto, su método y sus fines.

1 Sixto Castro, "El panal hermenéutico", en Luis Álvarez Colín (Ed.), *La hermenéutica en el cambio de siglo. Entre el rescate de la tradición y el reto de la creatividad. Homenaje a Mauricio Beuchot*, p. 197.

Breve apunte histórico sobre la hermenéutica[2]

La historia de la hermenéutica coincide prácticamente con la historia de la filosofía en Occidente. Se remonta hasta la Grecia clásica, origen del propio término *hermenéutica*, resultante de la conjunción entre el verbo ερμηνεύειν (*jermenéuein*: interpretar, descifrar) y el sustantivo τεχνη (*techné*: arte) —el arte de interpretar—; y relativo, a su vez, al dios Hermes, el heraldo de los dioses, el que actuaba, para los hombres, como el supremo intérprete de la voluntad oscura (*hermética*) de los dioses, como mediador entre éstos y aquéllos. El principal filósofo griego que se ocupó de la hermenéutica fue Aristóteles, cuyo tratado *Peri hermeneias* continúa siendo hoy un referente fundamental, y para quien la hermenéutica debía fundarse, ante todo, en la lógica analógica, con el fin de evitar interpretaciones excesivamente univocistas o equivocistas de los textos.

A partir de aquí, el término *hermenéutica* se restringió prácticamente al ámbito teológico cristiano, cuya labor exegética de la Biblia, oscilante entre interpretaciones literales y alegóricas de sus textos por parte de diversas tendencias, dio lugar a un importantísimo bagaje filosófico sobre la hermenéutica y a un abundante cultivo práctico de ésta, desde la patrística, a lo largo de todo el Medievo, hasta prácticamente el siglo XIX (el Renacimiento y la Modernidad incidieron más bien en el sentido literal de los textos, orientándose, *de facto,* a su interpretación puramente filológica y, por lo tanto, más univocista, obviando, así, cuestiones fundamentales sobre la problematicidad interpretativa en general), en el sentido de saber referido a los principios y reglas para la interpretación, en aras del esclarecimiento y

2 Exposiciones más detalladas de la historia de la hermenéutica pueden encontrarse en: Mauricio Ferraris, *Historia de la hermenéutica*, y Jean Grondin, *Introducción a la hermenéutica filosófica*, p. 44 y ss.

la comprensión de los textos de las Sagradas Escrituras. Autores reseñables aquí son, entre otros, San Agustín, Boecio, Juan Escoto Eriúgena, San Buenaventura, Santo Tomás de Aquino, el maestro Eckhart, etcétera.[3]

Fue el Romanticismo alemán (a través, sobre todo, de Friedrich Schleiermacher) el que extendió la hermenéutica a todo tipo de textos escritos, con el propósito de reconstruir el significado de los textos históricos, basándose en el sentimiento (*Gefüll*) como medio de interpretación,[4] evolucionando con Nietzsche a través de su rotunda crítica de la filosofía occidental y del cristianismo, y, sobre todo, con el historicismo de Wilhelm Dilthey, al extenderla, a su vez, a todo tipo de expresión espiritual humana (de ahí, su célebre división entre *ciencias de las naturaleza* y *ciencias del espíritu*, las puramente hermenéuticas), en aras de comprender su sentido.[5]

Será Martin Heidegger quien contribuya decisivamente, en la contemporaneidad, a la transformación de la hermenéutica, de un método de interpretación a una filosofía, al entenderla ya como el modo en que el hombre se sitúa en el mundo.[6] Su epígono Hans-Georg Gadamer atenderá fundamentalmente al modo en que puede rescatarse la verdad (y, por lo tanto, al modo en que puede postularse un método hermenéutico que responda a tal exigencia, basándose en la prudencia o *phrónesis*) en relación con la facticidad propia de la actividad hermenéutica, ya señalada por Heidegger.[7]

---

3 En relación con la hermenéutica medieval, *vid*.: Mauricio Beuchot, *La hermenéutica en la Edad Media*.

4 *Vid*. Friedrich Schleiermacher, *Los discursos sobre hermenéutica*.

5 *Vid*. Wilhelm Dilthey, *Dos escritos sobre hermenéutica: el surgimiento de la hermenéutica y los esbozos para una crítica de la razón histórica*.

6 *Vid*. Martin Heidegger, *Ser y Tiempo,* y Martin Heidegger, *Identidad y diferencia*.

7 *Vid*. Hans-Georg Gadamer, *Verdad y método* [2 vols.].

Finalmente, este apresurado trayecto histórico concluye actualmente desde la constatación de que la hermenéutica vive hoy uno de sus mejores momentos (tal vez debido, como muy bien indica Beuchot, a que siempre ha resurgido en los momentos de crisis culturales como medio filosófico para superarlas), ejemplarizado en tres grandes hermeneutas: Paul Ricoeur, cuya *hermenéutica crítica* se fija en la categoría de *texto* (sea como *símbolo*, como *metáfora*, como *acción* e, incluso, como el propio *yo*) auténtico centro neurálgico de toda actividad interpretativa;[8] Gianni Vattimo, cuya *hermenéutica débil* constituye el más acabado ejemplo de hermenéutica post-moderna, relativista y escéptica;[9] y Mauricio Beuchot, quien, a la luz de toda la tradición aristotélico-tomista y desde los hallazgos de la filosofía analítica del lenguaje (sobre todo de Charles Sanders Peirce), mantiene la necesidad de la lógica analógico-icónica para llevar a cabo interpretaciones que medien entre el univocismo de las hermenéuticas positivistas y el equivocismo de las románticas y de las post-modernas (*hermenéutica analógico-icónica*).[10]

Concepto, naturaleza, objeto, fines y método de la hermenéutica

A la luz de este recorrido histórico, podemos concluir en que la hermenéutica es una filosofía específica, desde la que se configura un saber y una disciplina también específi-

8 *Vid*. Paul Ricoeur, *Hermenéutica y acción: de la hermenéutica del texto a la hermenéutica de la acción*, y *Sí mismo como otro*.

9 *Vid*. Gianni Vattimo, *El fin de la modernidad. Nihilismo y hermenéutica en la cultura posmoderna*.

10 *Vid*. Mauricio Beuchot, *Tratado de hermenéutica analógica. Hacia un nuevo modelo de interpretación*, y *Perfiles esenciales de la hermenéutica*.

cas. Esta especificidad propia viene determinada por cuatro cuestiones fundamentales: su concepto y naturaleza, esto es, qué tipo de saber es y sobre qué trata, cuál es su objeto y de qué tipo, qué fines persigue, y finalmente, cuál es su método propio; abordar, en suma, qué tipo de pregunta fundamental (ontológica y epistemológica) plantea y qué camino sigue para responderla.

La hermenéutica es, escribe Beuchot (a quien sigo en esta exposición), "[…] el arte y la ciencia de interpretar textos, entendiendo por textos aquellos que van más allá de la palabra y el enunciado".[11] Así pues, su objeto propio es el *texto*, entendiéndolo en el sentido más amplio que quepa pensarse: no sólo el escrito, sino también el oral, el diálogo, e incluso la acción; es decir, todo aquello que es susceptible de *significar*, todo aquello que tiene *textualidad*. Por lo tanto, nos referimos a textos hiperfrásicos, mayores que la frase, que son los que necesitan más la interpretación (obviamente más que la palabra e, incluso, que el enunciado), donde no se da un solo sentido (*in claris non fit interpretatio*, decían los clásicos), sino muchos y, con frecuencia, muy distintos.[12] Por eso se dice que es necesario que exista polisemia para se dé propiamente interpretación.

Desde estos presupuestos, la hermenéutica tiene como objetivo principal la decodificación y contextualización del texto, es decir, su *comprensión*, mediante el acto interpretativo. Para comprender un texto hay que contextuarlo previamente, obteniéndose como resultado inmediato de esta contextuación, su *comprensión*. La profundidad y relevancia

11 Mauricio Beuchot, *Tratado…, Op. cit.,* p. 13.

12 De aquí se sigue que todo es susceptible de ser abordado interpretativamente, de ser tratado como *texto*, especialmente en el ámbito de las llamadas *ciencias humanas y sociales*, donde la filosofía, la literatura y el derecho se ocupan fundamentalmente de textos escritos, la sociología y la antropología de textos orales, y la psicología y la historia de textos actuados (*Cfr*. Mauricio Beuchot, *Perfiles…, Op. cit*., pp. 7-22 y 45-57).

de este acto son tales, que comportan, de suyo, supuestos de carácter metafísico, gnoseológico, antropológico y ético, ya que en él están implicadas cuestiones fundamentales relativas al ser, la verdad, al hombre y al bien.

A tal fin, la hermenéutica se articula metódicamente sobre una cualidad esencial: la *sutileza* (*subtilitas*), porque ésta permite ir más allá del sentido superficial del texto, buscando desentrañar, aclarar, su sentido profundo —e incluso el oculto—; bien, tratando de encontrar varios sentidos donde parece sólo haber uno, bien (principalmente), tratando de hallar un sentido intermedio entre dos opuestos que pueden estar en conflicto. Se trataría de superar la univocidad de sentido, de evitar la equivocidad, buscando conseguir la analogía entre los diversos sentidos posibles. Con ello, se pretende llegar al sentido auténtico del texto, entendiendo que esto refleja la verdadera intención de su autor al plasmarla en el texto que produjo, captando lo que quiso realmente decir. Mediante la sutileza en la interpretación el texto se pone en relación —más o menos adecuada, en función del grado de sutileza que se invierta en el acto interpretativo— la intención del autor del texto con la intención del lector (del intérprete), mostrándose así la tensión entre ambos polos, existente en todo acto hermenéutico. Así pues, esta metodología genérica se concreta en varios elementos, los cuales entran en juego en el acto hermenéutico:

a) El texto, con el significado que contiene y al que sirve de soporte.
b) El autor, con su intención significativa expresada a través del texto.

c) El lector, quien debe descifrar el significado que el autor otorgó a su texto, sin renunciar a darle algún significado o matiz.
d) El acto interpretativo, momento en que el intérprete se da a la tarea de comprender y contextuar el texto. Constituye el núcleo de toda hermenéutica.

El texto es, pues, el terreno en que se dan cita autor y lector. Dar prioridad al lector implica ofrecer una interpretación más subjetivista del texto, mientras que dársela al autor implica un mayor objetivismo. Lo más sensato es lograr una mediación prudencial, analógica, entre las interpretaciones de lector y autor, de tal manera que la *intención del texto*, expresada en el acto interpretativo, sería el resultado del entrecruzamiento de las dos intencionalidades anteriores.

En definitiva, como indica Beuchot, "[…] la hermenéutica, pues, en cierta manera, descontextualiza para recontextualizar, llega a la contextuación después de una labor elucidatoria y hasta analítica".[13] En suma, la filosofía hermenéutica sería, en última instancia, lo que Andrés Ortiz-Osés, define como "[…] interpretación de la existencia a través de la comprensión del sentido de la vida humana […]"[14]

Ciencia y arte de interpretar: *hermenéutica docens* y *hermenéutica utens*

Con las expresiones *hermenéutica docens* y *hermenéutica utens* (inspiradas en la célebre distinción escolástica entre lógica *docens* y lógica *utens*) se quiere hacer alusión a la doble dimensión, teórica y práctica, que presenta la hermenéutica. La *hermenéutica docens* expresa el aspecto teórico

13 Mauricio Beuchot, *Tratado…, Op. cit.,* p. 14.
14 Andrés Ortiz-Osés, "Sentido y sinsentido de la existencia", p. 22.

de la hermenéutica, al referirse a ésta en tanto que doctrina o teoría general del interpretar, en cuanto *ciencia de la interpretación*; mientras que la *hermenéutica utens* hace referencia a su aspecto práctico, esto es, en cuanto interpretación en sí misma, ofreciendo los métodos, instrumentos, procedimientos, etcétera, obtenidos en su dimensión teórica para ser aplicados a la práctica (en suma, las *reglas de interpretación*), en cuanto *arte de la interpretación*.

De ahí que Beuchot defienda, con buen criterio, que la hermenéutica es primordialmente teórica y derivativamente práctica, puesto que su naturaleza práctica depende de su naturaleza eminentemente teórica, al ser su aplicación.[15]

¿Qué son los *estudios de usuarios de la información*? Los estudios de usuarios como disciplina

Debido precisamente a la vocación inicial, eminentemente práctica, de los estudios de usuarios, la teoría sobre esta disciplina es relativamente escasa, en relación con otros campos de las ciencias de la información y de la documentación.[16] Además, si se examinan con cierto detenimiento las propuestas teóricas al uso, puede comprobarse que lo que las caracteriza, en términos generales, es la dispersión y la confusión. Tan desalentadora situación responde, no sólo a la falta de acuerdo entre los estudiosos sobre cuestio-

15 Mauricio Beuchot, *Tratado…, Op. cit.,* pp. 18-19.

16 *Vid*., por ejemplo, Isabel Villaseñor Rodríguez, "Los estudios de usuarios de información como línea de investigación prioritaria en Bibliotecología y Documentación", en *Memoria del XXVII Coloquio de Investigación Bibliotecológica y sobre la Información: la investigación y la educación bibliotecológica en la sociedad del conocimiento*, pp. 161-175; Elías Sanz Casado, *Manual de estudios de usuarios*; Juan José Calva González, *Las necesidades de información. Fundamentos teóricos y métodos*; H. N. Prasad, *Information needs and user*; T. D. Wilson, "On uses studies and information need", pp. 3-5.

nes puramente terminológicas, sino que se manifiesta con mayor intensidad en aspectos tan fundamentales como la pluralidad de perspectivas teóricas parcialistas; muchas de ellas, poco rigurosas epistemológicamente y demasiado reduccionistas del problema, llegando incluso a constatarse —y esto es lo más grave— importantes desacuerdos en torno al propio objeto de estudio de estas investigaciones.

Por ello, el abordaje de la conceptualización de los estudios de usuarios es una cuestión extremadamente problemática y, desde luego, no es éste el lugar apropiado para intentar resolver este arduo tema. Voy a hacerme eco aquí de una definición que, sin embargo, presenta el suficiente grado de amplitud y de apertura, como para ofrecer un marco genérico que nos sirva como punto de partida para nuestra reflexión hermenéutica, además de dar cuenta suficientemente del objeto que está en la base de este tipo de estudios (el fenómeno de las necesidades de información), a saber:

> […] todos aquellos trabajos que se llevan a cabo para conocer no sólo necesidades de información y/o formación (surgimiento de la necesidad) sino también demandas y hábitos de información (manifestación, comportamiento) así como el grado de satisfac-

> ción con respecto a un producto, un servicio o un centro de información determinados de un grupo concreto de usuarios.[17]

Expresión de esto son también las fuertes discrepancias existentes en torno a una metodología uniforme, clara y efectiva para la realización de los estudios de usuarios y, consecuentemente, la ausencia habitual de rigor metodológico a la hora de planificarlos y ejecutarlos. Por ejemplo, Patricia Hernández ha puesto de manifiesto, en este sentido, la frecuente confusión entre la función y los objetivos de estos estudios y la falta de conocimientos sobre las técnicas a emplear o empleadas, así como las deficiencias en su ejecución (lo cual les lleva a no captar con precisión los datos que realmente necesitan y, por lo tanto, la carencia de rigor en cuanto al análisis de sus resultados).[18] También Calva González ha señalado, en este sentido, que, con mucha frecuencia, no se suele hacer una selección representativa de los

17 Isabel Villaseñor Rodríguez, "Los estudios de usuarios publicados en España en el siglo XXI", en Juan José Calva González (coord.), *III Seminario de usuarios de la información. La investigación sobre las necesidades de información de diferentes comunidades*, pp. 3-78. En otro lugar, la autora corrobora esta definición en los siguientes términos: "[…] actividad que, mediante la aplicación de uno o varios métodos, busca el conocimiento (identificación y caracterización) de todo lo relativo a las necesidades informativas del ser humano; esto es: el surgimiento de la necesidad de información, la manifestación de la necesidad a través del comportamiento del usuario en la búsqueda de esa información y la satisfacción o insatisfacción de la necesidad. Es una actividad, pues, que aporta nuevo conocimiento utilizando un método científico para ello, rasgos definitorios de una investigación." (Isabel VIllaseñor Rodríguez, "Los estudios de usuarios de información como línea de investigación prioritaria en Bibliotecología y Documentación", en Jaime Ríos Ortega y Juan José Calva González (comps.), *Memoria del XXVII Coloquio de Investigación Bibliotecológica y sobre la Información: la investigación y la educación bibliotecológica en la sociedad del conocimiento*, pp. 161-162).

18 Patricia Hernández Salazar, "El fenómeno de los usuarios de la información", en Felipe Martínez Arellano y Juan José Calva González (comp.), *La investigación bibliotecológica en la era de la información. Memoria del XXI Coloquio de Investigación Bibliotecológica y de la Información*, pp. 165-176.

sujetos a estudiar, aplicándose únicamente a los usuarios reales y olvidando a los potenciales, sin llegarse a indagar en el modo en que el usuario obtiene y usa la información, dejándose también de lado el estudio de las necesidades de información.[19]

En todo caso, también con un propósito meramente descriptivo al objeto de servirnos como simple referente conceptual que permita conducirnos en nuestra tarea hermenéutica, reflejo aquí una definición muy funcional de metodología de estudios de usuarios, ofrecida en el contexto de las discusiones que tuvieron lugar en las sesiones cerradas del VII Seminario de Estudios de Usuarios de la Información, del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, en la Universidad de Baja California Sur (ciudad de La Paz, México), en marzo de 2012: "Conjunto de métodos, técnicas e instrumentos utilizados para la investigación de los usuarios de la información tomando en cuenta la descripción del contexto, los factores y recursos que inciden o pueden incidir en la investigación que se llevará a cabo".

Contamos, pues, con los referentes teóricos esenciales para proceder, ya de lleno, a nuestra tarea de hermeneutización de los estudios de usuarios de la información.

Hermeneutización de los *estudios de usuarios de la información*

Retomemos la hipótesis inicial de este ensayo: los *estudios de usuarios de la información* constituyen una disciplina y una actividad eminentemente hermenéuticas. En consecuencia, se plantea ahora la necesidad —conscientes de su

19 Juan José Calva González, *Las necesidades de información…, Op. cit.,* p. 2.

naturaleza interpretativa— de hermeneutizarla, de considerarla desde la hermenéutica, si queremos ser respetuosos con su naturaleza propia y no limitarnos a la mera comprensión que nos impone una simple y estrecha conciencia metódica, que no aspire, ni pueda ir más allá de su mera formulación en un plano meramente epistemológico.

Todo esto es muy coherente con aquello que es verdaderamente lo propio de la hermenéutica: la asunción inicial y la corroboración final, en todo acto interpretativo, de que la interpretación o interpretaciones resultantes no agotan lo real, y de que no existe ningún método, por lo tanto, que agote del todo la comprensión, eliminando así de raíz cualquier posibilidad de interpretación que se pretenda a sí misma *sub specie aeternitatis*.[20] Esta actitud hermenéutica es la que debe adoptarse en toda tarea de hermeneutización de cualquier disciplina, incluyendo obviamente a los *estudios de usuarios de la información*.

Y es que su naturaleza hermenéutica se deriva, inicialmente, de que sus presupuestos y su actividad consiste básicamente en interpretar *textos* (recuérdese el sentido que otorgábamos arriba al término *texto*; en este caso las necesidades de información de los usuarios, con el fin de satisfacerlas en la mayor medida posible), desde métodos, técnicas e instrumentos fundamentalmente empíricos (encuestas, entrevistas, estudios de campo, etcétera). Se sustentan, sobre todo, sobre un acto interpretativo: el realizado por la persona (individual o institucional) que plantea y desarrolla tales estudios, e interpreta sus resultados, en un proceso dinámico que abarca desde el momento en que se evidencia una necesidad de información por parte de un individuo, hasta el momento en que satisface, o no se satisface tal necesidad.

20 Esto se ha convertido en un postulado epistemológico fundamental en la hermenéutica contemporánea, compartido por prácticamente todos los filósofos hermeneutas actuales.

La idea de que los *estudios de usuarios de la información* revisten una naturaleza hermenéutica se refuerza especialmente por la gran importancia que tiene el contexto, como elemento condicionante y determinante durante todas las fases y momentos en que se desarrollan estas investigaciones. Esto no es nada nuevo, ya que prácticamente todos los autores que se ocupan del fenómeno de las necesidades de información y de los estudios de usuarios, han destacado la notable relevancia del contexto, del entorno, del ambiente en que se desenvuelve el usuario, a la hora de determinar sus necesidades de información, hasta el punto de que puede resultar determinante en su comportamiento informativo ante el surgimiento de tal necesidad de información, y condicionante en su resultado final al respecto, sea satisfactorio o insatisfactorio. La hermenéutica filosófica, precisamente, lo que hace es incorporar este factor en su comprensión del hombre y del mundo: ya no se contempla al individuo aisladamente, fuera de toda coordenada espacio-temporal (lo cual es característico, por ejemplo, del racionalismo y del positivismo modernos), sino en el marco de un contexto específico (sea en forma de *historia efectual* —Heidegger—, de *tradición* —Gadamer—, de *texto* —Ricoeur—, etcétera) que lo constituye, incluso, como tal individuo.

Por lo tanto, hemos de concluir provisionalmente en la necesidad de hermeneutizar los estudios de usuarios, de acuerdo con su naturaleza ontológica, en tanto que realidad que se expresa hermenéuticamente, y de acuerdo con su naturaleza epistemológica, en tanto que realidad susceptible de ser conocida mediante métodos hermenéuticos; en suma, de acuerdo con su naturaleza filosófica.

Punto de partida para la hermeneutización de los *estudios de usuarios de la información*: el Modelo NEIN (Modelo de las necesidades de información)

Ahora bien, tal hermeneutización requiere de un sustento teórico lo suficientemente abarcador, abierto y respetuoso con el objeto y la perspectiva propia de lo que entendemos por *estudios de usuarios de la información*, que permita llevarse a cabo adecuadamente. En este sentido, voy a tomar en consideración el Modelo NEIN, del doctor Calva González, por entender que, como modelo teórico, da cuenta de manera completa, rigurosa y precisa de todo el fenómeno de las necesidades de información, y ofrece, por ello, una buena base para llevar a cabo investigaciones propias de esta disciplina; de ahí que responda adecuadamente a las anteriores exigencias teóricas, hasta el punto de que, a mi juicio, permite entender los estudios de usuarios como una actividad hermenéutica en todas sus fases y momentos.

Este modelo plantea los estudios de usuarios desde lo que Calva denomina *fenómeno de las necesidades de información*, como concepto fundamental desde el que articular todo el contexto teórico en que se desarrolla todo lo que tiene que ver con los *estudios de usuarios de la información*. Así pues, el Modelo NEIN explica tal fenómeno, en todas sus dimensiones y fases, que reduce a tres:

1) Fase de surgimiento de la necesidad de información en el usuario, es decir, el momento en que aparece tal necesidad.
2) Fase de comportamiento informativo del usuario de cara a satisfacerla, esto es, el modo en que se manifiesta tal necesidad.

3) Fase de satisfacción o insatisfacción de la necesidad de información del usuario, una vez proporcionada tal información, bien por sí mismo, bien por parte de un tercero.

De manera general, en todo este proceso, se considera que el surgimiento de las necesidades de información (origen de todo él), y el comportamiento informativo en que estas necesidades se manifiestan, están bajo la influencia de *factores externos* (el ambiente del usuario) y de *factores internos* (características particulares de cada usuario).

Obviamente, esta descripción general del fenómeno exige, para su investigación, la articulación de una metodología y la instrumentación de métodos, técnicas e instrumentos concretos, que resulten adecuados y útiles para la detección de las necesidades de información, del comportamiento informativo del usuario y de su satisfacción. Tales métodos, técnicas e instrumentos deben ubicarse en cada una de las tres fases reseñadas. En la primera se investiga a la persona en su ambiente, sus características particulares y la información necesaria para adaptarse a ese medio. En la segunda, la más estudiada, se analiza el *modus operandi* del sujeto que busca información, ya que es aquí donde presenta un tipo y un patrón de comportamiento más específicos. Finalmente, en la tercera fase, los métodos, técnicas e instrumentos están orientados a indagar qué ocurre una vez que el usuario posee la información que se le proporcionó a través de una fuente o recurso, pues éste es el momento en que valora su estado, sea de satisfacción o de insatisfacción.[21]

En el fondo, esta metodología así articulada viene a representar los distintos estadios de una actividad genérica-

21 Juan José Calva González, *El fenómeno de las necesidades de información: investigación y modelo teórico*, p. 17 y ss.

mente hermenéutica, interpretativa, en torno al fenómeno de las necesidades de información. El propio Calva parece confirmarlo, cuando escribe:

> La comprensión de las tres fases de que constan las necesidades de información, los dos factores, los elementos que intervienen y los métodos —con sus técnicas e instrumentos— que permiten el análisis del tipo de necesidades, tipos y patrones de comportamientos informativos, así como la satisfacción, permitirán que las unidades de información —trátese de bibliotecas, centros de documentación u otros— logren atender las necesidades de información que presentan los distintos tipos de comunidades.[22]

Y es que la *comprensión* de este fenómeno es el fin principal del Modelo NEIN y el sustrato fundamental que hacen de los *estudios de usuarios de la información* una actividad eminentemente hermenéutica. Procedamos, pues, a hermeneutizar con mayor detalle cada una de estas fases.

Fase inicial del fenómeno de las necesidades de información: hermenéutica del surgimiento de la necesidad del usuario

En esta primera fase, el *intérprete*[23] de las necesidades de información que se le plantea a un usuario concreto lleva a cabo un juicio basado en una actividad hermenéutica, ya que se sostiene fundamentalmente sobre un acto interpretativo, en el cual el *texto* a interpretarse es el modo en que surge y se manifiesta tal necesidad de información por parte del usuario.

---

22 *Ibíd*. p. 31.

23 Entiéndase por *intérprete*, sea el investigador del fenómeno, sea el responsable de la unidad informacional, sea el mismo usuario. Empleo tal término para significar la naturaleza intrínsecamente hermenéutica de este momento.

El surgimiento de las necesidades de información está bajo la influencia clara, tanto del contexto (lo que el Modelo NEIN denomina *factores externos*), como de la personalidad y de las características particulares de cada usuario (según Calva, los *factores internos*: el *texto*, en nuestra hermenéutica).[24]

La interpretación del contexto (encaminada a su comprensión), tanto físico como cultural (incluso, del *físico-cultural*), en el cual se desenvuelve el individuo al que le surge una necesidad de información, constituye una actividad eminentemente hermenéutica, dependiente de elementos tales como el tipo y la variabilidad del ambiente en que surge la necesidad. Este juicio hermenéutico *genérico* es resultado de una actividad interpretativa dinámica, circular, de interrelación recíproca entre el intérprete (unidad informativa, investigador, usuario) y el ambiente,[25] y tiene así la virtud de facilitar la comprensión más realista y ajustada del fenómeno de las necesidades de información.

Asimismo, la comprensión de los factores internos de la persona a la que le surge una necesidad de información, constituye también una actividad hermenéutica, ya que de una correcta interpretación de los tipos y perfiles de personas, según sus necesidades propias de información, se obtendrán mejores y más adecuados resultados en el cumplimiento de su objetivo final de satisfacción de tal necesi-

24 Juan José Calva González, *El fenómeno…, Op. cit.*, p. 19.

25 Digo aquí que tal juicio hermenéutico es *genérico* porque es resultado, a su vez, de distintos juicios hermenéuticos específicos, sustentados también en *pre-juicios*, que permiten al intérprete del surgimiento de la necesidad de información la articulación de tal juicio genérico. Como toda actividad hermenéutica, tal juicio es un juicio complejo que comprende distintos juicios hermenéuticos específicos, cuya consideración permiten al intérprete, mediante su actividad interpretativa, llegar a tal juicio (círculo hermenéutico). Obviamente, sobre cada uno de estos juicios, cabe desarrollarse una hermenéutica específica que permita comprenderlos según su naturaleza y orden propios.

dad, por parte del intérprete. He aquí, como dije, el *texto* a interpretarse en este acto hermenéutico *genérico* en que consiste toda esta fase.[26]

Fase intermedia del fenómeno de las necesidades de información: hermenéutica del comportamiento informativo del usuario

Al igual que la comprensión de los diversos orígenes y modos en que se originan las necesidades de información descansa sobre una actividad hermenéutica sustentada sobre un acto interpretativo, también lo es la comprensión de los distintos comportamientos informativos de los individuos tendentes a satisfacerlas. Aquí el *texto* a interpretarse es su *modus operandi* en su búsqueda de la información que precisan. Este momento es especialmente relevante desde el punto de vista hermenéutico, debido a la gran complejidad que lo acompaña; y es que en él están implicados elementos de muy diversa índole por la enorme variedad y la heterogeneidad de tipos y patrones de comportamientos posibles que pueden darse: es, quizás, el momento más abierto e impredecible de todos cuantos integran el fenómeno de las necesidades de información, ya que la pluralidad, diversidad y heterogeneidad de contextos, de comunidades y de personas son tan amplias, que pueden dar lugar a un número infinito de comportamientos informativos posibles, muy difíciles de abarcar bajo un patrón cerrado y unívoco de comprensión del fenómeno.

26 Como en el caso anterior, el juicio hermenéutico en que se termina la actividad interpretativa en esta fase, es un juicio complejo (en consonancia con la complejidad propia de toda la fase en su conjunto), el cual participa de los mismos elementos, características y condicionantes que en el juicio hermenéutico sobre el ambiente del usuario, antes descrito.

Del mismo modo que en la fase anterior, el comportamiento informativo en que estas necesidades se manifiestan, están bajo la influencia tanto de factores externos (contexto) como de factores internos (características particulares de cada sujeto), en términos análogos a los descritos en la fase anterior.

Fase final del fenómeno de las necesidades de información: hermenéutica de la satisfacción o insatisfacción del usuario

Finalmente, como las dos fases anteriores, esta tercera constituye también una actividad hermenéutica, concretada en el juicio hermenéutico genérico de evaluación de la satisfacción o insatisfacción de la necesidad de información del usuario, tras ejecutar su comportamiento informativo. Su naturaleza hermenéutica se infiere del hecho de que está sustentada en un acto interpretativo, en el cual el *texto* a interpretarse es el propio testimonio valorativo del usuario al respecto, sea de satisfacción o de insatisfacción.

Como las dos fases anteriores, esta última participa, en términos semejantes, de los elementos y condicionantes que la configuran como una actividad hermenéutica sustentada dinámicamente sobre diversos actos y juicios hermenéuticos en distintos grados, según el orden de acción y valoración que tomemos en consideración.

Tal juicio valorativo final de satisfacción o insatisfacción cierra la actividad hermenéutica genérica que constituye todo el fenómeno en su conjunto, concluyéndose así todo el proceso.

Una metodología hermenéutica de los estudios de usuarios de la información basada en el Modelo NEIN

Llegados a este punto, en el cual tomamos conciencia de la naturaleza hermenéutica de las distintas fases del fenómeno de las necesidades de información, corresponde ahora plantearnos una metodología hermenéutica que respete y dé cuenta adecuadamente de tal naturaleza hermenéutica, de cara a los métodos, técnicas e instrumentos (en suma, a las investigaciones) que deben ponerse en juego para no traicionarla. Y es que es precisamente atendiendo a la metodología para el planteamiento y ejecución de un estudio de usuarios de la información, como puede comprobarse con mayor claridad que los estudios de usuarios constituyen una actividad esencialmente hermenéutica, la cual consiste básicamente en un permanente *hacerse,* flexible y dinámico, donde se encuentran implicados múltiples factores de diversa naturaleza (especialmente derivados del contexto —el más genuinamente hermenéutico de todos—, sea externo o interno del propio usuario), que hacen de tal proceso un complejo cuya adecuada comprensión requiere de la interpretación.

Así pues, el punto de partida hermenéutico de un estudio de usuarios de la información debe ser la consideración de los factores contextuales, tantos externos como internos, en la primera fase del fenómeno de las necesidades de información, esto es, en el momento del surgimiento de la necesidad de información para el usuario. Tales factores vienen representados aquí por el tipo de comunidad en que se inserta el usuario, y por la muestra significativa que se tome en consideración de ella, tomando, tanto población como muestra, como elementos hermenéuticos por separado y también interrelacionados entre sí. Asimismo, con el fin del

completar este cuadro hermenéutico inicial, debe considerarse, en la medida en que pueda conocerse de primera mano, el perfil inicial particular de usuario al que le surge tal necesidad.

En este aspecto, es importante que, tanto el método como las técnicas y los instrumentos para la realización del estudio, se adecuen a estos presupuestos con el fin de que den cuenta lo más precisa y rigurosamente posible de la problemática interpretativa que comportan, en el estudio de usuarios que pretende llevarse a cabo. Así, por ejemplo, son aspectos metodológicos importantes aquí la ponderación de la relación entre las variables cuantitativas y las cualitativas, con respecto al origen de la necesidades de información en el contexto informativo del usuario, en el planteamiento del estudio, así como la elección del método de promoción para obtener una mayor respuesta por parte de la población en la elaboración del estudio.

A continuación, el desarrollo metodológico del estudio debe también articular métodos, técnicas e instrumentos que permitan interpretar el comportamiento informativo del usuario, en un proceso que bascule permanente y dinámicamente entre lo general y lo particular, es decir, entre los factores contextuales en que se desenvuelve el usuario y el propio comportamiento específico que éste lleva a cabo para satisfacer su necesidad. De esta manera, se han de considerar métodos en razón de la interrelación entre lo general y lo particular antes indicada y en función del tipo de comunidad y de usuario objeto de estudio. Esta flexibilidad metodológica ha de expresarse en función de las distintas comunidades de usuarios, puesto que unos métodos, técnicas e instrumentos resultan más adecuados que otros, en razón de aquello que éstas tienen de semejante, partiendo de su desemejanza entre sí. Aquí, por ejemplo, resulta de gran

interés un ejercicio hermenéutico basado en la analogía entre comunidades y métodos aplicables; una hermenéutica analógica que interprete los tipos de comunidades y usuarios existentes en ellas, y los relacione analógicamente con otros, teniendo en cuenta los métodos más idóneos para dar cuenta de la problemática interpretativa que comportan.

Todo esto es especialmente importante en las fases de planificación y de ejecución de un estudio de usuarios. También la fase final de valoración de la satisfacción del usuario requiere de unos métodos, técnicas e instrumentos que respondan a su naturaleza hermenéutica, puesto que, en ella, se lleva a cabo la interpretación de los resultados obtenidos en el estudio de usuarios, con el fin de arribar a su comprensión, en relación con los métodos, técnicas e instrumentos empleados para la realización del estudio de usuarios (esto es, con el *contexto* interpretativo, en el plano hermenéutico-metodológico).

Es claro que la valoración de la satisfacción e insatisfacción del usuario de información está mediada, en buena medida, por factores subjetivos; y precisamente por ello se trata, de entrada, de una actividad, en buena medida, interpretativa de tales resultados, y por lo tanto, hermenéutica. Desde el punto de vista metodológico, aquí es importante, por ejemplo, tomar en consideración el grado de satisfacción o insatisfacción del usuario en relación analógica con otros usuarios que han tenido la misma o análoga necesidad de información, desde el ejercicio de una hermenéutica analógica.

COROLARIO FINAL: HACIA UNA HERMENÉUTICA DE LOS *ESTUDIOS DE USUARIOS DE INFORMACIÓN*

A partir de estas consideraciones totalizadoras y dinámicas, sobre el fenómeno de las necesidades de información, tomando como referencia el *Modelo NEIN,* tamizado ontológica y metodológicamente por la hermenéutica, se pretende explicitar la naturaleza genuinamente interpretativa de todo el fenómeno y de los estudios de usuarios que se sustentan sobre él. Los *estudios de usuarios de información* han de entenderse, pues, como una actividad eminentemente hermenéutica, si se quiere lograr una adecuada comprensión del fenómeno. De ahí que ambos requieran de una consideración desde los presupuestos y desarrollos filosóficos de la hermenéutica filosófica, uno en un plano ontológico (el fenómeno de las necesidades de información), y el otro en un plano epistemológico (*los estudios de usuarios de la información*).

Los posibles desarrollos hermenéuticos son, obviamente, muy variados y diversos, dependiendo del tipo de hermenéutica que se ponga en juego. En todo caso, aquéllos oscilarán entre hermenéuticas univocistas, más cerradas y concluyentes con su objeto de interpretación, y hermenéuticas equivocistas, más abiertas y disolventes; aquí, lo ideal será articular hermenéuticas que se sustenten sobre la analogía como medio lógico de interpretación (hermenéuticas analógicas), que busquen la mediación entre las anteriores para respetar en la mayor medida posible lo que debe interpretarse.[27]

Desde esta comprensión filosófica de los *estudios de usuarios de la información*, a mi juicio, será más fácil con-

27 Este es nuestro objetivo en próximos trabajos, donde trataremos de ofrecer una hermenéutica analógica de los estudios de usuarios de la información.

seguir un más profundo grado de comprensión de toda la compleja problemática que acompaña a unos determinados usuarios de información en el ámbito de un determinado contexto informativo, con el propósito de satisfacer, en la mayor medida de lo posible (y esto es lo realmente importante, a fin de cuentas), sus necesidades informativas.

BIBLIOGRAFÍA

Beuchot, Mauricio, *Perfiles esenciales de la hermenéutica*, México, UNAM / Instituto de Investigaciones Filológicas, 2002.

_____, *La hermenéutica en la Edad Media*, México, UNAM / Instituto de Investigaciones Filológicas, 2012.

_____, *Tratado de hermenéutica analógica. Hacia un nuevo modelo de interpretación*, 4ª ed., México, UNAM / Facultad de Filosofía y Letras - Editorial Ítaca, 2009.

Calva González, Juan José, *El fenómeno de las necesidades de información: investigación y modelo teórico*, México, UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2007.

_____, *Las necesidades de información. Fundamentos teóricos y __métodos*, México, UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2004.

Castro, Sixto, "El panal hermenéutico", en Luis Álvarez Colín (Ed.), *La hermenéutica en el cambio de siglo. Entre el rescate de la tradición y el reto de la creatividad. Homenaje a Mauricio Beuchot*, México, Editorial Ducere, 2011.

Dilthey, Wilhelm, *Dos escritos sobre hermenéutica: el surgimiento de la hermenéutica y los esbozos para una crítica de la razón histórica* [trad. ed. y notas de Antonio Gómez Ramos], Madrid, Istmo, 2000.

Ferraris, Mauricio: *Historia de la hermenéutica* [trad. de Jorge Pérez de Tudela], Barcelona, Akal, 2000.

Gadamer, Hans-Georg, *Verdad y método*, 2 vols. [trad. de Ana Agud Aparicio y Rafael de Agapito], 5º ed., Salamanca, Sígueme, 1993.

Grondin, Jean, *Introducción a la hermenéutica filosófica*, Barcelona, Herder, 2002.

Heidegger, Martin, *Identidad y diferencia* [ed. de Arturo Leyte; trad. de Helena Cortés y Arturo Leyte], Barcelona, Anthropos, 1990.

_____, *Ser y Tiempo* [trad. ed. y notas de Jorge Eduardo Rivera C.] Madrid, Trotta, 1999.

Hernández Salazar, Patricia, "El fenómeno de los usuarios de la información" (pp. 165-176), en Felipe Martínez Arellano y Juan José Calva González (comps.), *La investigación bibliotecológica en la era de la información. Memoria del XXI Coloquio de Investigación Bibliotecológica y de la Información*, México, UNAM / CUIB, 2004.

Ortiz-Osés, Andrés, "Sentido y sinsentido de la existencia", *Hermes Analógica*, 1, 2010, p. 22.

Prasad, H. N., *Information needs and user*, Varanasi, Indian Bibliographic Center, 1992.

Ricoeur, Paul, *Hermenéutica y acción: de la hermenéutica del texto a la hermenéutica de la acción* [ed. y trad. de Juan Carlos Scannone], Buenos Aires, Prometeo Libros, Universidad Católica Argentina (UCA), 2008.

_____, *Si mismo como otro* [trad. de Agustín Neira Calvo], Madrid, Siglo XXI Editores, 1996.

Sanz Casado, Elías, *Manual de estudios de usuarios*, Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1994.

Schleiermacher, Friedrich, *Los discursos sobre hermenéutica* [trad. ed. y notas de Lourdes Flamarique], Pamplona, Universidad de Navarra, 1999.

Vattimo, Gianni, *El fin de la modernidad. Nihilismo y hermenéutica en la cultura posmoderna* [trad. de Alberto L. Bixio], Barcelona, Gedisa, 2007.

Villaseñor Rodríguez, Isabel, "Los estudios de usuarios de información como línea de investigación prioritaria en Bibliotecología y Documentación" (pp. 161-175), en Jaime Ríos Ortega y Juan José Calva González (comps.), *Memoria del XXVII Coloquio de Investigación Bibliotecológica y sobre la Información: la investigación y la educación bibliotecológica en la sociedad del conocimiento*, México, UNAM / CUIB, 2010.

_____, "Los estudios de usuarios publicados en España en el siglo XXI" (pp. 3-78), en Juan José Calva González (coord.), *La investigación sobre las necesidades de información en diferentes comunidades. Memoria del III Seminario de Usuarios de la Información*, México, UNAM / CUIB, 2009.

Wilson, T. D., "On uses studies and information need", *Journal of Documentation,* 37, 1981, pp. 3-5.

La detección de las necesidades de información a través de los estudios de demanda en las bibliotecas universitarias

Juan José Calva González
Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción

El conocimiento de la comunidad de usuarios que una biblioteca (centro de documentación, centro de información o cualquier otra unidad de información) debe poseer es de utilidad para establecer su proceso de administración, y sobre todo para el diseño de los servicios bibliotecarios y de información que respondan a las necesidades informativas. También la posesión de ese conocimiento de los usuarios se encuentra involucrado en el proceso de desarrollo de colecciones, la automatización y el diseño del local de la biblioteca.

En las bibliotecas universitarias, se hace de forma mucho más imperiosa el conocimiento de la comunidad de usuarios que atiende; entonces, se está hablando de alumnos y docentes / investigadores, así como de autoridades, principalmente, ya que puede abarcar a otros tipos de usuarios, como tesistas, servicio social, becarios y personal adminis-

trativo de apoyo; todo dependerá de cómo este estipulado el tipo de usuario que será atendido en su respectivo reglamento de servicios.

Pero conocer la comunidad de usuarios no se refiere a saber cuántos alumnos, profesores, tesistas, etcétera, son a los que atenderá la biblioteca, sino que se requiere un perfil de los usuarios que contemple sus necesidades de información, comportamiento en la búsqueda de información y el nivel de satisfacción de esas necesidades de informativas.

Lo anterior implica conocer el fenómeno de las necesidades de información, en sus tres fases o estadios: surgimiento de las necesidades, comportamiento informativo y satisfacción, incluyendo sus respectivas tipologías: tipos de necesidades de información, tipos y patrones de comportamiento y la satisfacción o insatisfacción de sus necesidades.

Llevar a cabo la determinación de uno de estos estadios, las necesidades de información, implica para la biblioteca, es decir, para su personal directivo y profesional, la elección de un método, técnica e instrumento que le permita identificar tales necesidades informativas.

Dicha elección de la metodología apropiada requiere de la selección de los sujetos sobre los cuales se requiere identificar sus necesidades informativas, y esto puede llevar a tomar varias decisiones, como:

1) Seleccionar a los usuarios reales, o
2) los potenciales
3) y además el tipo de usuario sobre el cual se iniciara el estudio de que se trate:
   a. profesores / investigadores;
   b. alumnos;
   c. autoridades;

d. tesistas;
e. otros tipos.

Asimismo, la elección entre los métodos disponibles que permitan la identificación de las necesidades de información es otra decisión que se tendrá que tomar.

Entre los diferentes caminos por los cuales se puede optar se encuentra el llamado, por una diversidad de autores, Estudio de Demanda.

Según la obra *Análisis de las necesidades de información documental: teoría y métodos*,[1] dicho Estudio de Demanda puede ser utilizado en comunidades de usuarios reales en cualquier tipo de unidad de información, por supuesto para las bibliotecas universitarias.

Al seleccionar el Estudio de Demanda para investigar las necesidades de información de la comunidad se parte del hecho de que se investigará sobre los usuarios reales, los cuales acuden a la biblioteca universitaria a solicitar o demandar información, ya sea físicamente en el escritorio de consulta o en mostrador de préstamo, o a través del correo electrónico o algún otro medio.

El presente trabajo expone de forma muy breve el uso del Estudio de Demanda con diversas técnicas e instrumentos para ser aplicado en la biblioteca universitaria, con la finalidad de encontrar las necesidades de información de una comunidad de usuarios reales, presentándolo como una opción metodológica para realizar estudios de usuarios con un método indirecto.

1 *Cfr*. Juan José Calva González, *Análisis de las necesidades de información documental. Teoría y métodos*.

La realización de los Estudios de Demanda

Cuando se habla del Estudio de Demanda, indudablemente se hace referencia a lo que demandan, solicitan o piden los usuarios reales en una biblioteca universitaria.

Esta demanda puede no sólo ser de información específica a través de una pregunta realizada en el servicio de consulta, sino a los documentos que ya sea para préstamos a domicilio, a sala o interbibliotecario, sino además contempla los servicios que solicita, demanda o pide que le sean proporcionados por la biblioteca universitaria.

Pero, ¿qué se entiende por Estudios de Demanda? Según Helen Catherine Hill, incluyen opiniones, evaluaciones, además de los requerimientos de información y los experimentos sobre el impacto de un servicio.[2]

Analizando lo que menciona dicha autora, todo se encuentra alrededor del usuario y del uso que le da a los servicios, así como a la información y documentos que solicita en cualquier unidad de información, sobre todo a la que acude de forma habitual.

El Estudio de Demanda ayuda a identificar las necesidades de información de la persona que acude a una unidad de información, pero únicamente se restringe a lo que demanda en el servicio de dicha unidad informativa, es decir, se lleva a cabo un proceso de identificación de la demanda justamente en el momento en el cual el usuario solicita la información a través de un servicio, como por ejemplo el de consulta o el préstamo de un documento en específico (considerando que dicho documento tiene registrada información).

Siguiendo lo expuesto por Hill, el Estudio de Demanda es un apoyo para la realización de una evaluación de un

2 Helen Catherine Hill, *Methods of Analysis of Information Need*, p. 40.

servicio, o de los servicios que brinda una unidad informativa. Esta actividad es llevada a cabo a partir del uso que le da el usuario a dichos servicios en una unidad informativa.

El Estudio de Demanda permite medir la satisfacción del usuario (siguiendo el Modelo NEIN),[3] ya que la evaluación de un servicio es realizada a partir de obtener la información que cubra su necesidad informativa en un momento dado.

Pero debido a que hasta el momento en que el usuario demanda un documento, una información o un servicio es cuando se percibe que tiene una necesidad de información y se puede establecer de qué tipo es.

Asimismo, el uso del Estudio de Demanda no indica con antelación cuáles son las necesidades de los usuarios, sino hasta que las manifiesta a través de un comportamiento, es decir, hasta que presenta su demanda en la biblioteca o la unidad de información que lo atiende habitualmente.

Pero el hecho de que un grupo de usuarios demande una serie de documentos, muchas veces no implica que esté reflejando específicamente su necesidad de información, puesto que puede acudir a demandar esos documentos por varias razones, entre las que encuentran, primordialmente, las siguientes:

- No contar con ellos en su colección particular.
- No existir otros documentos.
- No tener acceso a otras bibliotecas con mayor acervo.
- No existen convenios de préstamo interbibliotecarios.
- Solicitar sólo una clase de documentos y no otros sobre el mismo tema.

3 Juan José Calva González, *Op. cit.*

Aunque lo anterior llega a ser cierto en la mayoría de los casos y cuando el usuario está demandando una serie de documentos, esto no puede indicar completamente cuál es la necesidad de información que tiene, pensando en que la demanda de algún documento es la manifestación de la existencia de una necesidad, por lo cual se tendrá que investigar a fondo cual es ésta.

Utilización

La utilización del Estudio de Demanda, tomando en cuenta lo anterior, se puede resumir en que identifica el comportamiento informativo, principalmente, y sólo una parte de estos resultados, con sus respectivas reservas, pueden ser utilizados para la identificación de necesidades de información.

Así es como, en su utilización, Safin menciona que se puede medir la necesidad por el número de demandas de esa información y el número de usuarios (clientes) que la piden. Así, la medida corresponde a la demanda.[4]

Los datos cuantitativos de solicitudes de un documento o de una información permitirán determinar la demanda que tienen.

Asimismo, la cuantificación del uso de un servicio en un periodo puede permitir determinar la demanda que tiene dicho servicio.

De igual manera, cuando es implementado un servicio nuevo en la biblioteca se puede determinar la demanda que tiene.

Es así como se usa el análisis de las estadísticas de la biblioteca, la aplicación de un cuestionario, la cédula de entrevista o la cédula de observación para identificar la de-

4 A. Safin, "Probability Models of Information Needs", p. 63.

manda de un documento (uso del mismo), información o servicio.

Unidades de información donde se utiliza

Puesto que el Estudio de Demanda se enfoca en averiguar qué es lo que más solicitan los usuarios en cuanto a información, documentos y/o servicios, suele utilizarse en bibliotecas públicas y universitarias, principalmente, y en las especializadas con algunas consideraciones.

Consideraciones de su utilización

El Estudio de Demanda, como método, es factible de combinarse con otros para poder identificar las necesidades y el comportamiento informativo de las personas, por ejemplo, con las listas selectivas de materiales (método llamado por algunos autores extranjeros "ougth to need") y contrastar con la demanda de los títulos incluidos en éstas; de esta forma, se tendrán dos resultados que permitirían adentrarse en identificar la manifestación de las necesidades de información de los usuarios en un comportamiento al demandar documentos e información.

La utilización del buzón de sugerencias, como una técnica usada en el Estudio de Demanda, también puede servir para identificar lo que demanda un usuario de los servicios bibliotecarios y de información, cuando dicho buzón es utilizado de manera activa tanto por el usuario como por el personal de la unidad de información.

También el Estudio de Demanda puede valerse de entrevistas semiestructuadas[5] con la finalidad de delimitar, por varias vías, las bases de esa demanda, lo cual sería indagar sobre el comportamiento informativo y de forma tangencial las necesidades de información.

Entonces, algunos de los patrones de demandas de los usuarios ayudan a identificar las necesidades de información, aunque no de forma profunda y completa como sería lo ideal; esto, debido a que se estudia sólo al usuario en el momento en que se encuentra solicitando un servicio, un documento o información en la biblioteca.

El Estudio de Demanda puede ser utilizado en poblaciones grandes, donde se necesite saber cuál es la demanda de información al momento de plantearla a la biblioteca; asimismo, deben de utilizarse métodos estadísticos que permitan la más alta confiabilidad y precisión del estudio, por lo cual se debe obtener una muestra de dicha población.

El Estudio de Demanda puede ser realizado a través de la aplicación de una encuesta utilizando un cuestionario, pero siempre cuidando que la muestra sea representativa.[6]

Debido a que es labor del responsable de la unidad de información detectar las necesidades de la comunidad, o en su caso el comportamiento informativo así como la satisfacción, debe de valorar los diversos métodos que se pueden utilizar; entre ellos, el Estudio de Demanda, para decidir la utilización de uno u otro o, en su caso, la combinación o variantes de ellos.

Con respecto a las técnicas que se pueden utilizar en cada método empleado, también incluido el Estudio de De-

---

5 Por entrevista semiestructurada se entendería aquella en la cual el entrevistador cuenta con una guía que consta de preguntas abiertas y se tiene una gran flexibilidad para reformularlas al momento de la entrevista.

6 "Estudio de demanda de informação dos usuarios da area de biotecnología", pp. 167-168.

manda, existe una variedad de ellas o combinación de las mismas. Aquí sólo se expondrán las más significativas, a criterio del que escribe, realizando una presentación breve de las mismas.

Cabe señalar que, para la definición de poblaciones, muestras, técnicas e instrumentos, se puede tomar como base la metodología de investigación en ciencias sociales (censo, encuesta, observación, etcétera), para lo cual es recomendable consultar libros que traten sobre dichas técnicas, con el fin de reforzar la correcta aplicación del Estudio de Demanda para lograr resultados representativos de la comunidad a estudiar y, sobre todo, que cumplan, con la finalidad de obtener los datos correspondientes que permitan detectar e identificar el comportamiento informativo de dicha comunidad y de forma conexa las necesidades de información.

La muestra debe ser representativa de la población, con el fin de generalizar los resultados; debe tener las características de la población. El tamaño de la muestra puede obtenerse del empleo de una fórmula estadística, que puede ser consultada en algún libro de metodología de investigación en ciencias sociales o de técnicas de muestreo.[7]

Asimismo, la selección de los sujetos que están incluidos en la muestra debe seguir la técnica adecuada para lograr la representatividad y la generalización de los resultados a la población estudiada.

7 *Cf*. Raúl Rojas Soriano, *Guía para realizar investigaciones sociales*.

Técnicas e instrumentos utilizados en el Estudio de Demanda

En diversos métodos utilizados para el estudio de las necesidades de información, el comportamiento informativo y la satisfacción de necesidades se han empleado diversas técnicas e instrumentos, como por ejemplo preguntar al usuario que se acerca al servicio de consulta usando como instrumento el cuestionario, elaborado en muchas ocasiones con diferentes tipos de preguntas (abiertas o cerradas), o la cédula de entrevista (libre, estructurada o semiestructurada).[8] Los datos obtenidos de esta técnica son sólo del usuario al cual se cuestionó en el momento en que solicita el servicio, y no se pueden generalizar sus necesidades de información y comportamiento informativo a toda una comunidad; además, dichas necesidades y comportamiento son cambiantes conforme son satisfechas al transcurrir del tiempo y dan paso a otras nuevas.

De las técnicas e instrumentos empleados para identificar las necesidades de información, el comportamiento informativo y la satisfacción de usuarios de varios sectores en humanidades, ciencias sociales y ciencias duras se han empleado, entre otras, las siguientes:

- El censo.
- La encuesta.

Las anteriores técnicas a través de:

- Preguntar al usuario
  Por medio de la utilización de:
  Un cuestionario

8 Bryce Allen, "Questions and Answers: Finding out Information Needs", p. 191.

Aplicación personalmente
Enviado por correo postal o electrónico
Una cédula de entrevista:
Estructurada
Abierta
Semi-estructurada

- Observar al usuario ya sea de forma:
  Participativa u ordenaría
  Utilizando:
  Un diario
  Escrito
  Grabado en cinta
  Una cédula de observación

- Analizar los datos cuantificables que se obtienen en los servicios de:
  Préstamo
  Consulta e información
  Utilizando: estadísticas, formatos establecidos, etcétera.

Por ejemplo Magaña indica "[…] que existen cinco técnicas básicas para investigar las necesidades de los usuarios: cuestionarios, entrevista, diario, observación y análisis de datos existentes."[9] Cabe señalar que este autor menciona como similares técnicas e instrumentos, pero en sí son conceptos diferentes.

Asimismo, Velásquez menciona que las técnicas e instrumentos "[…] usadas para conocer las diferentes necesidades del usuario, fueron tomadas de las ciencias sociales, refirién-

9 Ivonne Magaña Rodríguez, "El usuario y la información", pp. 46-47.

dose a los cuestionarios, entrevistas, diarios y observaciones y el sistema de diseminación selectiva de información."[10]

Rodríguez propone como métodos, técnicas e instrumentos para detectar las necesidades de información de los investigadores en salud los siguientes:[11]

a) Análisis de los planes de investigación de la unidad donde trabajan los investigadores y de los planes individuales de cada uno.

b) Entrevista con cada uno de los investigadores, para conocer lo concerniente a su investigación: objetivos, beneficios esperados, materiales y métodos a utilizar, etcétera. Indagar sobre el conocimiento de idiomas extranjeros, la especialidad en que se enmarca la investigación que está desarrollando; en fin, una entrevista a fondo para conocer sus necesidades.

c) Tener el conocimiento o la información necesaria de los Planes Generales de Investigación del país y el lugar en que se encuentra la institución y el investigador en ese plan general.

La propuesta anterior ya incluye tomar en cuenta el medio en donde labora el investigador, es decir, los objetivos y planes institucionales a los cuales se tiene que ceñir para desarrollar su actividad. Este factor ambiental influye en las necesidades de información del investigador; por lo tanto, es importante tener conocimiento del contexto en el cual trabaja esa persona.

10 Pablo Velázquez, *Las necesidades de los usuarios de la información agrícola en América Latina*, p. 4.

11 Eradia Rodríguez Luis, "Estudio de las necesidades de informativas de los profesionales e investigadores en el Sistema Nacional de Salud", pp. 47-54.

Feliciano menciona que los parámetros utilizados por las bibliotecas que atienden a investigadores en leyes son: lo más actual, uso de índices, trato personal, documentos legales publicados, principalmente.[12]

Por otro lado, Slater utiliza la entrevista directa, valiéndose de intermediarios para realizarla con científicos sociales y poder cubrir sectores más amplios.[13]

La utilización de intermediarios para realizar el levantamiento de una entrevista debe prever la capacitación profunda de éstos para garantizar que el estudio no tendrá sesgos al recabar la información, al verse inmiscuidos muchos tipos de criterios que indudablemente tendrán estos intermediarios.

Asimismo, Case utilizó la entrevista para realizar preguntas directas y abiertas a los historiadores sobre sus necesidades, comportamiento informativo y usos de la información.[14]

Es indudable que la utilización de la entrevista es factible cuando la población o la muestra seleccionada no es muy grande, ya que este tipo de instrumento implica gran cantidad de tiempo y recursos.

Es posible utilizar la entrevista semiestructurada cuando los sujetos no son muy numerosos, o cuando sólo es un sondeo y que la muestra posiblemente no sea representativa de la población.[15]

Por otra parte, Stieg utilizó un cuestionario que fue aplicado a historiadores,[16] la utilización de una muestra obtenida

12 M. S. Feliciano, "Acces to Law: Information Needs of Researchs in law and the public", en A. Van Der Laan y A. A. Winters (Eds.), *The Use of Information in the Changing World*, p. 204.

13 M. Slater, "Social Scientists' Information Needs in the 1980's", p. 232.

14 D. O. Case, "The Collection and Use of Information by Some American Historians: a Study of Motives and Methods", p. 68.

15 J. Day y E. MacDowell, "Information Needs and Use of Art and Design Student", p. 32; J. Day, "Information Needs of Science and Technology Student", p. 1.

16 M. F. Stieg, "The Information of Needs of Historians", p. 550.

de una población muy grande y distribuida geográficamente de manera dispersa que impida el ir a cada lugar y, por tanto, el número de encuestados es difícil de entrevistar, entonces una muestra estratificada y la elaboración de un cuestionario enviado por correo es lo más recomendable, realizado un piloteo del instrumento antes de enviar el definitivo,[17] desechando de esta forma la entrevista.

La Fundaçao da Tecnología Industrial empleó un método para sacar la muestra con el propósito de que fuera representativa de la población, pero con base en las características de diseño del cuestionario que sería aplicado. Una vez utilizado este método, se pasó a la determinación de los sujetos a través de listados y directorios que se tenían sobre el área de biotecnología, haciendo tres grandes divisiones: Salud, Agricultura, y Energía.[18]

Para el caso de utilizar un cuestionario, éste es aconsejable cuando la población o la muestra seleccionada es muy grande y su distribución geográfica es muy amplia.

Para el estudio de científicos en geociencias, se pueden utilizar la entrevista y los cuestionarios, es decir, la utilización de dos instrumentos para recolectar la información que se requiere para un estudio, principalmente enfocado en la búsqueda de información.[19]

Se pueden combinar la aplicación de un cuestionario seguido de la realización de una entrevista con el mismo sujeto al que se le aplicó el cuestionario, realizando una entrevista estructurada a partir de los resultados del cuestio-

17 "Estudo da demanda de informação dos usuarios"..., *Op cit*., pp. 164-169.
18 *Ídem*.
19 J. Bichteler y D. Ward, "Information-Seeking Behavior of Geocientistsp, p. 169.

nario (o más bien de las respuestas obtenidas).[20] Pero esto es cuando se cuenta con suficientes recursos para realizarlo.

También la obtención de las estadísticas de las bibliotecas nos permitirán tener información acerca de los usuarios, y a través de éstas conocer la información que usan frecuentemente para detectar las necesidades de información y el comportamiento informativo que tienen, principalmente.

De esta forma, para investigar las necesidades de información se puede optar por hacerlo a través de encuestas en las bibliotecas y, en específico en su servicio de consulta, que es donde los usuarios hacen las preguntas (como por ejemplo los biotecnólogos), y partiendo de éstas identificar sus necesidades de información, es decir, con base en sus demandas de información que hacen en el servicio de consulta y referencia.[21]

Viendo que la necesidad de información es dinámica y que raras veces permanece igual, es preciso que el Estudio de Demanda sea hecho periódicamente a fin de verificar si los servicios de información programados cumplen con sus funciones de una forma eficiente al transcurrir el tiempo.

Utilización en las bibliotecas universitarias

Para establecer la identificación de las necesidades de información y el comportamiento informativo de los usuarios de las bibliotecas universitarias, es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos:

20 S. Grefsheim, J. Franklin y Diana Cunninham, "Biotechnology Awareness Study. Part 1: where scientists get their information", p. 38.

21 Diana Cunninghm, "Biotechnology Study. Part 2: Meeting the Information Needs of Biotechnologist", p. 46.

a) El grupo de usuarios es uniforme, lo cual significa que estará compuesto por la comunidad que integra a la institución, como son: estudiantes, profesores y/o investigadores, autoridades y tesistas, principalmente. Esta comunidad es definida y homogénea, y fácilmente se puede subdividir en grupos más concretos, como los mencionados anteriormente, y sobre los cuales se pude utilizar el Estudio de Demanda.
b) El grupo de personas (usuarios) estará inmerso dentro de una institución educativa, que abarque una o algunas área del conocimiento o ser multidisciplinaria.
c) Las necesidades de información y el comportamiento informativo están influidos por el ambiente externo al individuo, lo cual sería su ambiente social, económico, cultural, político, etcetera, por lo cual cada comunidad que debe atender una biblioteca universitaria puede verse influida por la ubicación de la institución y los sujetos que tengan acceso a ella; así es como hay que considerar también si la institución educativa es pública o privada, puesto que existen diferencias, como, por ejemplo, en una institución educativa ubicada en ciudad Nezahualcóyotl, como la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, el Instituto Tecnológico Autónomo de México, en el Distrito Federal, y otra ubicada en la ciudad de La Paz en Baja California Sur, como sería la Universidad Autónoma de Baja California Sur, son completamente diferentes, porque su contexto socioeconómico, cultural, tecnológico, presupuestal, etcétera, no es igual; entonces las necesidades de información y el comportamiento informativo de los sujetos que están

en estas instituciones y por ende acuden a sus bibliotecas, son diferentes y se requiere detectarlas.

Por lo anterior es necesario considerar los factores externos e internos al grupo de usuarios de la biblioteca universitaria.

El Estudio de Demanda permitirá analizar lo que los usuarios reales demandan en cuanto a información, documentos y servicios en la biblioteca universitaria; por lo tanto, los sujetos serán los usuarios reales.

Población

Para la aplicación de este tipo de estudio se requiere definir completamente la población que acude a utilizar o demandar algún documento, información o servicio en la biblioteca universitaria, así como se deben fijar los límites de dicha población o subdivisión de ella (alumnos, profesores, investigadores, autoridades, tesistas, etcétera) y el número de ellos.

Muestra

Como la población puede ser numerosa (por ejemplo, alumnos que usan la biblioteca), es necesario obtener una muestra para poder realizar el estudio; puede ser factible hablar de realizar un censo con los usuarios que utilizan la biblioteca universitaria (los que cuentan con registro en la misma, ya que son usuarios reales o los profesores de tiempo completo), siempre y cuando la cantidad no sea inaccesible, ya que existen bibliotecas universitarias con una gran cantidad de usuarios reales.

Técnica

Por la cantidad de sujetos que integran la comunidad que debe atender la biblioteca universitaria, es conveniente utilizar la encuesta, usando la observación, las preguntas o el uso de datos cuantificables de algún servicio específico, como por ejemplo del préstamo, consulta, etcétera.

Instrumento

Es conveniente utilizar para este tipo de estudio un cuestionario, pero no se descarta la utilización de la cédula de entrevista, la cédula de observación o el diario cuando se tiene un número de usuarios reducidos (como, por ejemplo, los profesores de tiempo completo de una licenciatura en particular), o las propias estadísticas de los servicios bibliotecarios y de información.

Datos obtenidos

Los datos que se recaben con el instrumento, dependiendo de los fines del estudio, serán: la información que se demanda con mayor frecuencia (necesidad de información), el documento pedido con mayor regularidad o la utilización de un servicio específico de la biblioteca (comportamiento informativo).

El análisis de los datos obtenidos darán una aproximación de la información que la biblioteca universitaria debe tener para satisfacer las necesidades de información, o responder al comportamiento informativo de los usuarios y

poner una mayor atención al desarrollo de alguno de los servicios que brinda la unidad de información.

Los datos obtenidos de este tipo de estudio complementados con los resultados de un estudio de usuarios y/o las listas que se obtengan del comité de expertos pueden dar un panorama más completo de las necesidades de información y el comportamiento informativo de la comunidad que se estudia (profesores, alumnos, tesistas, etcétera), sin perder de vista que los estudios de demanda se centran en los usuarios reales que utilizan los servicios de la biblioteca universitaria, la información que solicitan o el documento que piden, pero no abarcan a toda la comunidad potencial.

Utilización en los centros de documentación o bibliotecas especializadas ubicadas en universidades

Para emplear el Estudio de Demanda con la finalidad de ayudar a la identificación de las necesidades de información y comportamiento informativo de los usuarios reales de los centros de documentación o bibliotecas especializadas, es necesario señalar los aspectos siguientes:

a) El grupo de usuarios es muy uniforme, lo cual significa que estará compuesto por: investigadores, profesionistas de alguna especialidad o empleados de algún organismo, y dependiendo del tamaño de la institución o empresa será el número de usuarios, pero por lo regular la cantidad es reducida.
b) El grupo de personas (usuarios) está inmerso dentro de una institución específica, la cual cubre el área del conocimiento o que está dedicada a la producción

de un bien o servicio. Son un grupo definido y fácilmente accesible por parte de la unidad de información.

c) Cada comunidad que debe atender una biblioteca especializada o centro de documentación puede verse influida por el ambiente externo que rodea a la institución o empresa en donde está ubicada la unidad informativa, por lo cual debe tomarse en cuenta la ubicación, los sujetos que laboran en ella, el giro a que se dedica la entidad; hay que considerar también que puede ser una institución pública o privada, como, por ejemplo: una empresa farmacéutica, una institución bancaria o un organismo de investigación, como un instituto. Estos organismos son completamente diferentes; entonces, las necesidades de información y el comportamiento informativo de los sujetos que se encuentran laborando en estas instituciones y por ende a los que acuden a sus bibliotecas son diferentes.

El Estudio de Demanda permitirá analizar lo que los usuarios reales demandan en cuento a información, documentos y servicios en la biblioteca especializada o centro de documentación.

Población

Para la aplicación de este tipo de estudio se requiere definir completamente la población que acude a utilizar o demandar algún servicio de la biblioteca especializada o centro de documentación; se deben fijar los límites de dicha población o subdivisión de ella (investigadores, empleados, auto-

ridades o alguna otra subdivisión que exista) y el número de ellos.

La obtención de muestras no es aplicable en casi la totalidad de las comunidades de usuarios que son atendidas por estas unidades de información, ya que como la población es pequeña puede hablarse de enfocarse sólo a un grupo de ellos de manera completa (por ejemplo, sólo investigadores).

Técnica

Por la poca cantidad de sujetos que integran la comunidad que debe atender la biblioteca especializada o el centro de documentación, es conveniente utilizar primordialmente el censo o en raros casos la encuesta, y se puede optar por preguntar, observar o usar los datos cuantificables de un servicio específico, como por ejemplo préstamo, servicio de consulta, el fotocopiado, etcétera.

Instrumento

Es conveniente utilizar para este tipo de estudio la cédula de entrevista, el diario o las propias estadísticas de los servicios bibliotecarios y de información.

Datos obtenidos

Los datos que se recaben con el instrumento, dependiendo de los fines del estudio, darán un panorama de la información que se demanda con mayor frecuencia (necesidad de

información), los documentos más solicitados o el servicio más utilizado de la biblioteca especializada o centro de documentación.

El análisis de los datos obtenidos dará una idea de la información que la biblioteca especializada debe tener para satisfacer las necesidades de información y el comportamiento informativo de la comunidad de usuarios con la finalidad de un mejoramiento de los servicios.

Los datos obtenidos de este tipo de estudios complementados con los resultados de un estudio de usuarios y/o el análisis de metas orientadas[22] pueden dar una idea más completa de sus necesidades de información y comportamiento informativo, pero sin perder de vista que el Estudio de Demanda se centra en los usuarios reales que utilizan los servicios de la biblioteca especializada o centro de documentación y no en los usuarios potenciales.

La utilización del Estudio de Demanda, como un método para conocer la comunidad de usuarios, es bastante accesible en diferentes unidades de información, lo cual permite tener los datos necesarios para responder a las necesidades y, principalmente, el comportamiento informativo; de esta forma, a través del desarrollo de colecciones y diseño de servicios, se satisface a los sujetos integrantes de dichas comunidades.

Conclusiones

1. El Estudio de Demanda es útil para:
   a) La identificación del comportamiento informativo de los usuarios, principalmente.

22 Ídem.

   b) Identificar las necesidades de información por medio de lo que demandan o solicitan los usuarios en cuanto a información.
   c) Determinar los documentos más solicitados por los usuarios en un periodo determinado.
   d) Determinar cuál o cuáles servicios son los más demandados por los usuarios.
2. El Estudio de Demanda sólo es aplicable con los usuarios reales, entendiendo por éstos a los que usan de forma frecuente la biblioteca.
3. La base de este estudio está fundada en el momento en el cual el usuario pide o solicita información, documentos o un servicio directamente en la biblioteca.
4. Para la aplicación del Estudio de Demanda, se pueden utilizar diversas técnicas, como el censo, la encuesta, la pregunta, la observación o el uso de datos cuantificables de los servicios.
5. Junto con la técnica seleccionada, en el Estudio de Demanda se pueden emplear como instrumentos el cuestionario, la cédula la entrevista, la cédula de observación, el diario o las estadísticas de los servicios. Y la selección de estos dependerá, principalmente, del número y acceso a los usuarios que les será aplicado el instrumento.
6. La utilización de muestras (extraída de la población) en el Estudio de Demanda dependerá del tamaño de la población de usuarios a atender y, por lo tanto, estará relacionada con el tipo de biblioteca en donde se aplique este estudio.
7. En realidad se puede afirmar que el Estudio de Demanda es fácil de ser utilizado en cualquier tipo de unidad de información.

BIBLIOGRAFÍA

Allen, Bryce, "Questions and Answers: Finding out Information Needs", *Canadian Library Journal*, 46(3), jun., 1989, pp. 191-193.

Bichteler, J. y D. Ward, "Information-Seeking Behaviour of Geoscientists", *Special Libraries*, 80(3), Winter, 1989, pp. 169-179.

Calva González, Juan José, "Una a aproximación a lo que son las necesidades de información", *Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 5(11), jul.-dic., 1991, pp. 24-32.

_____, "Estudio de las necesidades de información", en: *VIII Encuentro de profesores y estudiantes del Colegio de Bibliotecología* (11- 13 de septiembre de 1992). 15 p. Ponencia sin publicar.

_____, "Las necesidades de información de las comunidades científicas dentro del Programa de Formación de Recursos Humanos en Servicios Bibliotecarios y de Información para la integración de la Red de Bibliotecas del Sistema de Humanidades y Ciencias Sociales", *Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 10(20), ene.-jun., 1996, pp. 33-35.

_____, *Las necesidades de información de los investigadores de área de humanidades y ciencias sociales y del área científica"* [México, UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 1997]. Informe sin publicar.

_____, "Las necesidades de información de los usuarios en la planeación bibliotecaria", *Biblioteca Universitaria: boletín informativo de la Dirección General de Bibliotecas*, 6(1), ene.-mar., 1991, pp. 25-30.

_____, "Las necesidades de información: la importancia de su estudio, *Biblioteca Universitaria: boletín informativo de la Dirección General de Bibliotecas*, 9(3), jul.-sep., 1994, pp. 33-38

[Publicación publicada en mayo de 1995].

_____, "Surgimiento y manifestación de las necesidades de información de los investigadores", *Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 9(19), jul.-dic., 1995, pp. 17-29.

Case, F., "Singapore Library and Information Needs of Services for and User in Economics, Business and Finance" (pp. 433-438), en *The Library in the Information Revolutions*, Singapore, Maruzen, 1983.

Cirigliano, Gustavo F. J., *La conducta informativa en universitarios argentinos,* Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires / Facultad de Filosofía y Letras / Centro de Investigaciones Bibliotecológicas, 1971.

Cunninghm, Diana, "Biotechnology Study. Part 2: Meeting the Information Needs of Biotechnologist", *Bulletin of Medical Library Association*, 79(1), Jan., 1991, pp. 45-52.

Day, J. y E. MacDowell, "Information Needs and Use of Art and Design Student", *Education Libraries Bulletin*, 28(1), Spring, 1985, pp. 31-41.

Day, Joan, "Information Needs of Science and Technology Student", *Education Libraries Bulletin*, 30(1), Spring, 1987, pp. 1-6.

"Estudio de demanda de informação dos usuarios da area de biotecnología"/ Fundação de Tecnología Industrial, *Ciencia da Informaçao*, 15(2), jul.-dic., 1986, pp. 163-192.

"Estudo da demanda de informação no sector de geociencias e tecnología mineral" / Departamento Nacional da Produção Mineral, *Ciencia da Informação do Brasilia*, 15(1), jan.-jun., 1986, pp. 81-98.

Feliciano, M. S., "Acces to Law: Information Needs of Researchs in Law and the Public" (pp. 197-208), en A. Van Der Laan y A. A. Winters (Eds.), *The Use of Information in the Changing World*, Norht Holland, Elsevier, 1984.

Grefsheim, S., Jan Franklin y Diana Cunninham, "Biotechnology Awareness Study. Part 1: where Scientists get their Information", *Bulletin of Medial Library Association*, 79(1), Jan., 1991, pp. 36-44.

Hill, Helen Katherine, *Methods of Anlysis of Information Need*. – Denton, Texas: H. K. Hill, 1987. Thesis (Masters of Arts), School of Library and Information Studies.

León Urquiza, Norman, *Detección de necesidades de información de la comunidad académica chilena*, Santiago de Chile, Consejo de Rectores, Comisión Asesora de Bibliotecas y Documentación, 1992.

Magaña Rodríguez, Ivonne, "El usuario y la información", *Boletín de información documental del sector comercio*, (1), ene.-feb., 1982, pp. 42-57.

Rodríguez Luis, Eradia, "Estudio de las necesidades de informativas de los profesionales e investigadores en el Sistema Nacional de Salud", *Actualidades de la Información científica y tecnológica,* núm. 1(150), feb. 1990, pp. 47-64.

Safin, A., "Probability Models of Information Needs", *Nauchno tekhnicheskaya informatsiya,* serie 2, (12), 1987, pp. 1-9 (en ingles, pp. 60-74).

Slater, Margaret, "Information Needs and Communication Problems of Social Scientists: that United Kingdom Situation", *International Journal of Information and Library Research*, 1(2), 1989, pp. 131-144.

_____, *Information Needs of Social Scientists a Study by Desk Research and Interview*, Alondona, British Library Research, 1989.

Stieg, M. F., "The information of needs of historians", *College and Research Libraries*, November, 1981, pp. 549-560.

Velázquez, Pablo, *Las necesidades de los usuarios de la información agrícola en América Latina* [Buenos Aires, s.n., 1972].

Análisis de las *preguntas frecuentes* (FAQ´s) como metodología para el estudio de las necesidades de información

ISABEL VILLASEÑOR RODRÍGUEZ
Universidad Complutense de Madrid, España

En el presente trabajo ofrecemos una reflexión sobre el uso que puede hacerse del análisis de las *preguntas frecuentes* como método aplicable al estudio de las necesidades de información de los usuarios.

¿QUÉ SE ENTIENDE POR FAQ´S O *PREGUNTAS FRECUENTES*?

Podríamos decir que por FAQ´s o *preguntas frecuentes* entendemos una lista de preguntas y respuestas que surgen de forma general dentro de un determinado contexto y relacionadas con un tema concreto, cuyo acrónimo, FAQ´s, proviene del inglés *Frequently Asked Questions*.

Originalmente, el término se refería a la pregunta realizada con frecuencia en sí misma, denominándose "Lista de FAQ`s" o de *preguntas frecuentes* a la compilación de estas preguntas. Posteriormente, el uso del término evolucionó, utilizándose para referirse a la lista directamente, e, incluso, a listas de preguntas, independientemente de si son realmente frecuentes.

En el ámbito de la bibliotecología y la documentación, el concepto es bastante antiguo, mientras que el término resulta más novedoso, dándose la circunstancia de que puede decirse que se ha incorporado de otros campos, sobre todo desde la difusión de Internet. Se trata de un servicio prestado por los centros de información para satisfacer las necesidades informativas de sus usuarios que se enmarca en uno más general conocido como Servicio de Referencia[1] (presencial y digital o virtual). Con él, los centros ofrecen a sus usuarios una relación de las preguntas más frecuentemente planteadas por distintos usuarios, considerando la uniformidad de los mismos. Se basa en la interrogación al profesional, por parte de los usuarios, sobre temas a menudo repetidos, para que les dé información de algo que sabe y ellos desconocen.

Estas preguntas van acompañadas de sus correspondientes respuestas con el fin de ofrecer, de forma clara y rápida, información de interés para todos los usuarios, ayudándoles a encontrar, en la medida de lo posible, la información demandada por otros y que pudieran necesitar. Los usuarios se benefician, así, del comportamiento de otros usuarios.

La creación de estas listas la llevan a cabo los profesionales de los centros de información a partir del registro, análisis y tratamiento de las consultas y demandas de información formuladas con más frecuencia por sus usuarios en distintos y variados ámbitos y circunstancias que siempre se

1 Por "Servicio de Referencia" entendemos "[…] aquel que presta toda biblioteca para suministrar información al usuario, orientándole en el uso de sus fondos, ayudándole a localizar y conseguir materiales que la biblioteca no posee, aconsejándole en la selección de lecturas y bibliografía y enseñándole a manejar aquellos instrumentos de trabajo útiles para el estudio y la investigación". Isabel Villaseñor Rodríguez, "Los instrumentos para la recuperación de la información: las fuentes", en Isabel de Torres Ramírez (coord.), *Las fuentes de información: estudios teórico-prácticos*, pp. 29-42.

dan en el marco de la interrelación que se establece entre unos y otros. Estas consultas y demandas se pueden formular de forma presencial o virtual. En el primer caso, a través de la atención personal al usuario, frente a frente o por teléfono. En ambos casos se puede utilizar un formulario que, o bien rellena el propio usuario, o bien el profesional. En el segundo, utilizando el correo electrónico, formularios web, chat, blogs, redes sociales y otros medios que permiten llegar mucho más allá de los límites espaciales del centro.

Tipologías de preguntas

Son muchos los autores que han ofrecido una tipología de preguntas o demandas dadas en un Servicio de Referencia por parte de los distintos usuarios con el fin de satisfacer sus necesidades informativas. Por ejemplo, para Moreno Torres[2] existen tres tipos:

- preguntas de información general;
- preguntas de respuesta rápida;
- preguntas de información bibliográfica.

Las primeras se refieren a la organización interna del centro informativo y son de respuesta inmediata (horarios, distribución del fondo y los espacios, normas, etcétera). Las segundas, pueden solicitar un dato preciso sobre los fondos del centro o ser del tipo de preguntas de referencia rápida ("quién es", "dónde nació", etcétera); la respuesta que se necesita será rápida y puntual. Las terceras son preguntas que requieren una información más amplia y, consecuentemen-

2 Rosario Moreno Torres, "El bibliotecario de referencia: técnicas y entorno espacial", pp. 290-291.

te una respuesta más trabajada, cual es la de la búsqueda bibliográfica. Los tres tipos ofrecen una escala ascendente de complejidad que exige un aumento tanto de la cualificación profesional como del tipo y número de fuentes de información usadas para satisfacer las necesidades informativas de los usuarios.

Aghemo,[3] refiriéndose exclusivamente al Servicio de Información en la biblioteca, llama "informar en biblioteca" al conjunto de operaciones que se llevan a cabo en esos centros para la asistencia personalizada al lector a cerca de la información que necesita. Para este autor, las necesidades informativas de los usuarios y el conjunto documental son dos universos paralelos y la llave entre estos dos mundos la constituye el Servicio de Información. Los tipos de información que pueden darse en ese ámbito son:

- informaciones de orientación y localización referidas al propio centro (funcionamiento, servicios, horario, etcétera);
- informaciones de carácter bibliográfico;
- solicitud para completar y validar datos;
- solicitud para localizar documentos;
- solicitud de selecciones bibliográficas;
- solicitud de consejos de lectura;
- solicitud de informaciones editoriales;
- informaciones de carácter temático de tipo biográfico personal y profesional;
- dirección/localización de personas y entidades públicas y privadas;
- relaciones con otras personas;
- informaciones de tipo biográfico "societario", con solicitudes sobre entidades y asociaciones;

3 Aurelio Aghemo, *Informare in biblioteca*, pp. 151-154.

- informaciones de tipo político-administrativo local, nacional e internacional;
- informaciones de tipo legislativo, jurídico-normativo;
- informaciones de naturaleza varia relacionadas con las más diversas materias: históricas, artísticas, religiosas, filosóficas, literarias, geográficas, económicas, deportivas, científicas, musicales, etcétera;
- informaciones de tipo iconográfico;
- informaciones de tipo numérico o estadístico sobre población, producción industrial, fenómenos médico-sanitarios, fenómenos culturales, etcétera.

Como se puede ver, la gama de información a proporcionar en respuesta de una demanda o consulta es amplia y dependerá del centro en el que se preste el servicio el que sea de carácter general o especializado.

Corral Beltrán,[4] refiriéndose al servicio de información bibliográfica de las bibliotecas universitarias, dice que en él pueden darse los siguientes tipos de información:

- información de carácter general sobre el centro;
- información sobre una obra concreta;
- verificación de datos y/o conceptos;
- información sobre un tema concreto;
- investigación bibliográfica;
- preguntas sin respuesta;

Para Villa Sanz[5] los tipos de información que pueden darse y satisfacerse en un centro tan específico como es una biblioteca pública, son:

4 Milagros del Corral Beltrán, "La información bibliográfica en la Universidad", pp. 11-41.

5 María de la Villa Sanz, "La información bibliográfica en la Biblioteca Pública", pp. 99-118.

- información sobre el propio centro (funcionamiento y fondos);
- información de referencia (información no bibliográfica);
- información bibliográfica (búsqueda y localización de los documentos requeridos).

De todo lo visto podríamos concluir que las *preguntas frecuentes* en los centros de información se encuadrarían en estos tres grupos principales:

- Preguntas de información general referidas al centro y su funcionamiento.
- Preguntas que pueden ser satisfechas de forma rápida, referidas a datos concretos (de referencia).
- Preguntas de información bibliográfica que requieren respuestas mucho más elaboradas y el uso de un mayor número de fuentes para poder solventarlas.

Las preguntas frecuentes en el ámbito de los estudios de usuarios de información

Las preguntas frecuentes son demandas formuladas por usuarios de información. Estas demandas son necesidades de información (fuertes) expresadas o manifestadas, y responden a un comportamiento informativo desarrollado por los usuarios en recursos de información. Es cierto que no todas las necesidades de información se manifiestan y que no todas las demandas responden a necesidades reales de información. Existe la posibilidad de que las necesidades de información reales jamás lleguen a convertirse en peticiones realizadas a un centro de información y de que la

necesidad inicial se transforme en un proceso. Determinar éstas resulta tarea difícil, a veces, incluso para el propio usuario, que no es capaz, por las circunstancias que sean, de reconocer consciente o inconscientemente su insuficiencia de conocimiento acerca de algunas cosas o de partes de esas cosas. Pero los estudios de usuarios de información pueden centrarse en el análisis de aquellas necesidades de información que pueden ser observadas a través del comportamiento informativo de los individuos, que constituye la segunda fase del Modelo NEIN desarrollado por el doctor Calva y resulta un evidente indicador de la existencia de una necesidad.

El análisis de las *preguntas frecuentes* se inscribe dentro de lo que se ha dado en llamar en nuestro entorno "método indirecto de recogida de datos", ya que supone el desarrollo de un procedimiento que no consulta al usuario sino que toma la información de otras fuentes. En este caso concreto, la técnica a emplear es la del registro y análisis de las relaciones entre usuario y sistema (de información), y el instrumento, el registro de las demandas formuladas frecuentemente por los usuarios en un centro de información.

La aplicación de esta metodología plantea algunos problemas. Si partimos del hecho de que el análisis se haría de la relación de *preguntas frecuentes* que aparecen en las páginas webs de los distintos centros de información, nos encontramos con los siguientes inconvenientes:

- No todos los centros cuentan con página web.
- No todas las páginas webs ofrecen el servicio independientemente sino que lo integran en el apartado de información general de la biblioteca.
- La denominación del servicio no es uniforme.

- La accesibilidad, en cuento a la visibilidad y sencillez en el manejo, no es la misma.
- La estructura y organización de las preguntas frecuentes varía de unas páginas a otras.
- La presentación de la información, en cuanto al estilo y su aspecto, también.
- La redacción de los enunciados no es uniforme.
- La selección de las preguntas más frecuentes depende de cada centro de información.

El caso de las *preguntas frecuentes* en España. Algunos ejemplos

En España, faltan estudios que analicen las *preguntas frecuentes* de las webs de los distintos centros de información. A este respecto, podemos mencionar dos trabajos de licenciatura de la Facultad de Ciencias de la Documentación de la UCM realizados en el año 2011[6] que cubrían la información referida a las 52 Bibliotecas Públicas del Estado[7] y a las siete bibliotecas universitarias de la red Madroño.[8] Ambos

6 Sus autoras son, respectivamente, Montserrat Calvo Rodríguez y Marta Avendaño Santos.

7 El Reglamento de Bibliotecas Públicas del Estado y del Sistema Español de Bibliotecas (1989), en su artículo primero, dice que son Bibliotecas Públicas del Estado las Bibliotecas adscritas al Ministerio de Cultura a través de la Dirección General del Libro y Bibliotecas y destinadas esencialmente a la difusión y fomento de la lectura en salas públicas o mediante préstamos temporales, y también a la conservación de las colecciones bibliográficas de singular relevancia que forman parte del Patrimonio Histórico Español. Existe una por cada capital de provincia, a excepción de Barcelona, Bilbao, Pamplona y San Sebastián, donde no existen. Sin embargo sí cuentan con ellas ciudades como Mahón, Mérida, Orihuela y Santiago de Compostela.

8 El Consorcio de Universidades de la Comunidad de Madrid y de la UNED para la Cooperación Bibliotecaria (Madroño), creado en 1999, recoge a las Universidades públicas de Alcalá, Carlos III de Madrid, Rey Juan Carlos, Autónoma de Madrid, Complutense de Madrid, Politécnica de Madrid y Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

estudios se centraron en la identificación de las webs que contaban con *preguntas frecuentes* y el análisis de su denominación, acceso, presentación (visibilidad, estructura) y contenido (temas sobre los que versan). Ninguno de ellos analiza el asunto en relación con los usuarios de información (tipos, características, etcétera).

El caso de las Bibliotecas Públicas del Estado

De este trabajo destacamos lo siguiente:

- De las 52 Bibliotecas Públicas del Estado que existen en España, tan sólo ocho cuentan con el servicio de *preguntas frecuentes* en su propia página web.
- En cuanto al modo de denominar al servicio, de las ocho bibliotecas que cuentan con él, en siete lo llaman *Preguntas frecuentes*, mientras que en una se utiliza el término FAQ's.
- Respecto al acceso, en cinco de ellas se accede desde la página web principal, donde el servicio se ve fácilmente. En las restantes, se encuentra en segundo nivel, accediéndose a ellas a través del apartado "Información general".
- En relación con la estructura seguida para la presentación de las preguntas, la mayoría (seis de ellas) las presentan en bloque, mediante la sucesión de preguntas. Tan sólo en las restantes se organizan en apartados.
- En cuanto al número de preguntas que se incluyen en este apartado, no hay unanimidad. Existen cifras muy dispares que van desde las 65 preguntas de la Biblioteca Pública del Estado de Logroño a las siete de la de Vitoria.

- En relación al tipo de preguntas, son muy generales, principalmente relacionadas con información de la biblioteca, del carné de lector y del préstamo.

El caso de las bibliotecas universitarias Madroño

De este trabajo destacamos lo siguiente:

- Las siete bibliotecas estudiadas cuentan con este servicio.
- De todas ellas, seis denominan el servicio como *Preguntas frecuentes,* mientras que una lo llama *¿Cómo puedo…?*
- En cuanto a la accesibilidad que ofrece el servicio, se puede destacar que todas las bibliotecas facilitan el acceso a los listados de *preguntas frecuentes,* aportando visibilidad y sencillez en el manejo del producto. Cinco de ellas utilizan un icono y las otras dos, un menú desplegable que permite al usuario seleccionar la pregunta o el conjunto de preguntas que desea consultar.
- En cuanto a la estructuración o presentación de las *preguntas frecuentes*, cuatro de las bibliotecas han conformado sus listados en función de una estructura lógica que ofrece una clara diferenciación del conjunto de cuestiones, estableciendo una división temática, y tres las presentan sin ningún tipo de organización.
- Las preguntas más destacadas se refieren a cuestiones de información general, sobre productos y usos de la biblioteca tales como catálogo, préstamo, formación de usuarios y recursos electrónicos.
- De las siete bibliotecas estudiadas, dos ofrecen respuestas de contenido breve y conciso, mientras que muestran

una combinación de respuestas de mayor elaboración y contenido junto a otras de menor longitud textual.

Consideraciones finales

A partir del análisis de los temas planteados, podemos llegar a las siguientes consideraciones:

- La existencia de los problemas observados en la aplicación de la técnica presentada, hace pensar en la necesidad de contrastar los datos que se puedan obtener de su aplicación con el uso de otras técnicas e, incluso, de otros métodos.
- El comportamiento informativo no es un indicador por sí sólo suficiente acerca de alguna necesidad de información.[9]
- La técnica propuesta nos proporciona información limitada: sobre usuarios muy concretos, de un centro de información, y reales.
- Puede utilizarse para investigaciones con una gran población, geográficamente dispersa o de difícil accesibilidad, y si no se cuenta con recursos humanos y materiales suficientes.
- Según lo visto a partir de los ejemplos manejados, las necesidades más frecuentes en las bibliotecas públicas y universitarias españolas son sobre el centro y su funcionamiento.
- En los ejemplos analizados, no se indica a qué tipo de usuario van dirigidas las preguntas.

9 Véase Juan José Calva González, *Las necesidades de información. Fundamentos teóricos y métodos*, p. 105

- Siempre existirá la duda de si las preguntas que aparecen en las listas son las verdaderamente frecuentes y planteadas por los usuarios o las que los bibliotecarios y otros profesionales consideran que son las preguntas que deben formular con mayor frecuencia los usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

Aghemo, Aurelio, *Informare in biblioteca*, Milano, Editrice Bibliográfica, cop. 1992 (Bibliografía e Biblioteconomia; 43.

Calva González, Juan José, *Las necesidades de información. Fundamentos teóricos y métodos*, México, UNAM / CUIB, 2004.

Corral Beltrán, Milagros del, "La información bibliográfica en la Universidad" (pp. 11-41), en *Conferencias sobre Bibliotecas Públicas: Cursos sobre Bibliotecas Universitarias y Bibliotecas Públicas*, La Coruña, ANABAD, D. L. 1987.

Moreno Torres, Rosari, "El bibliotecario de referencia: técnicas y entorno espacial", *Revista Española de Documentación Científica*, 14(3), 1991, pp. 290-291.

VIlla Sanz, María de la, "La información bibliográfica en la Biblioteca Pública" (pp. 99-118), *Conferencias sobre Bibliotecas Públicas: Cursos sobre Bibliotecas Universitarias y Bibliotecas Públicas*, La Coruña, ANABAD, D. L. 1987.

Villaseñor Rodríguez, Isabel, "Los instrumentos para la recuperación de la información: las fuentes" (pp. 29-42), en Isabel de Torres Ramírez (coord.), *Las fuentes de información: estudios teórico-prácticos*, Madrid, Síntesis, 1998.

Estudios de usuarios e investigación de mercadotecnia

Sueli do Amaral
Universidad de Brasilia, Brasil

Introducción

La cooperación entre grupos de investigación que estén interesados en los usuarios de la información en el ámbito de la ciencia de la información asume significativa importancia para el desarrollo científico del conocimiento sobre los fenómenos involucrados con estas temáticas. En la Universidad de Brasilia (UnB), en Brasil, la autora de este capítulo es líder del Grupo de Investigación en Mercadotecnia de la Información. En la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), por su parte, el profesor Juan José Calva González es el líder del grupo de investigación El fenómeno de las necesidades de la Información. Ambos investigadores participan en el acuerdo de cooperación investigativa en el ámbito de las dos universidades.

En esto contexto, el presente estudio trata de los estudios de usuarios de información y tiene su base teórica en tres estudios:

1) Amaral (1996): estudios de usuarios con enfoque mercadológico, adoptando las técnicas de análisis, investigación y segmentación de mercado y de análisis del consumidor.
2) Calva González (2004): Modelo NEIN: realización de estudios de usuarios a partir de la concepción del fenómeno de las necesidades de información como un ciclo de tres fases: surgimiento de las necesidades, comportamiento informativo del usuario y el uso de la información para satisfacer sus necesidades.
3) Rozados y Piffer (2009): estudios de usuarios asumen el mismo papel que la investigación de *marketing* asume en relación a otros mercados.

Los tres análisis tienen la investigación como la base de todo. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio es mostrar que la investigación de mercadotecnia aplicada a los estudios de usuarios de la información es un abordaje novedoso para que las bibliotecas puedan entender mejor la comunidad de usuarios a la que atienden, con una visión holística del mercado en el contexto del negocio de la información de la organización a la que la biblioteca pertenece.

Es necesario estudiar conceptos introductorios, planteando posibles estrategias para realizar de modo más detallado los estudios de la comunidad de usuarios de información, y adoptando las bases teóricas de la investigación de mercadotecnia para hacer un análisis más profundo acerca del usuario y entender los comportamientos informativos con el propósito de obtener la satisfacción de sus necesidades de información.

¿Cómo se realizan los estudios de usuarios de información?

Los estudios de usuarios de información son importantes como herramientas de planeamiento y gestión en las bibliotecas, porque proveen condiciones a los profesionales para la identificación del perfil de los usuarios, con el objetivo de planear servicios y productos que serán ofrecidos, pero, en general, no son realizados sistemáticamente en forma de investigaciones.

Esos tipos de estudios pueden ser útiles para ayudar al profesional a actuar como agente social responsable por las actividades educativas de la biblioteca, si las actividades educativas para la formación de los usuarios para realizar sus actividades personales y profesionales son planeadas desde el estudio de las necesidades del usuario como aprendiz, en su capacitación en las competencias en información.

En el camino para buscar las bases teóricas y metodológicas de realizar estudios de usuarios, hay muchos retos a superar. Después del surgimiento de Internet, hay mucha facilidad para encontrar informaciones, pero hay también una sobrecarga de información y las personas pueden tener dificultad de recuperar lo que quieren por no saber cuándo la información es confiable y de calidad. El usuario es cada vez más exigente, su tiempo disponible es escaso y su perfil de interés es variable. Los profesionales enfrentan dificultades relativas a las cuestiones del acceso abierto a la información, dificultades metodológicas para realizar las investigaciones y, por añadidura, la velocidad de los cambios es muy acelerada.

De cara a la realidad, los desafíos son muchos. Es necesario buscar el liderazgo de los cambios del mercado y el negocio de la información; conocer los públicos, los usua-

rios, clientes o consumidores de información; y desarrollar la conciencia de los problemas sociales para contribuir efectivamente en la transformación e integración de la sociedad. La transformación de la realidad empieza con el cambio de mentalidad de los individuos. Los profesionales también deben actuar como agentes sociales y estudiar las necesidades de los usuarios como aprendices de las competencias en información.

Mercadotecnia en bibliotecas u organizaciones que ofrecen productos y servicios de información

Rowley (2006: 3) destaca la mercadotecnia para las organizaciones que ofrecen productos y servicios de información como un proceso en que las necesidades de información y de conocimiento de los usuarios son atendidas por medio de adecuado cambio pelos recursos de información y servicios ofrecidos por esas organizaciones. Esto requiere:

- investigar y entender las necesidades de los *usuarios* y otros factores del mercado;
- seleccionar y definir los *usuarios* o grupos de clientes que los servicios de información atenderá;
- definir la oferta de productos y otros elementos asociados del *marketing mix* y hacer eso como referencia para el valor potencial que la oferta puede proporcionar a los *usuarios*;
- ofrecer productos y servicios aliñados a las expectativas e intereses de los *usuarios*;
- asegurar la comunicación e involucrarse con la comunidad *usuaria*;

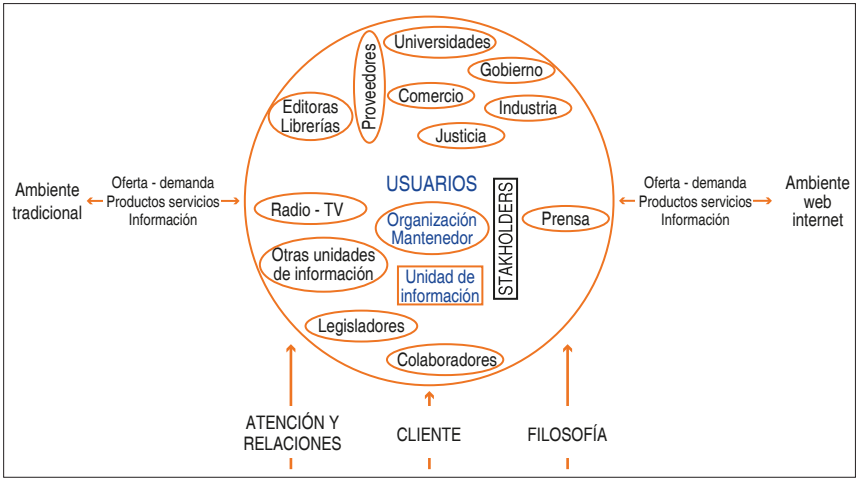
- establecer el direccionamiento estratégico, mantener suporte y dar continuidad a los planos de involucrarse con la comunidad *usuaria*.

Todas las directrices para la adopción de la mercadotecnia de la información están involucradas con el enfoque en los usuarios de la información. Amaral (2011: 85) defiende la mercadotecnia de la información como un estilo innovador de gestión de la información y del conocimiento en unidades de información, "[…] a partir del entendimiento del mercado y del negocio de la información en la área en que actúan sus organizaciones mantenedoras, estén ellas inmersas en el sector lucrativo o no."

La visión del negocio y mercado de la información en la óptica de la mercadotecnia muestra los usuarios de la información como el foco central del mercado, donde los más diferentes de ellos pueden tener acceso a la información ofrecida en el ambiente tradicional y en la web que satisfaga su demanda. En la visión ilustrativa del modelo del negocio y mercado de la información presentado por Amaral (2008), los principios de la mercadotecnia tiene el usuario como cliente / consumidor de la información para quien la organización prestadora de servicios informativos basada en la filosofía de la mercadotecnia debe atención en sus relaciones.

En la *Figura 1*, la biblioteca es una unidad de información vista como una empresa que ofrece productos de información, presta servicios informativos y mantiene relaciones con diversos y diferentes públicos, que son grupos específicos de personas y/o organizaciones que tienen real o potencial interés y/o impacto en relación a una empresa.

Figura 1.
Negocio y mercado de la información



Fuente: Amaral (2008).

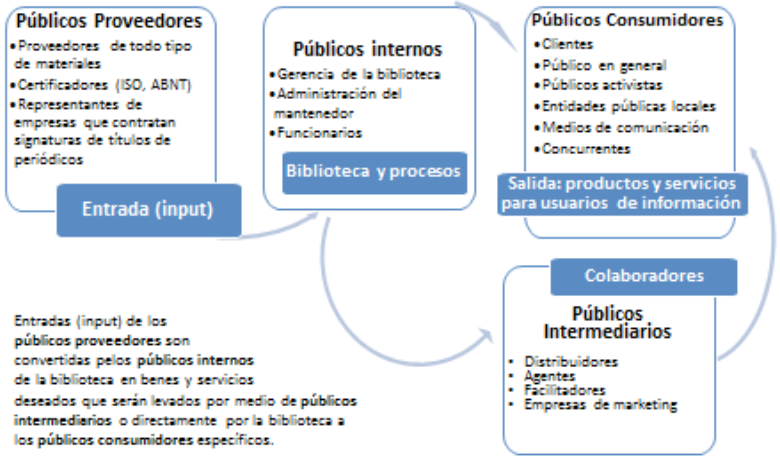
La identificación de los diversos tipos de públicos de una empresa es fundamental, porque ni todos los públicos son importantes para una determinada organización (Kotler; Hayes; Boom, 2002: 157).

Los principales públicos de una empresa son:

> *Públicos Proveedores de Entradas*: Proveedores (de todo tipo de materiales); Certificadores (International Standard Organization - ISO, Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT); Empresas que contratan y pagan servicios por cuenta de terceros.
>
> *Públicos Internos*: Públicos internos de la organización: gerencia, alta administración, funcionarios.
> *Públicos Intermediarios:* Distribuidores; Agentes; Facilitadores; Empresas de marketing.
>
> *Públicos Consumidores*: Clientes; Público en general; Públicos activistas; Entidades públicas locales; Medios de comunicación; Concurrentes.

En el caso de la biblioteca, sus públicos son clasificados según la relación funcional mantenida con la propia biblioteca: las entradas (*input*) de los públicos proveedores son convertidas por los públicos internos de la biblioteca en bienes y servicios deseados que serán llevados por medio de públicos intermediarios, o directamente por la biblioteca a los públicos consumidores específicos (*Figura 2*).

Figura 2.
Públicos clasificados según la relación funcional mantenida por la biblioteca



Fuente: Elaborado con base en Kotler; Hayes; Bloom (2002: 158-164).

Por lo tanto, conocer las necesidades de información de los usuarios / clientes / consumidores es demasiado importante no solamente para satisfázselas, sino también para atender el principal pilar de la concepción de la mercadotecnia de la información. Los usuarios son la base de la biblioteca y entender sus necesidades es una actividad de

mercadotecnia de la información para garantizar el futuro de la biblioteca y de los bibliotecarios.

La óptica de la mercadotecnia de la información busca el mejor desempeño posible cuando nosotros admitimos la velocidad de los cambios que ocurren en el mercado de la información. Además, siempre vale recordar que el término en inglés *marketing* significa "mercado en movimiento".

El profesional debe ver a cada usuario como una relación para ser cultivada. Por esta razón, los usuarios deben participar del planeamiento de los productos y servicios. La participación del usuario en el proceso de creación de la oferta de información es la oportunidad para que el profesional conozca y se mantenga actualizado sobre las necesidades e intereses de la demanda de información de los usuarios de la biblioteca.

¿Quién es el usuario de la información?

El usuario no depende de nosotros; nosotros dependemos de él. Él no interrumpe nuestro trabajo, porque es el propósito de nuestro trabajo. Nosotros no estamos haciendo ningún favor esperándolo. El usuario nos hace un favor cuando entra en la biblioteca, porque es la parte esencial de nuestra actividad, no la parte descartable. Es un ser humano con sentimientos, que requiere ser tratado con todo el respeto y que merece toda la atención y cortesía posibles. Para conocer mejor al usuario, es necesario saber que él juzga más por el error que por los aciertos; quiere ver sus necesidades atendidas y no está preocupado por los problemas internos de las bibliotecas; se olvida de todos los mensajes de propaganda después de una única grosería de cualquier empleado; aumenta sus exigencias en razón del precio pa-

gado; busca soluciones para sus propias dificultades y no se impresiona con los éxitos obtenidos en la solución de los problemas de otras personas.

El contexto en que el usuario se inserta también influye a todo el proceso de comportamiento informativo, sea en el ambiente organizacional o en el ambiente académico. Esa dinámica es maximizada en el ambiente interactivo de la biblioteca digital para analizar el comportamiento de búsqueda y uso de la información por los usuarios en esos nuevos ambientes de información digital.

Por esta razón, la visión de oferta y demanda del negocio de la información puede contribuir positivamente para entender el usuario como cliente / consumidor de información (*Figura 3*).

Figura 3.
Visión de oferta y demanda del negocio de la información

Fuente: Adaptado de Mckay (1977: 19).

Sobre el uso del término *consumidor de la información*, Pinheiro (1982) señala que Taube (1958) escribió un de los primeros artículos de revisión de 12 documentos sobre usuarios presentados en la *International Conference on Scientific Information*, que se refiere a este término; distingue servicios del consumidor y servicios profesionales, busca las razones de las fallas y cuestiona la validez de esos trabajos pioneros como guía de los servicios de información.

Años después, Ljunberg (1977) investigó las necesidades de información en empresas de investigación y examinó el equilibrio entre las necesidades de los usuarios y el consumo de información. En ese mismo año, Allen (1977) también trató los padrones de consumo de información de proyectos de investigación.

Las observaciones de Pinheiro (1982) pueden estar indicando que, hace más tiempo de lo que se piensa, el abordaje de mercadotecnia pudo haber estado relacionado con la realización de estudios de usuarios. Por otro lado, el reflejo de la creciente exigencia del consumidor de información en la *web* por el valor informativo agregado puede ser verificado en el análisis de la fase evolutiva de las páginas *web*.

Como la naturaleza del mercado de la información está en evolución continua, todas las organizaciones responsables por la oferta de productos y servicios informativos demandan formar nuevas alianzas estratégicas, identificar nuevos segmentos de mercado, desarrollar nuevos productos y nuevas relaciones con sus públicos, empleando un completo arsenal de estrategias, taticas, técnicas e instrumentos de mercadotecnia para tener éxito en el ambiente de cambios de paradigmas en la sociedad (Rowley, 2006: xiii).

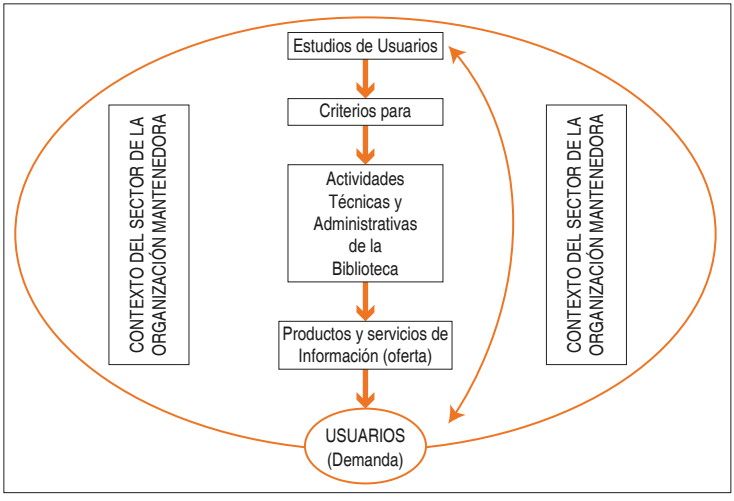
La gestión de las organizaciones responsables por ofrecer productos y servicios informativos en el ambiente tradicional y en la *web* debe estar atenta a sus usuarios. En esta

perspectiva, estudiar los fundamentos teóricos de la investigación de mercadotecnia puede contribuir a realizar los estudios de usuarios con el abordaje alternativo centrado en la percepción del usuario como consumidor de información, teniendo en cuenta que la oferta requiere ser vista en la óptica de los que representan la demanda para que los objetivos organizacionales sean atendidos.

Los estudios de usuarios ayudan en la toma de decisiones sobre productos y servicios de información, teniendo en cuenta las necesidades de información y actuando a partir del entendimiento del más importante principio de mercadotecnia, que es enfocar a los usuarios para atenderlos, considerando el punto de vista de ellos sobre la oferta y la demanda de información.

Así, los estudios de usuarios, como muestra la *Figura 4*, también pueden ser entendidos como instrumentos de planeamiento y gestión.

Figura 4.
Estudios de usuarios como instrumentos de planeamiento y gestión



Fuente: elaboración propia.

Pero los individuos como consumidores de información son muchos. Están dispersos en diversas regiones. Tienen hábitos variados, gustos diferenciados. Sus necesidades, deseos, preferencias y comportamiento informativo varían y cambian constantemente. Las sugerencias y opiniones de los usuarios consumidores de información son importantes. Es necesario tener en cuenta que la biblioteca podrá adecuar, constantemente, su oferta de productos y servicios de información para obtener el mayor nivel de satisfacción deseado en la atención a las necesidades de sus usuarios.

¿Cómo aplicar las técnicas de investigación de mercadotecnia en los estudios de usuarios?

La investigación de mercadotecnia es la función que conecta el consumidor, el cliente y el público por medio de la información usada para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercadotecnia, generar, refinar y evaluar las acciones de mercadotecnia, monitorear el desempeño de mercadotecnia y mejorar el entendimiento de mercadotecnia como un proceso.

La investigación de mercadotecnia especifica la información necesaria destinada a estos fines; proyecta el método para colectar informaciones; gestiona e implementa el proceso de colecta de datos; analiza los resultados y comunica los hallazgos y sus implicaciones (AMA, 2013).

Para Kotler (2005: 125), la investigación de mercadotecnia es la elaboración, colecta, análisis y edición de relatos sistemáticos de datos y descubrimientos relevantes sobre una situación específica de mercadotecnia enfrentada por la empresa.

La investigación de mercadotecnia es planeada y sistemática, y tiene la función de identificar las necesidades y los deseos de los individuos. Pero es necesario definir el método de colecta de datos y hacer la gestión del correspondiente para después analizar los resultados y comunicarlos, con sus implicaciones.

Hay una diferencia entre la investigación de mercadotecnia y la investigación de mercado, además de los términos erróneamente usados como sinónimos. Los dos deben ser realizados y tratados como investigación científica.

La investigación de mercadotecnia es la investigación de todo el tipo de dato referente a la actividad de mercadotecnia de la organización, incluyendo los elementos de la investigación de mercado. Pero la investigación de mercado restringe su foco al mercado de la organización o de sus productos (encuesta de mercado, previsión de demanda, investigación de la imagen de la organización y de sus productos etcétera). Por eso, toda investigación de mercado es una investigación de mercadotecnia, pero no toda investigación de mercadotecnia es una investigación de mercado.

Hay diversos tipos de investigación de mercadotecnia: investigación de dinámica de mercado; investigación de satisfacción del cliente; investigación de relacionamiento; investigación de producto; investigación de imagen; investigación de medios de comunicación masivos o no; investigación de potencial y tamaño de mercado; investigación de consumo (Garber, 2001).

El aporte teórico de la investigación de mercadotecnia podrá servir de base para la realización de estudios de usuarios como instrumentos de planeamiento y gestión útiles para los gerentes de bibliotecas.

La *Tabla 1* presenta una comparación entre los estudios de mercadotecnia y los estudios de usuarios.

Tabla 1.
Comparación entre los estudios de mercadotecnia y los estudios de usuarios

Estudios de mercadotecnia	Estudios de usuarios
investigación de dinámica *de mercado*	investigación de dinámica *del mercado de la información*
investigación de satisfacción del *cliente*	investigación de satisfacción del *usuario de información*
investigación de relacionamiento	investigación de relacionamiento *de la biblioteca con sus usuarios de información*
investigación de producto	investigación de producto *de información (opinión de los usuarios)*
investigación de imagen	investigación de imagen *(opinión de los usuarios)*
investigación de medios de comunicación masivos o no	investigación de medios de comunicación masivos o no *(opinión de los usuarios)*
investigación de consumo	investigación de consumo *de información por los usuarios*

Fuente: elaboración propia, con base en Garber (2001).

¿Qué investigar en el consumidor de información?

Bajo la óptica de la mercadotecnia, el *análisis del consumidor* es parte integrante del análisis del mercado, la cual es realizada para conocer e interpretar las necesidades, percepciones, preferencias, intereses y satisfacción de los consumidores. Son estudios que tratan de *cómo* y *por qué* los consumidores eligen, encajan, contratan, mantienen, comisionan, se comprometen con la prestación de un servicio, compran, pagan o toman decisiones. Son las informaciones más actualizadas posibles sobre las necesidades de información; comportamiento informativo; actitudes, hábitos, intereses, motivaciones, atención, preferencias, deseos y expectativas de los usuarios en relación a la información y la satisfacción del usuario como consumidor de la información. Estos estudios pueden ser *cuantitativos* o *cualitativos*.

Entender al consumidor y su comportamiento exige conocimientos sobre procesos sensoriales y perceptivos, aprendizaje, memoria, emoción, motivación, cognición, percepción, actitudes, factores culturales y sociales. Se percibe, entonces, que existe una significativa relación entre algunos aspectos de la investigación de mercadotecnia y los estudios de usuarios de información, teniendo en cuenta las ciencias del comportamiento y la toma de decisiones de los individuos.

La biblioteca necesita ser sensible a los problemas de sus públicos, en especial a los de sus usuarios. Esto se demuestra por medio del interés en colectar y analizar sistemáticamente informaciones de los consumidores sobre los productos y servicios ofrecidos.

Los estudios sobre la satisfacción también son importantes, porque tratan de la realización completa de una necesidad o deseo de información. La satisfacción del consumidor de información deberá ser medida, sistemática y periódicamente, en relación con la oferta de la organización, para verificar si los objetivos son alcanzados. La meta de la organización es satisfacer a su público objetivo. Es necesario preocuparse con los diferentes grupos de consumidores y los diferentes niveles aceptados por esos grupos, considerando las posibles restricciones organizacionales y los recursos disponibles. Por lo tanto, la biblioteca debe preocuparse con cada uno de sus usuarios, buscando proporcionar el nivel aceptable de satisfacción.

Es importante escuchar las sugerencias y opiniones de los consumidores. Teniéndolas en cuenta, la biblioteca podrá ajustar constantemente su oferta de productos y servicios y alcanzar el nivel de satisfacción deseado en el servicio de atención a las necesidades de sus usuarios.

Calva González (2004) presenta el Modelo NEIN para realizar estudios de usuarios a partir de la concepción del fenómeno de las necesidades de información como uno ciclo de tres fases: surgimiento de las necesidades, comportamiento del usuario en la búsqueda, y uso de la información para satisfacer sus necesidades.

Por lo tanto, conocer las necesidades de información de los usuarios también es muy importante no solamente para satisfacerlas, sino también para atender el principal pilar de la concepción de la mercadotecnia de la información.

Los usuarios son la base de la biblioteca. Entender sus necesidades de información, su comportamiento informativo para satisfacerlas por medio de estudios de usuarios realizados como investigaciones de mercadotecnia, es una iniciativa gerencial innovadora para garantizar el futuro de la biblioteca y de los bibliotecarios.

Consideraciones finales

La integración de los conceptos y principios de la investigación de mercadotecnia y de los estudios de usuarios en el contexto de la gestión de la oferta y demanda de información podrá contribuir para ampliar el conocimiento de los profesionales involucrados con la gestión de la oferta y demanda de productos, servicios y sistemas de información.

Las relaciones de la investigación de mercadotecnia, sobre todo en correspondencia con los conceptos fundamentales para la realización de estudios de usuarios como instrumentos de planeamiento y gestión, deben ser aplicadas en las bibliotecas, respetando las especificidades y peculiaridades de la información y del conocimiento.

La cuestión terminológica usuario / cliente / consumidor no puede ser más fuerte que la concepción del usuario de información como uno individuo singular en la sociedad, actor social de todo el negocio de la información.

En eso sentido, los estudios de usuarios como instrumentos de planeamiento y gestión de la biblioteca deben ser realizados en la forma de investigación, teniendo en cuenta que cada usuario debe ser tratado como individuo y que la biblioteca actúa en el mercado de la información específica del área de negocio de su mantenedor.

La integración de los conceptos y principios de la investigación de mercadotecnia y los estudios de usuarios en el contexto de la gestión de la oferta y demanda puede contribuir para ampliar el conocimiento de los profesionales ayudándolos a planear una oferta de productos, servicios y sistemas de información más adecuados a la demanda de sus usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

Allen, Thomas J., *The Role of Person to Person Communication Network in the Dissemination of Industrial technology*. Cambridge, Massachusetts, Institute of Technology, 1977 (WP 939-77).

Amaral, S. A., "Análise do consumidor brasileiro do setor de informação: aspectos culturais, sociais, psicológicos e políticos", *Perspectivas em Ciência da Informação*, 1(2), jul./dez., 1996, pp. 207-224,

_____, "Gestão da informação e do conhecimento nas organizações e a orientação de marketing", *Informação & Informação*, 13 (número especial), 2008, pp. 52-70.

_____, "Marketing da informação: abordagem inovadora para entender o mercado e o negócio da informação", *Ciência da Informação*, 40(1), 2011, pp. 85-98.

American Marketing Association, *Definition of Marketing* [en línea], http://www.marketingpower.com/aboutama/pages/definitionofmarketing.aspx

Calva González, J. J., *Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos*, México, UNAM / CIUB, 2004.

Garber, Rogério, *Inteligência competitiva de mercado*, São Paulo, Editora Letras e Expressões, 2001.

Kotler, P. *Administração de marketing: a edição do novo milênio*, São Paulo, Prentice Hall, 2005.

Kotler, P.; Thomas Hayes; Paul N. Boom, *Marketing de serviços profissionais*, São Paulo, Editora Manole, 2002.

Ljungberg, Sixten, *Investigation on the Use of Information in R&D in a Research Intensive Company*, en *Asis Annual Meeting*, 40, Chicago, Illinois, Sept, 26-Oct. 1, 1977. Proceedings. White Plains. New York, American Society for Information Science, 1977, v.14, pt. 1, p.12; pt.2, fiche 5, France D5.

Mckay, E. S., *A mística do marketing*, São Paulo, McGraw Hill, 1977.

Pinheiro, L. V. R., *Usuário – Informação*: *o contexto da ciência e tecnologia,* Rio de Janeiro, LTC; IBICT, 1982.

Rowley, J. *Information Marketing*, 2a ed., Aldershot, Ashgate Publishing Co, 2006.

Rozados, H. F.; B. P. Piffer, "Pesquisa de marketing e estudos de usuários", *Em Questão*, 15(2), jul./dez. 2009, pp. 169-182.

Taube, M., *An Evaluation of the Use Studies of Scientific Information*, S.l. Directorate of Research Communication, Air Force of Scientific Research, 1958.

Análisis del perfil informativo de los agricultores de agave azul del municipio de Tequila, Jalisco

Armando Sánchez Soto
Universidad Nacional Autónoma de México

Clasificación actual y características particulares. El *boom* tequilero

A partir de 1996, con el surgimiento del llamado "boom tequilero", la producción de tequila dentro de la región conocida como *territorio de denominación de origen* alcanzó cifras altamente elevadas en comparación con las décadas anteriores, no sólo dentro del país sino incluso fuera de él.

De acuerdo con los reportes oficiales y el levantamiento de las estadísticas correspondientes, en septiembre de 2012 la producción de tequila a escala nacional se ubicó en 196.6 millones de litros a 40% alcohol volumen; asimismo, su exportación internacional alcanzó la cifra de 127.4 millones de litros de la misma categoría.[1]

Como es de suponerse, este fenómeno provocó que la producción y el consumo de agave azul, materia prima para

1 *Tecno agave*, Resumen estadístico, enero-septiembre 2012, p. 34.

la elaboración de esta bebida, también alcanzara cifras exorbitantes en comparación con los años anteriores.

En 2007 el consumo de agave azul para la elaboración del tequila alcanzó una cifra de 417 mil toneladas, situación que cambió considerablemente un lustro después ya que, para septiembre de 2012, la cifra aumentó a 676 mil 100 toneladas, siendo el municipio de Tequila el que mayor cantidad produjo, con aproximadamente 11 mil toneladas.[2]

La crisis de sobrexplotación del agave azul

Como era de esperarse, el anterior fenómeno provocó una crisis de sobreproducción (o sobrexplotación) de dicha planta, lo cual repercutió directamente en los agricultores que la producen, en particular en aquellos que pertenecían a los municipios del Arenal, Amatitan y, principalmente, Tequila; éstos, dado el imán que provocaron las altas ventas de la bebida, por un lado, hicieron que la mayor parte de dichos agricultores aumentara la superficie de la zona de cultivo y, por otro, algunos, todavía más pretensiosos, intentaron acelerar el tiempo de maduración, reduciéndolo de entre siete y ocho años en tiempo normal a tan sólo cuatro.

Sin embargo, no sólo el advenimiento del ya mencionado "boom tequilero" provocó grandes transformaciones en dichos agricultores; también la declaratoria de la UNESCO al paisaje agavero como Patrimonio Mundial de la Humanidad repercutió en notables y numerosos cambios en el estilo de vida local: en idiosincrasia, en cultura y, por su puesto, en forma de trabajo.

2 *Ídem*., p. 34

La declaratoria de la unesco al paisaje agavero y su despunte como atractivo turístico de la región

El perímetro del patrimonio mundial tiene una superficie de 34,658 hectáreas, situadas entre el volcán de Tequila y el valle del Río Grande de Santiago, donde se localizan, además de los cultivos de agave azul, los asentamientos urbanos de los cuatro municipios que comprenden el área declarada. La riqueza de esta región comprende vestigios arqueológicos, destilerías, tabernas, así como antiguas fábricas clandestinas de la época virreinal.

A manera de fortalecer lo anterior, el gobierno local y federal, junto con las grandes casas tequileras, han implementado diversas actividades turísticas para promocionar el lugar. Entre ellas, destacan los recorridos turísticos conocidos como "la ruta del tequila", que consiste en la apreciación de dicha zona, así como algunas de las más famosas destiladoras que hoy en día existen.

El turismo de la región como opción de trabajo para los agricultores de agave azul

Muchos de los agricultores de agave azul de la región —en particular del municipio de Tequila—, ante la irrupción de su lugar de origen como uno de los centros turísticos más importantes del estado, visualizaron la posibilidad de valerse de ello para obtener ingresos económicos alternos —y en algunos casos, totales—, provocando el abandono parcial y en algunos casos general de sus cultivos, ya que para ese entonces, con la crisis de sobreproducción, ya no era redituable vivir del cultivo de dicha planta.

Con este hecho, muchos de los agricultores dejaron el cultivo del agave para convertirse en artesanos y fabricar suvenires y artículos de ornato alusivos al lugar; otros, por su parte, ingresaron a cursos breves ofrecidos por la Secretaría de Turismo local para capacitarse como guías de turista; algunos menos afortunados, al no contar con capital suficiente para levantar su propio negocio, se limitaron a emplearse en oficios comunes, como taxistas, boleros, comerciantes informales o vigilantes ya que, con el advenimiento del "boom turístico", las exigencias de servicio en hoteles, restaurantes, parques públicos, centros de recreación, entre otros, se incrementaron notablemente.

Como puede observarse, el surgimiento del llamado "boom tequilero", así como la Declaratoria de la UNESCO al paisaje agavero como Patrimonio Mundial de la Humanidad, son dos fenómenos que no sólo modificaron la forma de producción del agave azul para la elaboración del tequila, sino también la vida misma de quienes la cultivan (los agaveros, como algunos los llaman). Esta situación se dio principalmente en el municipio de Tequila, lugar que concentra el mayor número de agaveros, dado que en él se encuentran establecidas las más grandes e importantes destiladoras de la célebre bebida, lo cual, sin lugar a dudas, influye directa y potencialmente en las necesidades de información que estas personas puedan tener, dada su actual situación.

Cambios sustanciales en el estilo de vida de los agricultores de agave azul, del municipio de Tequila

Hasta hace algunos años se pensaba que el agave azul era una planta agreste que crecía por sí sola, por medios naturales y sin necesidad de cuidados o tratos por parte de la

mano del hombre. Esta situación, poco a poco, ha ido cambiando ya que, como se dijo anteriormente, a raíz del llamado "boom tequilero" y la declaratoria de la UNESCO, los ojos del mundo comenzaron a observar que esta actividad no sólo existía, sino que, además, se realizaba casi de la misma forma como se llevaba a cabo desde tiempos prehispánicos, con la única variante en relación con la cantidad de tierra que hoy en día se explota, así como con el uso de maquinaria y, en algunos casos, de tecnología del más alto nivel.

A raíz de los fenómenos mencionados, en la zona de denominación de origen, en particular en el municipio de Tequila —objeto de estudio de esta investigación— los agricultores de agave azul habitantes del lugar presentaron una serie de cambios y transformaciones económicas, laborales, sociales y culturales que no sólo han transformado su entorno, sino también su forma de vida y su proyección a futuro en todos los sentidos.

Para comprender lo anterior, a continuación se presenta una breve descripción de algunos de estos cambios, así como de los efectos y las consecuencias derivadas de esa situación.

Cambios en los pequeños agricultores

Con la ya mencionada crisis de sobreexplotación del agave azul, las labores de cultivo tradicionales para los pequeños agricultores (llamados así por ser dueños de pocas extensiones de tierra, o bien, por ser trabajadores de las grandes casas tequileras) se recalendarizaron para prácticamente todo el año, a diferencia de lo que sucedía antes de la crisis, cuando esa labor se programaba entre los meses de marzo y junio.

De igual manera, esta situación propició el surgimiento de fuerza de trabajo especializado en determinadas tareas agrícolas: unas cuadrillas expertas en jima o cosecha, otras en desmonte y plantación, otras en la aplicación de agroquímicos; con ello, se provocó una jerarquización del trabajo ya que, a partir de entonces, quedaron divididos en: jornaleros simples, jornaleros capacitados y jornaleros expertos (mano de obra especializada).

Medianos productores

En el caso de los agricultores de agave azul considerados como medianos productores (dueños de extensiones de tierra más abundantes en comparación a los menores), a diferencia de los anteriores, los fenómenos ya citados modificaron su estructura económica y social de manera contrastante.

En un principio, ante la alta producción de tequila y la consiguiente demanda de la planta, los agricultores comenzaron a vender su producto a muy alto precio, propiciando con ello que el poder adquisitivo de estos trabajadores se incrementara de manera considerable.

Sin embargo, conforme el tiempo transcurrió y cuando los dueños de las grandes tequileras se dieron cuenta de que el alto precio del agave que los medianos productores les ofrecían afectaba sus ganancias dadas la alta inversión en materia prima, en contubernio con el gobierno y el Consejo Regulador del Tequila (CRT), abarataron el costo de la misma a precios inverosímiles (y casi ridículos).

Como es de suponer, lo anterior afectó considerablemente, en detrimento de las ganancias por la venta de la planta

por parte de dichos productores, quienes vieron mermado su poder adquisitivo.

Altos productores

Al igual que en los otros casos, la disminución en el precio del agave para su venta afectó considerablemente las ganancias, en relación a lo que sucedía cuando aquél era alto. Aunque, a diferencia de los últimos, el estatus económico-social no cambio del todo (dado que la mayoría conservó desde un principio otros medios de producción y sustento, como el cultivo de maíz o frijol y la venta de tequila, y dado que algunos son dueños de sus propias destiladoras, así como de grandes extensiones de cultivo), y lo cierto es que a ellos les afectó otro tipo de fenómenos relacionados con esta situación.

El furor por las altas ventas del agave hizo que los productores adquirieran más tierras para ser cultivadas, con la intención de obtener aún más ganancias por su venta; al caer el precio del agave y su consiguiente abaratamiento, los grandes compradores (que como en los otros casos son las grandes casas tequileras), en muchos de los casos, se dieron el lujo de despreciar su compra, argumentando que otros productores les vendían aún más barato de lo que los productores pedían; esta situación provocó la pérdida de hectáreas completas, dándole al "paisaje agavero" un aspecto de muerte y destrucción.

Al no haber obtenido las ganancias estimadas por la venta del agave en este periodo de cosecha, con las mencionadas mermas y la pérdida de la mano de obra especializada, el ciclo de reinversión económica y nueva plantación del agave para estos agricultores prácticamente se perdió en su

totalidad, lo cual provocó desde desfalcos hasta el abandono de la tierra misma.

Hasta aquí se puede ver que el estatus económico, social y cultural de los agricultores mencionados, cada uno en su correspondiente división, no fue del todo favorable a raíz del surgimiento de los fenómenos mencionados, a pesar de que, en su momento, las cifras oficiales hablaron de un despunte de dicho sector agropecuario en el lugar.

De hecho, muchas de esas grandes problemáticas hoy en día se mantienen, aunque cabe mencionar que, en algunos casos, la situación ha cambiado. A continuación se presenta un análisis del estado actual en el que se encuentran los agricultores de agave azul de dicho municipio, así como de su división y las características propias de cada uno de ellos.

Estado actual de los agricultores de agave azul del municipio de Tequila, Jalisco

Nunca como en los últimos años se ha requerido de tanta mano de obra para el despliegue de las actividades laborales en el campo agavero y en la industria tequilera. Empero, las historias de la gente de campo son cada vez menos visibles. Hay más trabajo, pero no mejores condiciones de vida; tampoco participación e integración industrial y social de ese sector; en pocas palabras, interesa la fuerza de trabajo, pero no los agricultores.

A pesar de lo anterior, se puede decir que, aun cuando el proceso de expansión del agave se ha dado hacia una gran diversidad de suelos, los agrónomos han introducido nuevas y costosas tecnologías para su cultivo, asimismo, se han desarrollado constantes e importantes investigaciones para mejorar la producción; además, la mano de obra ex-

perimentada de los agricultores, hasta el momento, no ha podido ser desplazada.

Para conocer más sobre las condiciones de vida de los agricultores de agave azul del municipio de Tequila, a continuación se presenta un análisis de las características particulares de cada uno de ellos en sus respectivas divisiones, no sin antes mencionar que éstas fueron establecidas tomando en cuenta cinco elementos básicos, determinados de acuerdo al estatus social, económico y cultural.

Elementos básicos para considerar la clasificación de los agricultores de agave azul

a) Tenencia de la tierra.
b) Superficie de la tierra que se cultiva.
c) Relación compra-venta con las grandes casas tequileras.
d) Condiciones socio-económico-culturales de los agricultores.
e) Proyección de vida.

De acuerdo a lo anterior, se puede decir que existen cinco tipos de agricultores de agave azul en el municipio de Tequila:

a) Agricultores empresarios.
b) Agricultores independientes.
c) Agricultores que cultivar sus parcelas.
d) Agricultores que trabajan para casas tequileras.
e) Jornaleros.

En ese sentido, a continuación se presenta una descripción de las características particulares de cada sector de los agaveros, tomando en cuenta los elementos mencionados. Asimismo, se hace mención de algunas de las necesidades de información que los mismos agaveros manifiestan, considerando dicha situación.

Agricultores empresarios

a) Son propietarios de sus tierras.
b) Cuentan con una superficie de entre 25 y 30 hectáreas de cultivo.
c) Son dueños de sus propias destilerías y marcas de tequila.
d) La mayoría cuenta con estudios profesionales; viajan constantemente (dentro y fuera del país); sus ingresos económicos anuales son muy altos; acuden a congresos, simposios, foros; su poder adquisitivo es muy alto.
e) Desean competir con las grandes casas tequileras.

Algunas de sus necesidades de información son: importación, exportación, aranceles, costo de hospedaje, costo de boletos de avión, eventos internacionales, entre otros.

Agricultores independientes

a) Son propietarios de sus tierras.
b) Cuentan con una superficie de cultivo de entre 15 y 20 hectáreas.

c) Venden su producto de forma directa a las grandes casas tequileras.
d) Algunos cuentan con estudios profesionales; sus ingresos anuales son altos; viajan constantemente; su poder adquisitivo es alto; normalmente están asociados a algún organismo; acuden a eventos locales relacionados con el agave azul; etcétera.
e) Desean comprar más extensiones de tierra para producir agave azul y vender más a las casas tequileras.

Asimismo, algunas de sus necesidades de información son: precios de maquinaria, precios de vehículos (particulares y de trabajo), legislación agraria, fertilizantes, pesticidas, insecticidas, regulación del CRT, entre otros.

AGRICULTORES QUE ALQUILAN SUS PARCELAS

a) La mayoría son dueños de sus tierras, aunque algunos son medieros.
b) Cuentan con una superficie de entre 5 y 10 hectáreas.
c) Alquilan sus tierras a las grandes casas tequileras, e incluso, en algunos casos, a los mismos agricultores independientes.
d) Sus ingresos anuales oscilan en una escala media baja; algunos cultivan ganado; algunos trabajan en el turismo; algunos tienen tiendas de tequila y suvenires; otros son taxistas; cuentan con niveles de estudio medios; su poder adquisitivo es medio; compran autos, ropa, tequila; viajan a Guadalajara, Colima, Tepic, al Norte del país, etcétera.

e) Desean cultivar ellos mismos sus tierras y vender directamente su producto a las grandes casas tequileras.

En ese sentido, sus necesidades de información giran en torno a precios de autos (baratos); boletos de autobús; turismo; historia de Tequila, Jalisco; historia de las casas tequileras; historia del tequila; pensiones; seguridad social; legislación agraria; derecho agrario; precio del agave, etcétera.

Agricultores que trabajan para casas tequileras

a) La mayoría no cuenta con tierras de cultivo, aunque algunos son medieros o tienen pocas extensiones de éstas.
b) En los casos correspondientes, cuentan con menos de tres hectáreas de cultivo.
c) En su totalidad trabajan para las grandes casas tequileras de la región (cuentan con seguridad social, prestaciones, salario base, horarios fijos, división del trabajo).
d) Su ingreso anual es bajo; por lo mismo, su poder adquisitivo también; la mayoría cuenta con niveles de estudio bajos; viajan muy poco; no tienen grandes bienes materiales; cuando no trabajan en las destilerías venden suvenires, tequila, "tejuinos" (bebida típica del lugar), ropa usada, periódicos; algunos son policías, choferes, músicos, guías de turistas improvisados, etcétera.

En su aspiración, la mayoría desea que sus hijos puedan alcanzar un mejor nivel de vida a través del estudio; sin embargo, considera que ese ideal está fuera del munici-

pio. Asimismo, no se visualizan viviendo del tequila; por el contrario, dadas las experiencias negativas vividas por no contar con tierras de cultivo o capital para explotarlas, prácticamente han renunciado a esta actividad, y se proyectan más en resolver su situación a través de un buen empleo (dentro o fuera del municipio) o con el desarrollo de algún negocio dentro del mismo lugar.

En este caso, sus necesidades de información son las siguientes: ofertas de trabajo; precio del agave azul; noticias; eventos de la región; turismo; historia de Tequila, Jalisco; historia de las destilerías; programas de televisión; eventos deportivos, etcétera.

Agricultores jornaleros

Se trata del sector más desprotegido y endeble económicamente hablando, así como el más inestable en materia de lo social.

a) Ninguno cuenta con tierras de cultivo.
b) Algunos trabajan de forma eventual para las casas tequileras; otros, para los agricultores independientes, e incluso para los que alquilan sus parcelas.
c) Su ingreso anual es muy bajo, al igual que su poder adquisitivo; en su mayoría se trata de una población flotante, que va y viene a Tequila, sobre todo en épocas de abundancia agavera. Algunos otros son migrantes del centro y sur del país, e incluso de algunos países de Centroamérica. La mayoría cuenta con niveles de estudio muy bajos y sus bienes materiales son sus herramientas (coa, barretón, talacho),

su ropa y el poco dinero que llevan para sobrevivir mientras encuentran trabajo.

d) Como la mayoría de ellos no vive del agave azul, más que en algunas épocas, sus aspiraciones de vida son emplearse en algo, dedicarse al comercio informal, o bien, cruzar a los Estados Unidos.

Para ellos, sus principales necesidades de información son: ofertas de trabajo, precio del agave azul, noticias, eventos de la región, precios de boletos del tren, información sobre "polleros", precio del tequila, etcétera.

Conclusiones

Como puede observarse, las diferencias entre cada división son bastante contrastantes, sobre todo entre los primeros y los últimos. Por un lado, se tiene a aquellos que, dados sus ingresos, se les permite vivir de manera bastante holgada; por otro, en el extremo, los que viven modestamente, sin mayores esperanzas de mejora en ese sentido.

Asimismo, su proyección de vida indica que, mientras unos pretenden escalar niveles de vida al más alto nivel, en una abierta competencia con los grandes empresarios de las más importantes marcas (estar a la par de ellos), otros "sueñan" con estabilizar su niveles de ingreso con el aumento en el precio del agave; esto último es una situación que, sin duda alguna, marcó un antes y un después en la historia sociocultural y económica entre esa población.

Finalmente, en cuanto a las necesidades de información que manifiestan los agricultores, éstas se hallan acordes con formas de explotar sus cultivos, su estatus social y económico, y su proyección de vida.

BIBLIOGRAFÍA

"Encontrar el norte en los Altos de Jalisco: la migración de jornaleros chiapanecos a los campos agaveros", en *Quinto Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Rurales (AMER). Balance y perspectivas del campo mexicano; a una década del TLCAN y del movimiento zapatista*, Oaxaca [en prensa].

González, Lucia, *Turismo y desarrollo local en el paisaje agavero: una mirada al pueblo mágico de Tequila*, México, Editorial Académica Española, 2011.

Hernández López, José de Jesús, "Tequila: centro mágico, pueblo tradicional, ¿patrimonialización o privatización?, *Andamios*, 6(12), dic., 2009.

_____, "Los paisajes agaveros y sus transformaciones culturales: expansión, intensificación, estetización" (pp. 111-132), en *Entre regiones, historia sociedad y cultura*, t/v 1, México, CUCSH, 2011.

López Gómez, Araceli, "Multiplican el agave", *El Universal*, Secc. Destinos, 22 de noviembre de 2002 [en línea], http://archivo.eluniversal.com.mx/estilos/24640.html

Tecno agave: revista de la cadena de agave y sus derivados, año 2, (20), nov.-dic., 2012.

Torre de la, Federico; Trujillo Bretón, Jorge *et al.*, "Chiapanecos en los campos agaveros. Notas de campo sobre el racismo alteño" (pp. 91-105), en *Anuario 2005*, Seminario de Estudios Regionales - Centro Universitario de los Altos / UdeG, 2007.

Identificar las necesidades de información y comportamiento informativo de los enólogos y agrónomos de Viñedos Azteca

Amado Vilchis López
Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción

El usuario de información es "[…] aquel individuo que necesita información para el desarrollo continuo de sus actividades ya sean profesionales o privadas, y que como tal utiliza un servicio o hace uso de un producto informativo […]".[1] En tal virtud,

> […] cuando se habla de diversas comunidades de usuarios se evidencian los perfiles informativos de cada una de ellas, es decir, las características que tienen como usuarios de la información. Debido a que la situación geográfica, social, económica, educativa, tecnológica, política, religiosa, ideológica, histórica y cognitiva

1 Mónica Izquierdo Alonso, "Una aproximación interdisciplinar al estudio del usuario de información: bases conceptuales y metodológicas", p. 116.

> es diferente entre todas ellas, cada una de las comunidades presentará diferencias con respecto a otras.[2]

Ahora bien,

> […] las necesidades de información son entendidas como el conjunto de datos registrados que un individuo necesita poseer para poder cubrir un propósito de uso definido, y el objetivo del uso que se hará de la información determinará la necesidad de información de una persona: a partir de un problema, se busca una solución. El comportamiento en la búsqueda se define como todo proceso que realiza una persona para encontrar información […][3] [y] el comportamiento en la búsqueda de información es la manera en que consultan en diversas fuentes y recursos los usuarios que buscan su información para cubrir determinados aspectos de su vida personal, profesional, recreativa, etcétera.[4]

Derivado de lo anteriormente expuesto, nos cuestionamos ¿cuáles son las necesidades de información de los enólogos y agrónomos de Viñedos Azteca? ¿Las fuentes y recursos de información están dentro de las instalaciones de Viñedos Azteca o tienen que consultarlas fuera de ellas? ¿A qué fuentes y recursos de información recurren los enólogos y agrónomos de Viñedos Azteca? ¿Es importante la actualidad de la información para los enólogos y agrónomos de Viñedos Azteca? ¿Internet se encuentra dentro de los recursos a los que acuden los enólogos y agrónomos de Viñedos Azteca para solventar sus dudas?

Para tratar de dar respuesta a estos cuestionamientos se identificarán las necesidades de información de los enólo-

2 Juan José Calva González, "Introducción," en Juan José Calva González (coord.), *Seminario de Usuarios de Información (3: 2008: México, D.F.). La investigación sobre las necesidades de información de diferentes comunidades: memoria del III Seminario de Usuarios de la Información*, p. ix.

3 Patricia Hernández Salazar, "La producción del conocimiento científico como base para determinar perfiles de usuarios," p. 39.

4 Fermín López Franco, "Los vitivinicultores de la región de Baja California: un acercamiento a su comportamiento informativo," p. 50.

gos y agrónomos; se analizará su comportamiento informativo; se determinará si las fuentes y recursos de información que usan están dentro de las instalaciones; se identificará si la información contenida en las bibliotecas y centros de documentación de la región es consultada por ellos; se identificará si les es útil Internet.

Para lograr lo anterior se realizará una investigación documental, se utilizará el método cualitativo; como técnica una entrevista y como instrumento una cuestionario. Se pretende que en este apartado se lleve a cabo un análisis de los resultados obtenidos.

Las necesidades de información y comportamiento informativo

Podemos decir que "Las bibliotecas, o cualquier otra unidad de información, tienen como misión o propósito satisfacer las necesidades de información del sector de la sociedad que le compete (investigadores, obreros, amas de casa, estudiantes, etcétera), ya que fueron creadas por la sociedad para este fin".[5] Sin embargo, ¿qué sucede cuando este fenómeno no se cumple? Es decir, cuando el usuario de información no puede recurrir a una biblioteca o centro de información. El Modelo teórico de investigación NEIN (necesidades de información) analiza este fenómeno considerando las necesidades de información, el comportamiento informativo y la satisfacción de necesidades de información.

Las necesidades de información integran de manera paulatina cada una de esas comunidades que tienen necesidades de información, por lo que:

5 Juan José Calva González, *Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos*, p. 1.

> […] las necesidades de información son la carencia de conocimientos e información sobre un fenómeno, objeto, acontecimiento, acción o hecho que tiene una persona, producidos por factores externos e internos, que provocan un estado de insatisfacción, misma que el sujeto se ve motivado a satisfacer a través de presentar un comportamiento para buscar la satisfacción.[6]

Asimismo, se estudiará el comportamiento informativo, que es un modo de proceder, indicativo de una cualidad que tiene el ser humano de optar por algo, por lo que ante un motivo, causa o razón, tenderá a inclinarse por esto o aquello; diremos que: "[…] el comportamiento es la manera de proceder que tienen las personas u organismos, en relación con su entorno o mundo de estímulos. El comportamiento puede ser consciente o inconsciente, voluntario o involuntario, público o privado, según las circunstancias que lo afecten."[7]

Se debe mencionar que esta necesidad, al ser transformada en el interior del individuo, se convierte en un comportamiento que genera cambios en:

> […] a) Hábitos, b) Costumbres, c) Actitudes, d) Procedimientos, e) Habilidades, f) Modos de acción, etcétera. Estos comportamientos que exhibe el sujeto en la búsqueda de información, se pueden mover en dos direcciones: a) Los recursos informativos: Bibliotecas, Centros de documentación… y b) Las fuentes de información: Monografías, revistas, diarios, etcétera.[8]

Por ende,

> […] la investigación sobre el comportamiento informativo debe intentar responder cuestionamientos como: ¿dónde obtiene el

6 *Ibíd*., p. 68.

7 Wikipedia, la enciclopedia libre, s.v. "Comportamiento" [en línea], http://es.wikipedia.org/wiki/Comportamiento

8 Juan José Calva González, *Las necesidades de información…*, *Op. cit*., p. 104.

> sujeto la información? ¿Dónde está la información que cubre la necesidad del sujeto? ¿Qué tipo de documento es el que usa y necesita el sujeto tanto en forma individual como colectiva? ¿Cuáles son los recursos informativos que utiliza el sujeto para buscar la información y encontrar la satisfacción a su necesidad? ¿Con qué recursos y fuentes informativas pueden ser satisfechas las necesidades de información?[9]

Viñedos Azteca

La ciudad de Querétaro fue fundada el 25 de julio de 1531. Se encuentra ubicada en el centro geográfico de la República Mexicana, entre los 1,800 y los 2,000 metros sobre el nivel del mar, y entre los paralelos 20° 01' 02" y 21°40' latitud norte y los meridianos 99° 03' 23" y 100° 36' longitud oeste. Por sus características geográficas, se ha desarrollado de manera óptima la vitivinicultura. Un dato importante es que en 1995 tenía 821 hectáreas cultivadas; para 2002, 430, y para 2008 solamente 400.

Viñedos Azteca está ubicada en Carretera San Juan del Río-Cadereyta, km 40 + 0.4, en Ezequiel Montes, Querétaro (a 400 metros de Cavas Freixenet). Fue fundada en el año 2005 por Jorge Ferreira Garza, José Antonio Llaquet y José Espinoza. Sobre sus vinos, expresa lo siguiente: "Jóvenes como la cultura del vino en México, pero fuertes y alegres de ofrecer una gama que muestra un terruño que combina historia con visión de futuro. Recorrerlos es convivir armoniosamente con seis variedades: Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc, Merlot, Malbec, Shiraz y Tempranillo".[10]

Su filosofía se centra en las experiencias, productos y servicios. Esta filosofía los llevó a compartir con sus coterráneos

9 *Ibíd.*, p. 109.

10 Viñedos Azteca [en línea], http://www.losazteca.com/azteca/nuestros-vinedos/

estas experiencias, que fueron concretadas en la fundación de la Asociación de Vitivinicultores de Querétaro. Esta situación ha sido un factor determinante para el cultivo y producción de las diferentes variedades de uva "el terruño".

Las marcas de vino elaborados son los siguientes: Pretexto (Premium Tinto seis variedades), Dos viñedos (Mezcla de tintas Francia y México), Contexto (Cava Premium), Cahuayo (un vino que brinda homenaje al caballo), Cap Negre (Vino francés blanco, rosado y tinto) y Vinos Magnum: Independencia y Revolución.

Comentó el ingeniero Ferreira que Viñedos Azteca sintetiza sus dos pasiones: el vino y los caballos; previa cita, las personas pueden agendar un paseo a caballo por la hacienda y tierras circundantes; ellos poseen una raza de caballos llamada Azteca. Finalmente, se pueden agregar algunas de las necesidades de información de los vitivinicultores "[…] clima y suelos, variedades y patrones de vid, hectáreas de cultivo, propagación de la vid, protección del viñedo, alta calidad del vino, vendimia, maquinaria, equipo y asociaciones."[11]

Recapitulando, tenemos que los usuarios de información originan diversas comunidades académicas, universitarias, escolares, gremiales, empresariales, industriales, etcétera. Hoy en día estas comunidades pueden ser reales o virtuales, pero es un hecho que, con independencia del lugar o circunstancia en la que se encuentren, requieren información. Esta información, independientemente del formato, idioma, lugar etcétera, debe ser atendida. El presente trabajo realizará una aproximación a la comunidad vitivinícola por medio de un instrumento que nos permita identificar cuáles son las necesidades de información y el comportamiento in-

11 José Mejía Ruiz, *El perfil informativo de los vitivinicultores en el estado de Querétaro: el cultivo de la vid*, p. 68.

formativo de los enólogos y agrónomos de Viñedos Azteca, y saber de qué manera resuelven estas necesidades.

Metodología y análisis de resultados

Se realizará una investigación documental relativa a identificar las necesidades de información y comportamiento informativo de enólogos y agrónomos; se utilizará el método cualitativo, y como técnica una entrevista. Por consiguiente, como instrumento, un cuestionario que funja como guía durante la entrevista que, dicho sea de paso, tiene la cualidad de ser una réplica de la que fuera utilizada en las otras casas vinícolas por el maestro José Mejía Ruíz[12]. Asimismo, se hará un análisis de los resultados obtenidos.

Las entrevistas se aplicaron a un enólogo y un agrónomo; los otros dos personajes que no tuvimos la oportunidad de entrevistar son el enólogo catalán José Antonio Llaquet y el ingeniero Eduardo Madero, pues no radican en Querétaro. La organización de los resultados se realizará de acuerdo a los dos grandes rubros del estudio: Necesidades de información y Comportamiento informativo, considerando los aspectos de datos generales de los entrevistados, lo cual se refiere a conocer su profesión, puesto actual en la empresa, años en la organización, relación con el viñedo y cómo es que surge su interés por el vino.

El responsable del viñedo, médico veterinario zootecnista, es el gerente de operaciones y responsable de los caballos de raza azteca. Es socio y cofundador; tiene en la empresa alrededor de siete u ocho años. El gusto por el vino y los caballos le viene de familia, dado que sus abuelos poseen propiedades con características parecidas, aunque

12 *Ibíd.*, p. 69.

aclara que tenía experiencia en cultivos, pero no en uva; así que en ese momento inicia su aprendizaje en el conocimiento del cultivo de vides. También atiende las cabalgatas, que requieren de un impresionante cuadro de logística.

El responsable de la Bodega es ingeniero agroindustrial de profesión y es quien hace el vino. Su vocación por el vino le viene por gusto propio; siempre tuvo una inclinación por la uva y las bebidas fermentadas. La elaboración de los vinos ha tenido más bien que ver con su experiencia, porque su perfil sería más bien el proceso de alimentos. La afinidad es que en lugar de ser fermentaciones lácticas son malolácticas. Su primer empleo inicia precisamente en una vinícola, en donde se relaciona plenamente con el mundo del vino.

Necesidades de información

Son muy variados y específicos los tópicos que mencionan. Sin embargo, se listan algunos sólo como ejemplos de las necesidades. Se debe puntualizar que muchos de los temas que no se incluyen es porque, de alguna manera, resultan muy obvios para ellos. Dado que no hacen labor de campo están en el campo y sus necesidades de información se pueden ver reflejadas en los siguientes temas: administración, agua, asociaciones, aspectos bioquímicos y microbiológicos, barricas, bodegas, cavas, clima, comercialización, componentes del suelo, composición bioquímica de la uva, costos, crianza, cultivo, depósitos, embotellado, enfermedades de la uva, importancia sociocultural del vino, injertos, marco legal, maridaje, mecanización, microbiología, mostos, operaciones en verde, orientación del viñedo, plantación, poda, producción, propiedades organolépticas, química y bioquímica de

la vid, sistemas de conducción, suelos, técnicas de mantenimiento, vendimia, vinificación, viñedo y zonas productoras.

Comportamiento informativo

Viñedos Azteca ha definido su nombre en virtud de haber ensamblando las dos grandes pasiones de sus fundadores: el vino y los caballos de raza azteca. Todas las actividades giran en torno al viñedo, los procesos de vinificación y la crianza y cuidado de los caballos de raza azteca. Como derivación de éstas, que se pueden considerar las actividades centrales, surgen las necesidades de información que los llevan a investigar, al principio, en la información impresa que posee Viñedos Azteca, en páginas de Internet y, finalmente, acudir a la asesoría especializada en sus dos vertientes: agronomía y vinificación.

La información impresa que se posee, manuales, libros, revistas, etcétera, es altamente confiable en virtud de ser sumamente especializada. La que se obtiene de Internet se toma con muchas reservas; empero, la que tiene el mayor peso o importancia es la otorgada por los asesores o los expertos en el tema de que se trate. Se cuenta con un equipo multidisciplinario de asesores y expertos en lo referente a viñedos, pero la mayor relevancia radica en el consejo de Eduardo Madero Tamargo y en el de José Antonio Llaquet.

Bajo este tenor se realiza el análisis del "Terruño" (o microclima particular). Obtenidos los resultados, se determina el tipo de uva que se cultivará; para el caso, las variedades seleccionadas han sido: Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc, Merlot, Malbec, Shiraz y Tempranillo. Detrás de esta actividad, está el equipo de Querétaro, que apoya con los estudios de suelos y demás actividades inherentes al cultivo

de la uva; también coadyuva en lo referente a los fertilizantes. Ellos son quienes de manera prácticamente inmediata dan la atención médica, clínica y de todos los órdenes respecto a cualquier asunto que tenga que ver con las enfermedades en las plantas.

En este sentido, el cultivo de la vid es 3 a 1, líneas de máximo 100 metros de longitud para que el sistema de riego tenga funcionalidad y sea homogéneo y no se tengan variantes en presión. La distancia de las tablas es de 100 metros separada cada tres metros. Es importante la separación y orientación de los surcos, porque lo que se busca es la pendiente y la mayor exposición solar al día, pues es de suma importancia y vitalidad para la uva. Los tres metros entre surco y surco es por el tipo de maquinaria que se utiliza para la atención de los viñedos.

El corolario de esta actividad es la culminación de todo el proceso de cultivo: la vendimia, que se realiza con personal de la Hacienda. Estas personas laboran para Viñedos Azteca desde la fundación, por lo que es personal que sabe probadamente su trabajo y que está en constante comunicación con el agrónomo y enólogo. Este último es quien determina la fecha de la vendimia, dado que es quien ha dado puntual seguimiento al cultivo de las vides y eso le da los argumentos para determinar la fecha de corte. En palabras del enólogo: la vendimia es el resultado del esfuerzo realizado a lo largo de todo el año.

En este orden de ideas otro factor importante es la Bodega, que contempla muchas normas, especialmente la comercialización del vino; para ello, se requiere de una autorización especial que se llaman "Marbetes", los cuales están muy bien regulados: necesitan de mucha inspección por parte de las autoridades sanitarias, control de calidad, control de higiene, control de los materiales que se utilizan,

todo tiene que ser con grado alimenticio. El primer paso que han dado es el "Distintivo M", que es una certificación de calidad, uno de los pasos previos para llegar a alguno de los ISO y buscar el resto de las certificaciones.

Es preciso mencionar que existe un asesor especialista en leyes y gente que tiene conocimientos en cada una de las áreas que conforman Viñedos Azteca; ellos saben y conocen de aspectos legales, comercialización, elaboración, producción, cómo difundir y dar los servicios turísticos; no hay un bufete de abogados como tal, pero se cuenta con contadores, abogados, notarios, etcétera.

En la Bodega existe maquinaria que es usada para fabricar el vino; ésta es híbrida en cierto modo, dado que se cuenta con algunas máquinas que ayudan en el proceso del vino; por ejemplo el llenado y vaciado de barricas es apoyado por unas pequeñas bombitas para facilitar la operación, sobre todo buscando que no se oxide (oxigene) en exceso. De esta etapa se pasa a la crianza de diferentes tiempos; el mismo vino guía en el momento que ya no aguanta la barrica y hay que embotellarlo. Todo depende en cierto modo de la calidad de la fruta.

Aquí se debe puntualizar que se maneja una bitácora, que siempre está empatada la agenda personal y es supervisada en todo momento por los asesores. Cualquier detalle pequeño o grande inmediatamente se anota y de lo cual el próximo año ya se tiene la experiencia y la precaución para hacer o no lo mismo, para no cometer en el caso el mismo error.

La actividad subsecuente y de alta importancia es dar a conocer los productos; situación que es realizada en gran parte por el ingeniero Jorge Ferreira, gracias a su inquietud por estar conociendo más áreas, empresas, etcétera, y buscar establecer contacto directo con otros productores; uso

de la Web y por medio de visitas guiadas, además de organizar y acudir a degustaciones de vinos.

Se realiza un análisis de mercado, existe un área de mercadotecnia que se encarga de realizar los estudios correspondientes y las áreas que tienen que ver con la producción; aportar la información que les corresponde con el fin de retroalimentar esta actividad, aunque básicamente está basada en el análisis de costo y análisis de mercado y de ahí sale el costo. Es importante considerar que el vino es de calidad Premium.

Finalmente, el fundador de Viñedos Azteca ha promovido la colaboración del gremio y, como producto de esta actividad, ha fundado la Asociación de Vitivinicultores del Estado de Querétaro y la Escuela de Vino Artesanal.

Conclusiones

La información impresa (libros, revistas, informes, manuales, etcétera) sigue siendo un factor de utilidad muy grande para todas las comunidades, incluyendo la vitivinícola (en este caso, la de la región de Querétaro), en función de que recurren a ésta como parte fundamental en la resolución de sus dudas o necesidades de información.

No existe una biblioteca especializada en vitivinicultura dentro del "Corredor del Vino", por lo que ésta no es ni ha sido una opción a la cual puedan recurrir los enólogos y agrónomos de Viñedos Azteca.

La asesoría directa en esta comunidad se toma como un primer recurso, por lo que esta asesoría especializada es una opción de solución; asimismo, la asesoría se convierte en una situación pedagógica que va aportando experiencia y conocimientos a quien la recibe.

Otra opción son los cursos, talleres, conferencias y capacitaciones que proporcionan actualidad en la información requerida porque se precisa conocer los últimos avances en las materias y temas que están relacionados con la vitivinicultura.

Algo innovador ha sido la iniciativa de compartir los conocimientos con los coterráneos a través de la Asociación de Vitivinicultores de Querétaro. Esta opción ha dado como resultado la Escuela de Vino Artesanal y un programa llamado "Tu Barrica".

Finalmente, se debe mencionar que el uso de las TIC le da un potencial de actualidad en términos muy amplios, situación que puede ser aprovechada por el gremio bibliotecológico para satisfacer necesidades de información a distancia.

BIBLIOGRAFÍA

Calva González, Juan José (coord.), *Seminario de Usuarios de Información (3: 2008: México, D.F.). La investigación sobre las necesidades de información de diferentes comunidades. Memoria del III Seminario de Usuarios de la Información*, México, UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2009.

_____, *Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos*, México, UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2006.

Hernández Salazar, Patricia, "La producción del conocimiento científico como base para determinar perfiles de usuarios", *Investigación Bibliotecológica*, 15(30), enero/junio de 2001, pp. 29-64.

Izquierdo Alonso, Mónica, "Una aproximación interdisciplinar al estudio del usuario de información: bases conceptuales y meto-

dológica", *Investigación Bibliotecológica*, 13(26), enero/junio de 1999, pp. 112-134.

López Franco, Fermín, "Los vitivinicultores de la región de Baja California: un acercamiento a su comportamiento informativo", *Biblioteca Universitaria*, 15(1), enero-junio 2012, pp. 49-61.

Mejía Ruíz, José, *El perfil informativo de los vitivinicultores en el estado de Querétaro: el cultivo de la vid*, México: El autor, 2010.

The University of Chicago, *The Chicago Manual of Style 16th edition text* (2010) [en línea], http://www.chicagomanualofstyle.org/tools_ citationguide.html

Wikipedia, la enciclopedia libre [en línea], http://es.wikipedia.org/wiki/Comportamiento

Anexo

Cédula de entrevista

1. Nombre del entrevistado.
2. Profesión.
3. Puesto actual.
4. Años en la organización.
5. Relación que tiene con el viñedo, bodega, cava, etc.
6. ¿Cómo surge su interés por el vino o vitivinicultura?

Preguntas

1. ¿Cuáles son las actividades que realizas en tu trabajo?
2. ¿Cómo obtienes la información que necesitas para hacer tu trabajo?

3. ¿Qué tanto confías en la información que obtienes para desarrollar tu trabajo?
4. ¿Cómo obtienes la información para solucionar algún problema en el desarrollo de tu trabajo?
5. ¿Cómo sabes qué tipo de uva debes cultivar?
6. ¿Cuántas hectáreas cultivas para fabricar el vino?
7. ¿Cómo sabes cuántas hectáreas debes cultivar para producir el vino o producir ciertas cantidades de vino?
8. ¿Cómo definieron el nombre de su marca de vino?
9. ¿Qué medios usan para dar a conocer sus vinos? (ferias, exposiciones, concursos, mercado exterior, etc.)
10. ¿Con base en qué información determina el precio de los vinos que producen?
11. ¿Cómo determinas la forma de cultivar o expandir la vid del viñedo? (sembrado de semillas, estacas, injertos, clones, experimentar con nuevas variedades, fertilizantes que se pueden utilizar, crecimiento de la vid, poda, etc.)
12. ¿Cómo solucionas los problemas que surgen en el cultivo de la vid?
13. ¿Cómo obtienes la información sobre el clima y los suelos para poder utilizarla en el cuidado de tu viñedo?
14. ¿Cómo obtienes la información sobre las enfermedades que pueden atacar la vid?
15. ¿Cómo sabes cuánta gente necesitas para la vendimia?
16. ¿De dónde viene la gente para la recolección en la vendimia?
17. ¿Cómo aseguras que tiene los conocimientos para la recolección de la vid?

18. ¿Con que tipo de información solucionas los problemas que surgen en el proceso de cultivo?
19. ¿Con que tipo de información solucionas los problemas que surgen en el proceso de la vendimia?
20. ¿Qué situaciones se tienen que ver en la construcción de la Bodega?
21. ¿Cómo saben qué impuestos, leyes, reglamentos o normas?
22. ¿Llevan o conservan registro de lo que hacen?
23. ¿Es miembro o socio de alguna asociación civil que tenga relación con el vino?
24. ¿Cómo se mantienen al día respecto de la información que requieren?

Perfiles de investigación sobre necesidades de información en deportistas amateurs: los boxeadores

SALVADOR-ENRIQUE VÁZQUEZ-MOCTEZUMA
Universidad Nacional Autónoma de México

INTRODUCCIÓN

Los resultados que se presentan en este trabajo forman parte de una investigación más amplia que se realiza en la comunidad de boxeadores amateurs en México, razón por la cual únicamente se abordan las principales necesidades informativas de los atletas que pertenecen a ese colectivo.

La información es un factor clave para la consecución del conocimiento. Son miles las causas intrínsecas o extrínsecas que originan las necesidades de información, pero básicamente la necesidad surge a partir de que la persona detecta su limitada información sobre algo (Park, Mahony y Kim, 2011) y al quererla aumentar manifiesta una transformación en sus actividades con el objetivo de satisfacer aquella necesidad informativa (Calva González, 2004).

En el ámbito del deporte y la actividad física, la presencia creciente e intensa de púgiles o boxeadores en la sociedad

mexicana ha conllevado a que se considere un rasgo propio, gracias a que el boxeo es una actividad popular y con gran afluencia de seguidores. De lo anterior se puede decir que la información nos ayuda a entender y a gozar del deporte.

Sin duda el sector boxístico ha sido poco analizado por diferentes áreas como la sociología, la medicina, la psicología, entre otras disciplinas; en cambio, desde la perspectiva bibliotecológica, son nulos los estudios de usuarios publicados sobre púgiles y en general de deportistas, al menos en nuestro país.

En América Latina se presenta la problemática constante de la conexión de deportistas con las bibliotecas especializadas o centros de documentación en deportes. Este tipo de unidades de información se encuentran extintas en México y las pocas que se hallan están marginadas. Este hecho trae consigo a cuestionarse si aquellas unidades de información se basaron en el conocimiento de las necesidades informativas de los atletas o desarrollaron sus colecciones arbitrariamente. De ahí que se haya venido planteando la necesidad de estudiar a este grupo social, pues sabemos que la mayoría de los estudios de usuarios se enfocan en comunidades académicas y científicas, así como profesionales; y probablemente se debe a que esas agrupaciones están a la mano de los investigadores, por eso se han descuidado a otros grupos sociales entre los que se encuentran los deportistas.

Revisión de literatura

Desafortunadamente no encontramos en la literatura de las ciencias de la información referentes a las necesidades informativas de los deportistas, pero a nivel internacional se tienen algunos estudios en ciencias del deporte y medicina

del deporte que abordan el tema a su modo y someramente (aunque esto se justifica, ya que en esencia no persiguen ese objeto de estudio). Dichos trabajos suelen afirmar que las personas necesitan conocer el deporte que les interesa, jugadores o equipos, además de los productos derivados del deporte (Hur, Jae y Claussen, 2012; Park, Mahony y Kim, 2011; Scholl y Carlson, 2012). Algunos autores han identificado que los sujetos, al incorporarse a la práctica del pugilismo, forzosamente tendrán que identificar los golpes básicos como el *jab*, ganchos, *uppercut*, rectos y sus distintas combinaciones, además de conocer las distintas técnicas de golpear el saco y la pera, así como la forma de brincar la cuerda (León, 2012; Werner, 1998). Visto lo anterior, el boxeador requiere de distinta información para llevar a cabo sus actividades deportivas.

En esencia el boxeo es un deporte de combate con los puños, el cual incluye la obstrucción o desvío de golpes (defensa), respuesta a los mismos (ataque), así como el intercambio de golpes en tiempo similar entre ambos gladiadores (contra-ataque); de ahí que Hatmaker (2012; 2004) y Patrick (2010) adviertan que las técnicas de defensa, ataque y contra-ataque sean básicas en la práctica del boxeo.

De acuerdo con Gambrell (2007) así como Steffen y Engebretsen (2010), las lesiones son frecuentes en las prácticas deportivas; sin embargo, en el boxeo gran parte de éstas se originan por los puñetazos. En consecuencia, los púgiles deben adquirir conocimiento sobre las heridas, síntomas, curas y prevención de las mismas.

Otro factor clave para el desarrollo del púgil es la alimentación, pues ésta ayuda en la mejora del desempeño; de ahí que son necesarias las dietas de entrenamiento, la hidratación, el consumo de suplementos alimenticios y multivitamínicos (Diehl *et al.,*2012; Heaney *et al.,* 2011; Pumpa *et al.*,

2012; Torres-McGehee *et al.,*2012). Se puede asegurar que la alimentación es un elemento destacado entre los boxeadores, pues la clasificación de los contendientes se deriva en el peso, motivo por el cual es de suma importancia el cuidado de la dieta; por eso, la información nutricional es de vital importancia para ellos.

Por otro lado, cuando se realizan competencias, se les practica a los deportistas distintos exámenes médicos, y uno de los de mayor controversia son los de antidopaje, el cual tiene como objetivo detectar el uso de sustancias ilícitas o drogas que incrementan la condición física (Hanstad y Loland, 2009; Hason, 2009; Thomas *et al.,* 2011). Razón por la cual el púgil deberá estar consciente sobre qué sustancias son consideradas como drogas; teniendo en cuenta los aspectos anteriores, implica que el atleta requiera de cierta información médica.

Como se observa en la revisión de literatura, los autores señalan que los atletas necesitan información un tanto específica; la discusión anterior nos lleva a formular la siguiente hipótesis:

> H1: Los boxeadores necesitan una gran cantidad de información sobre las técnicas de defensa, ataque y contra-ataque, así como sobre las dietas de entrenamiento, más que otros temas, pues la naturaleza del boxeo hace que se requiera de ese tipo de información.

El propósito de este trabajo es detectar las necesidades de información de los boxeadores amateurs. También, contribuir a la orientación de las bibliotecas para que puedan tomar decisiones más acertadas sobre el desarrollo de colecciones, con lo que podrían satisfacer las necesidades informativas de los atletas.

METODOLOGÍA

Muestra

La selección de los participantes se llevó a cabo mediante un muestreo no probabilístico por accesibilidad, también llamado casual o accidental. Al ser más fáctico tener a los boxeadores amateurs localizados en un solo punto que tratar de buscarlos en los gimnasios, se tomó la decisión de aplicar el instrumento en el LXXVIII Campeonato Nacional de Boxeo de Aficionados de Primer Fuerza "A"; y asimismo, en el VII Campeonato Nacional de Boxeo de Aficionados Femenil de Primer Fuerza, eventos celebrados del 2 al 7 de diciembre de 2012 en la Ciudad de México, en el gimnasio principal del Centro Deportivo Olímpico Mexicano (COM).

Sujetos

El torneo reunió a 193 participantes de los cuales 120 son hombres y 73 mujeres. Todos, pertenecientes a 21 estados del interior de la República Mexicana: Baja California (n = 10); Baja California Sur (n = 11); Chihuahua (n = 15); Colima (n = 6); Distrito Federal (n = 21); Durango (n = 2); Estado de México (n = 18); Guanajuato (n = 5); Hidalgo (n = 13); Jalisco (n = 12); Michoacán (n = 2); Morelos (n = 8); Nuevo León (n = 7); Oaxaca (n = 5); Puebla (n = 12); Querétaro (n = 1); San Luis Potosí (n = 1); Sinaloa (n = 1); Sonora (n = 16); Tamaulipas (n = 13); Tlaxcala (n = 7), y Veracruz (n = 7). Gran parte de estos atletas se caracterizan por participar constantemente en eventos boxísticos.

Instrumento

Para validar la hipótesis planteada anteriormente, se empleó como instrumento la encuesta; asimismo, se aplicó un cuestionario. En su diseño tuvimos en cuenta literatura concerniente al conocimiento e información en atletas, además de la experiencia, conocimiento e intuición del autor de esta investigación (i. e. Vázquez-Moctezuma) que entrena boxeo amateur. Cabe mencionar que antes de aplicar el cuestionario se hizo una prueba piloto con ocho boxeadores de la Asociación de Boxeo de la Universidad Nacional Autónoma de México (ABUNAM) para determinar su comprensión y adecuación.

Procedimiento

El procedimiento, en síntesis, fue el siguiente: establecimos contacto con los organizadores del evento: el presidente, licenciado Ricardo Contreras Hernández, y el vicepresidente ejecutivo, licenciado Juan Francisco García Guerrero; ambos, de la Federación Mexicana de Boxeo de Aficionados (FMBA), con el propósito de darles a conocer la investigación y solicitar su colaboración.

Aunque no suele ser usual este tipo de estudios, hubo una buena aceptación, pues colaboraron en la aplicación del instrumento y brindaron todas las facilidades en la investigación. Por su parte, se tuvo una respuesta favorable de todos los deportistas encuestados (n = 193), pues aquellos llenaron debidamente los cuestionarios, los cuales se aplicaron en los centros donde se encontraban alojados, en la competencia y afuera del gimnasio donde se desarrolló el campeonato. Cabe mencionar que para el análisis de los

datos se empleó una base de datos de acuerdo con los fines del estudio.

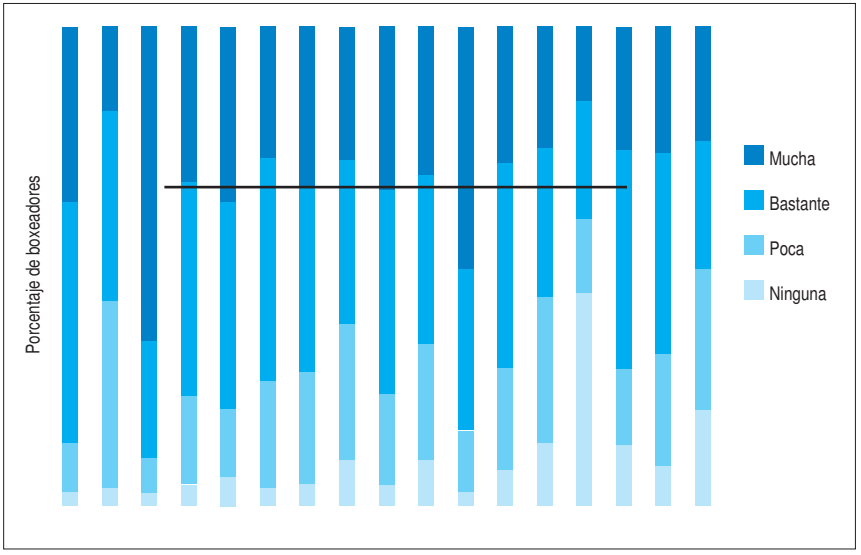
Principales resultados

Ante la imposibilidad por límites de espacio de recoger todos los resultados obtenidos, presentamos a continuación los más significativos.

La comunidad de boxeadores es relativamente joven, pues la edad media es de 21 años. Además entrenan en promedio 11 horas a la semana. Por otra parte, en la cuestión académica, el 56% del total de los encuestados señaló tener estudios de preparatoria, aunque no necesariamente concluidos, ya que continúan estudiando.

Los seis temas sobre los que tiene mayor necesidad de información los boxeadores son: 1) técnicas de defensa, ataque y contra-ataque, 2) técnicas de golpear el costal, 3) nutrición y dietas de entrenamiento, 4) reglamentos de competencia, 5) reglamentos técnicos y 6) gimnasios para entrenar. Sin duda, la información de las técnicas de defensa, ataque y contra-ataque, así como la de nutrición son fundamentales para gran parte de los púgiles (*Gráfica 1*). Estos datos ponen de relieve la primacía de la información sobre las necesidades básicas, por encima de las sustancias ilícitas y drogas.

Grafica 1.
Grado de información que requieren los boxeadores (*n* = 193)



Fuente: elaboración propia.

Con motivo de que el torneo es evaluado por la Asociación Internacional de Boxeo (AIBA) y la FMBA, organismos que se rigen por el reglamento técnico y de competencia establecido por la AIBA, es la probable causa de que los púgiles hayan coincidido en que requieren información de aquel reglamento por las continuas actualizaciones que tiene.

Por otra parte, los atletas advierten que necesitan poca información sobre las trayectorias de boxeadores profesionales, puesto que la mayoría de los encuestados se integraron al boxeo por recreación y con poco interés de ser profesionales, lo cual genera los bajos niveles de información que presenta este aspecto.

También se captó que los púgiles tienen interés por otros temas. Del total de los encuestados, el 32% (*n* = 63) opinó que necesita de otro tipo de información para el desarrollo

de sus actividades deportivas y las cuales se pueden apreciar en la *Tabla 1*.

Tabla 1.
Otra información que les interesa a los boxeadores

Calendarios de torneos de boxeo y costos		¿Cuáles son los criterios que utilizan los jueces para calificar los combates en las competencias de boxeo amateur?
Técnicas para correr (postura y pisada)		¿Cómo disminuir o controlar el nerviosismo antes de iniciar un combate?
Ejercicios de acondicionamiento físico		¿Cómo la familia puede apoyar al desempeño del deportista?
Ejercicios para adquirir velocidad en los movimientos de los brazos		¿Cuáles son las consecuencias de tener vida sedentaria?
Ejercicios con pesas para brazo		¿Qué beneficios tiene hacer ejercicio?
Tácticas de golpeo utilizadas en otros países		Programas de apoyo o becas para los deportistas

Fuente: elaboración propia.

La *Tabla 1* muestra que los atletas tienen interés por saber diferentes ejercicios complementarios a la actividad boxística. Asimismo, al estar inmersos en competencias, surge que se cuestionen lo siguiente: ¿cuáles son los criterios que utilizan los jueces para calificar los combates en las competencias de boxeo amateur? ¿Cuáles son los lugares de competencia y costos? ¿Cómo disminuir o controlar el nerviosismo antes de iniciar un combate? Éstas, entre otras preguntas, se hacen con frecuencia los púgiles, de ahí que manifiesten la necesidad de satisfacer su carencia de información.

En general, los resultados previos ponen de relieve que las bibliotecas deben tener una amplia gama de temas, con enfoques médicos, psicológicos, deportivos, legislativos, sociales, etcétera.

Conclusiones

- Se obtiene una visión general sobre las necesidades de información de los atletas, por lo cual podría orientar la toma de decisiones para aquellas unidades de información que aún no conocen bien a la comunidad deportiva a la que atienden, entre ellos a los boxeadores amateurs.
- Se confirma la hipótesis de que los boxeadores necesitan información sobre las técnicas de ataque, contraataque y defensa, así como de dietas de entrenamiento; esto se demostró en las opiniones captadas por los encuestados.
- Finalmente, el estudio de atletas, entre ellos los boxeadores amateurs, es hasta el momento una nueva línea de investigación que daría información importante para los bibliotecarios, documentalistas y otros profesionales de la información, pues apoyaría anticipando, modificando y mejorando los servicios y los productos que ofrece la unidad de información.

Bibliografía

Calva González, J. J., *Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos*, México, UNAM / CUIB, 2004.

Diehl, K.; Thiel, A.; Zipfel, S.; Mayer, J.; Schnell, A., y Schneider, S., "Elite Adolescent Athletes' Use of Dietary Supplements: Characteristics, Opinions, and Sources of Supply and Information", *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 22, 2012, pp. 165-174.

Gambrell, R. C., "Boxing: Medical Care in and Out of the Ring", *Current Sports Medicine Reports*, 6, 2007, pp. 317-321.

Hanson, J. M., "Equipping Athletes to Make Informed Decisions About Performance-enhancing Drug Use: a Constructivist Perspective from Educational Psychology", *Sport in Society: Cultures, Commerce, Media, Politics*, 12(3), 2009, pp. 394-410.

Hanstad, D. V. y Loland, S., "Elite Athletes' Duty to Provide Information on Their Whereabouts: Justificable Anti-Doping Work or an Indefensible Surveillance Regime?", *European Journal of Sport Science*, 9(1), 2009, pp. 3-10.

Hatmaker, M. *Boxing Mastery: Advance Technique, Tactic and Strategies from the Sweet Science*, San Diego (California), Track Publishing, 2004.

_____, "Punching vs Boxing", *Black Belt*, 50(5), 2012.

Heaney, S.; O'Connor, H.; Michael, S.; Gifford, J. y Naughton, G., "Nutrition Knowledge in Athlete's: a Systematic Review", *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism,* 21, 2011, pp. 248-261.

Hur, Y.; Ko, Y. J., y Claussen, C. L., "Determinants of Using Sports Web Portals: an Empirical Examination of the Sport Website Acceptance Model", *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, April, 2012, pp. 169-188.

León, T., *A beginner´s guide to become a professional boxer*, United States, The English Press, 2012.

Park, S. H.; Mahony, D., y Kim Y. K., "The Role of Sport Fan Curiosity: A New Conceptual Approach to the Understanding of Sport Fan Behavior", *Journal of Sport Management*, 25, 2011, pp. 46-56.

Patrick, H., "Sparring: Who Need it?", *Blitz Martial Art Magazine*, 24(5), 2010, pp. 80-83.

Pumpa, K. L.; Madigan, S. M.; Wood-Martin, R. E.; Flanagan, R., y Roche, N. "The Development of Nutritional-Supplement Fact Sheets for Irish Athletes: a Case Study", *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 22, 2012, pp. 220 -224.

Scholl, H. J. y Carlson, T. S., "Professional Sports teams on the Web: a Comparative Study Employing the Information Management Perspective", *European Sport Management Quarterly*, 12(2), 2012, pp. 137-160.

Steffen, K. y Engebretsen, L., "More Data Needed on Injury Risk among Young Elite Athletes", *British Journal of Sport Medicine*, 44, 2010, pp. 485-489.

Thomas, J. O.; Dunn, M.; Swift, W. y Burns, L., "Illicit Drug Knowledge and Information-Seeking Behaviors among Elite Athletes", *Journal of Science and Medicine in Sport*, 14, 2011, pp. 278–282.

Torres-McGehee, T.M.; Pritchett, K. L.; Zippel, D.; Minton, D. M.; Cellamare, A., y Sibilia, M., "Sports Nutrition Knowledge among Collegiate Athletes, Coaches, Athletic Trainers, and Strength and Conditioning Specialists", *Journal of Athletic Training*, 47(29), 2012, pp. 205-211.

Werner, D., *Boxer´s Start-up: a be Ginner´s Guide to Boxing*, San Diego (California), Track Publishing, 1998.

Análisis de la búsqueda de información académica utilizando la Web 2.0, por los alumnos de la materia de Ficología de la carrera de Biología de la Facultad de Ciencias de la UNAM

Luis Alberto Fuentes Gatica
Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción

Conociendo que los estudios de comportamiento informativo se han realizado con mayor frecuencia en comunidades científicas, las cuales están muy vinculadas con el Internet, y debido a las investigaciones y campos en los que se desarrollan, se pretende realizar un estudio en el que se incluya a la ciencia (en específico, a la biología) para conocer el uso que han tenido los alumnos de dichas disciplinas en todo lo relacionado a la llamada Web 2.0.

Con base en esto, se llevará a cabo un proyecto en el cual se estudie el análisis de la búsqueda de información de los estudiantes de la materia de Ficología de la carrera de Biología de la Facultad de Ciencias de la UNAM, y la forma en que utilizan las herramientas de la Web 2.0 (blogs, wikis,

Facebook, Twitter, etcétera), con el fin de saber si le es útil, si están inmersos en las redes sociales, la manera en que se desenvuelven dentro de ellas y si son utilizadas para fines académicos, como medio para recuperar información, producto de la docencia e investigación.

Para conocer las herramientas de la Web 2.0 que utiliza la comunidad científica, esta investigación estará ubicada en la relación que tienen los alumnos de la clase de Ficología de la carrera de Biología de la Facultad de Ciencias de la UNAM con el Internet (y sus herramientas), para la obtención de información académica, en la cual se utilizan las nuevas tecnologías que hoy en día son accesibles para la mayoría de las personas. Asimismo, la utilización de las redes sociales que contribuyen para aportar información académica y de investigación. Por lo anterior, se generan cuestionamientos generales de los cuales tenemos los siguientes:

- ¿Cuáles son las redes sociales que utilizan los alumnos de la clase de Ficología de la Facultad de Ciencias, para obtener información académica?
- ¿La Web 2.0 contribuye a que los alumnos tengan más acceso a la información académica que requieren?
- ¿Existen relaciones entre la Web 2.0, la información que se busca y el nivel de formación de los estudiantes?
- ¿Los estudiantes conocen todos los medios posibles en los cuales se puede encontrar la información académica requerida para sus carreras, dentro del Internet y el uso de las herramientas de la Web 2.0?

Los Objetivos para este estudio son los siguientes:

- Determinar las fuentes que ellos más acceden y a donde acuden a consultarlas.

- Identificar los impedimentos u obstáculos a los cuales se enfrentan para conseguir la información o acceder a ella.
- Determinar si las fuentes y los recursos de información en Internet a los que acuden, son suficientes para sus tareas, trabajos investigaciones etcétera, que realizan durante el semestre.

A partir de las interrogantes planteadas, en esta investigación se propuso comprobar las siguientes hipótesis:

1. Los estudiantes de la materia de Ficología de la carrera de Biología recurren a consultar bases de datos en Internet para obtener su información.
2. Los estudiantes recurren a los artículos publicados en revistas electrónicas para recabar información acerca de las materias que toman.
3. Las redes sociales, en la Facultad de Ciencias, tienen una participación importante a la hora de compartir información, ya que contribuyen en el desarrollo académico.

Para realizar este trabajo, se utilizó la técnica de la encuesta, empleando como instrumento el cuestionario para obtener la información. Este estudio se dividió en tres partes:

- la primera habla acerca de lo que es la Web 2.0 y la Facultad de Ciencias de la UNAM y su comunidad;
- la segunda parte describe la metodología que se utilizó para realizar dicho estudio;
- la tercera parte es el análisis de los resultados, en donde también se incluyen las conclusiones.

La Web 2.0

La Web 1.0 se considera enmarcada desde sus inicios hasta 2001; luego se da un periodo post burbuja.com, y en 2004 es cuando se empieza a cuestionar y utilizar el término. De ahí nació la Web 2.0, la cual se define a continuación.

Podemos definir a la Web 2.0 como: aplicaciones que sacan partido a las ventajas intrínsecas de la web, ofreciendo un servicio que mejora cuanto más gente lo use; utiliza y remezcla los datos de múltiples recursos, incluyendo a los usuarios individuales, a la vez que ofrecen sus datos y servicios de tal forma que pueden ser reutilizados por otros, con lo cual se crea una arquitectura de participación en red, yendo más allá de la página de la Web 1.0 para ofrecer experiencias de usuario cada vez más ricas.[1]

El término Web 2.0 nació a mediados de 2004 y creció hasta ser portada de los principales semanarios mundiales en las navidades de 2006. Este fenómeno tecno-social se popularizó a partir de sus aplicaciones más representativas, Wikipedia, YouTube, Flickr, Blogger, Slideshare, MySpace, Facebook, y de la sobreoferta de cientos de herramientas que intentaban captar usuarios / generadores de contenidos.

Podemos mencionar también algunas diferencias con respecto a la Web 1.0, en las cuales tenemos lo siguiente: en la Web.1.0, sólo podemos leer la información que ya nos presentan, sin poder hacer ninguna modificación a lo ya establecido en las páginas web (valga la redundancia).

En la Web 2.0, podemos escribir, redactar, modificar, crear perfiles etcétera, haciendo que sea más factible para el usuario la comunicación e indización de la información; con ello, se crean herramientas en las cuales se puede compartir la información que se desea, ya sea de carácter in-

1 T. O'Reilly, "Que es Web 2.0" [citado por Dídac Margaix, Arnal, 2007, p. 97].

formativo, científico o de divulgación, dependiendo en qué comunidad se encuentren inmersos los usuarios de la web.

Otra comparación sería que, en la Web 1.0, son megas (Mb) de textos y fotos; en tanto que en la Web 2.0 se utilizan gigabytes (Gb) de audio y video compartido.

Si proporcionamos otra diferencia sería que en la Web 1.0 el usuario sólo es consumista de la información, pasivamente, mientras en la Web 2.0, el usuario colabora, participa y expresa ideas, las cuales pueden ser productivas para otro tipo de usuarios interesados en algún campo específico que estudien.

Simplemente, podemos decir que a diferencia de la Web 1.0, la Web 2.0 permite compartir y no ser controlada por el sistema que no permite interactuar con él.

Podemos decir también, en una respuesta corta, que la Web 2.0 para mucha gente hace referencia a un grupo de tecnologías, las cuales tienen a estar profundamente asociadas con los términos: blogs, wikis, podcast, RSS feeds, etcétera.

Los cuales facilitan más a los socialmente conectados en la web, donde cada una está disponible para agregar y editar el espacio de información.

La respuesta larga es más complicada y jala a la economía, la tecnología y nuevas ideas acerca de la sociedad conectada. Para algunos, sin embargo, es simplemente un tiempo para investigar en tecnología de nuevo, un tiempo de exuberancia renovada después del punto com.

En una entrevista para IBM, el inventor de la web, Sir Tim Berners-Lee, dijo que es un tremendo "deja vu" y, cuando le preguntaron que si la Web 2.0 es diferente a lo asombroso que fue la llamada Web 1.0, por la forma en que se están conectando las personas, dijo lo siguiente:

> Totalmente no, la Web 2.0 se trató de conectar a las personas, se trataba de un espacio interactivo y creo que la Web 2.0 es un pedazo de jerga, nadie ni siquiera sabe lo que significa. Si para ti la Web 2.0 es blogs y wikis, entonces eso es de persona a persona. Y de hecho si sabías, esta "Web 2.0" que significa utilizar los estándares, los cuales han sido producidos por toda esas personas trabajando en la Web 1.0[2]

La distinción es la clave para entender dónde están los límites entre la "web", como un set de tecnologías, y la "Web 2.0". El intento para conceptualizar el significado de un set de resultados que están permitidos para estas tecnologías de la web. Entendiendo esta distinción, ayudamos a pensar más claramente acerca de los problemas que son lanzados ambos, las tecnologías y los resultados de las tecnologías, y esto ayuda aún más a entender por qué algunas podrían ser clasificadas como 'Web 2.0" o no.

Existe un número de servicios y aplicaciones que demuestra las bases del concepto de la Web 2.0 y ya se están usando en cierta medida en la educación. Éstas no son realmente tecnologías como tal, pero los servicios (o los procesos de usuario) construidos usando los bloques de las tecnologías y los estándares abiertos en los que se basa la Internet y la web.

Éstos incluyen blogs, wikis, servicios compartidos de multimedia, sindicación de contenidos, podcasting y servicios de contenido etiquetado. Algunos ejemplos se muestran a continuación:[3]

- Blogs: el termino web-log, o blog, fue acuñado por John Barger en 1997 y se refiere a una simple página web que consiste en breves párrafos de opinión, entradas de diarios personales o links llamados post, arreglados

2 Paul Anderson, 2007, p. 5.
3 *Ibíd*., p 7.

cronológicamente, primeramente por el más reciente, con el estilo de un periódico en línea. Algunos blogs permiten a los visitantes que dejen comentarios a las entradas que se han escrito.

- Wikis: una wiki es una página o conjunto de páginas webs, las cuales pueden ser editadas fácilmente por cualquiera que se les permita el acceso a ellas. A diferencia de los blogs, los wikis generalmente tienen una función histórica, que permite que las versiones anteriores puedan ser examinadas y una revisión de la función, la cual restaura versiones previas.
- Los defensores del poder que tienen las wikis citan la facilidad de uso de las herramientas (incluso lúdico), su extrema flexibilidad y el acceso abierto como algunos de las muchas razones por las que son útiles para el trabajo en grupo.
- Servicios compartidos de multimedia: una de las áreas de mayor crecimiento ha estado entre los servicios que facilitan el almacenamiento y distribución de contenido multimedia. Ejemplos bien conocidos incluyen a YouTube (video), Flickr (fotografías) y Odeo (podcast). Estos populares servicios tienen la idea de la "escritura" web (donde los usuarios no son sólo consumidores, sino que contribuyen activamente a la producción de contenidos web) y permitiéndolo en una escala masiva.
- Sindicación de contenidos (RSS): es una familia de formatos que permite a los usuarios obtener información sobre las actualizaciones del contenido de RSS habilitado en sitios web, blogs o podcast, sin tener que ir a visitar el sitio. En cambio la información de la página web (por lo general, el título de una nueva historia y resumen, junto con el nombre del sitio web de origen) es de recogida dentro de una fuente (que utiliza el for-

mato RSS) y ponga al corriente al usuario en un proceso conocido como sindicación.

Todo esto conforma la llamada Web 2.0, en la cual se parte de ideas particulares a ideas generales; esto mediante contenidos que permiten la interacción con el usuario, como los blogs, wikis, etcétera, los cuales se estructuran de una manera adecuada para poder ser consultados y recuperados.

Para esto, la Facultad de Ciencias forma un papel importante en la investigación de la UNAM y del país, ya que en ella se forman científicos en las áreas de las ciencias duras, como la Física, las Matemáticas y la Biología, las cuales son de gran importancia para el desarrollo y avances de México. Por lo tanto, a continuación se hace una breve reseña la carrera de Biología y la materia de Ficología, que es el tema de estudio.

Biología y la materia Ficología en la Facultad de Ciencias de la UNAM

El área del conocimiento de Biología tiene sus orígenes en la Escuela de Altos Estudios y, posteriormente, en la Facultad de Ciencias en 1935. En 1954, el entonces Departamento de Biología fue trasladado a la nueva Ciudad Universitaria.

Actualmente el área del conocimiento de Biología de la UNAM realiza investigación de punta y forma especialistas en diversas áreas de la Biología, constituyéndose en la base de la comunidad científica y técnica de la Biología en México.

La ficología marina es un vasto terreno de conocimiento de la Biología que incluye múltiples enfoques de estudio de un mismo objeto: las algas marinas.

Las algas marinas forman una gran diversidad de grupos (por lo menos ocho divisiones taxonómicas), que están relacionadas directa o indirectamente con el resto de seres que habitan el ambiente marino —son el equivalente de las plantas terrestres en el mar— y son un recurso económico importante para muchos países que sostienen a partir de las algas una parte no despreciable de la industria alimenticia, de cosméticos y farmacéutica.

En el Laboratorio de Ficología y la Sección de Algas del Herbario, ambos de la Facultad de Ciencias de la UNAM, se está integrando material e información de la ficoflora, principalmente del Pacífico tropical mexicano, aunque también se han realizado varias expediciones al Golfo de México y al mar Caribe, y una al Golfo de California

Este estudio sólo abarca a los estudiantes de la carrera de Biología, en especial a los de la materia optativa de Ficología, debido al tiempo que se le va a dedicar al trabajo y a la disponibilidad de los estudiantes que accedieron a contestar el cuestionario.

METODOLOGÍA

La Facultad de Ciencias de la UNAM cuenta con siete carreras:

- Biología.
- Física.
- Matemáticas.
- Actuaria.
- Ciencias ambientales.
- Ciencias de la computación.
- Ciencias de la Tierra.

En este estudio se tomó solo la materia de Ficología de la carrera de Biología. Para esto se aplicó la técnica de la encuesta utilizando como instrumento un cuestionario y así recopilar la información necesaria del total de la población, el cual fue de 25 alumnos inscritos en la materia antes mencionada.

Resultados

Se encuestaron 25 alumnos inscritos en la materia de Ficología de la carrera de Biología, y sólo se obtuvieron 20, por motivos de ausencia el día que se aplicó el cuestionario; esto representa el 95% del total de la muestra, un porcentaje adecuado para el estudio y que le da confiabilidad.

Debido a que sólo se obtuvieron 20 cuestionarios, significa que se toman como el 100% de la muestra; esto se verá reflejado en las tablas 3, 6, 8,10 y 11.

Para llevar a cabo la revisión de las respuestas, se analizaron una por una y las que son abiertas se cerraron de acuerdo a lo que contestaron los alumnos.

Después se tabularon para ver los resultados que arrojaron cada una y se muestran a continuación.

Tabla 1.
Género de los alumnos inscritos en la materia de Ficología

Género	No. de alumnos	Porcentaje
Masculino	13	65
Femenino	7	35
Total	20	100%

El 65% del total de la muestra pertenece al género masculino y el 35% pertenece al género femenino.

Tabla 2.
Semestre que cursan los alumnos

Semestre	Alumnos	Porcentaje
3°	9	45%
5°	8	40%
7°	2	10%
9°	1	5%
Total	20	100%

El 45% de los alumnos inscritos en esta materia optativa cursa el 3er semestre de la carrera, mientras que el 40% está en 5°, un poco más avanzado; el 10% ya está en 7° semestre, a punto de terminar la carrera, y sólo el 5% está en último semestre.

Tabla 3.
Recursos de información de Internet que más utilizan

Recursos	Total	Porcentaje
Base de datos de revistas electrónicas	16	80%
Bases de datos	14	70%
Bibliotecas digitales	10	50%
Base de datos de E-books	9	45%
Otros	6	30%

El 80% de los encuestados señala que el recurso que más utiliza son las bases de datos de revistas electrónicas, seguidas de las bases de datos, con un 70%. El siguiente más utilizado son las bibliotecas digitales; éstas son las tres más importantes para ellos. En cuarto lugar tenemos a las bases de datos de E-books; con esto podemos ver que sí tienen conocimiento de qué son los recursos de información en Internet, además de que saben utilizarlos para hacer sus tareas. Por último, se tiene el rubro de otros, en el cual sólo

el 30% especificó que utiliza otros recursos que no son los antes mencionados.

Podemos decir que están familiarizados con el uso de estos recursos y que, aparte, tienen conocimiento de otros para poder resolver sus trabajos e investigaciones en el semestre.

Tabla 4.
Impedimento para poder consultar los recursos en Internet

Impedimentos	Total	Porcentaje
No contestó	8	40%
Sí	6	30%
No	6	30%
Total	20	100%

Aquí podemos ver que el 80% de los encuestados no respondió a la pregunta; posiblemente no los han tenido o simplemente no quisieron anotar nada; pasando a los demás, el 30% contesto que sí y tenemos que el 30% fue que no. Se puede ver que entre el sí y el no hay una igualdad. Entre tanto, los que sí han tenido problemas prácticamente ha sido porque algunos recursos que necesitan para su materia son de paga, o no están en un idioma "útil", según los encuestados, y no se puede acceder a ellos si no se pertenece a la institución que presta ese servicio, debido a que son especializados y no es fácil obtenerlos.

Tabla 5.
Utilización de bases de datos especializadas

Respuestas	Total	Porcentaje
Sí	15	75%
No	5	25%
Total	20	100%

En la *Tabla 5* se muestra que el 75% de los alumnos sí han utilizado bases de datos, contra el 25%, que no las ha consultado. Del 75% que contestó que sí explicaron cuáles son las que más han utilizado, y esto se muestra en la *Tabla 6*.

Tabla 6.
Cuáles bases de datos se han utilizado

Bases de datos	Total	Porcentaje
Algaebase	7	35%
dgb (unam)	5	25%
ncbi (Pubmed)	3	15%
Springer link	2	10%
Jstor	1	5%
Scope	1	5%
Scielo	1	5%
Latindex	1	5%
Tree of life	1	5%
Wiley online	1	5%
Lipidomics	1	5%

En la *Tabla 6* se puede observar que los alumnos sí tienen conocimientos de bases de datos especializadas; a todo esto, el 35% se lo lleva Algaebase como la más utilizada, seguida de la base de datos de la DGB (UNAM), con el 25%. En tercer lugar se mencionó que utilizan una base de datos médica llamada Pubmed, con el 15%. En cuarto lugar tienen una que se llama Springer link, con un 10%, que tiene acceso a journals y libros electrónicos en distintas áreas y es útil para ellos. Y por último, con un 5%, se tienen las siguientes:

Jstor, Scope, Scielo, Latindex, Tree of Life, Wiley online y Lipidomics.

Tabla 7.
Se quiso saber por qué sacan información de: páginas web, blogs y wikis

Rubros	Total	Porcentaje
Fácil acceso, confiable y sencillo	11	55%
Falta de tiempo	3	15%
No las consultan	3	15%
Comodidad	2	10%
Gratuita	1	5%
Total	20	100%

En la *Tabla 7* se mostraron las opiniones de los alumnos con respecto a las páginas web, wikis y blogs, de los cuales el 55% dijo que sacan información de estos lugares debido a que son de fácil acceso, confiables y sencillas a la hora de consultarlas. En segundo lugar, tenemos que el 15%, explicó que ellos tienen muy poco tiempo para poder entregar una tarea y que tienen que atender otras materias. Otro 15% explicó que no las consultan debido a que no son confiables y que prefieren los libros o las revistas, ya sean electrónicas o en papel. Otro 10% explicó que, por comodidad, utiliza estos recursos para obtener la información. Y un 5% comentó que porque es gratuita y se puede tomar sin realizar un pago para consultar lo que necesita.

Tabla 8.
Redes sociales que más utilizan como una fuente de información

Fuentes	Total	Porcentaje
YouTube	15	75%
Facebook	10	50%
Wikipedia	10	50%
Slideshare	9	45%
Blogs	4	20%
Twitter	3	15%
My Space	2	10%
Podcast	2	10%
Flick	2	10%
Rss feeds	1	5%

El 75% de los encuestados dijo que YouTube es su principal fuente de información, seguido de Facebook y Wikipedia, que tiene un 50%; en cuarto lugar, la red social Slideshare tiene un 45% y los blogs cuentan con un 20% de usuarios. Las otras redes restantes tienen porcentajes un poco bajos en cuanto a su uso, como lo son My Space, Podcast, Flickr, Rss feeds con un 10% y esta última con un 5%. Esto puede ser debido a que no conocen mucho estas últimas fuentes, o porque las primeras son algo más populares entre ellos y más consultadas por la comunidad en la que están inmersos.

Tabla 9.
¿Qué entiende por un buscador?

Rubros	Total	%	Rubros	Total	%
No contestó	4	20%	Software	1	5%
Base de datos	2	10%	Interfaz	1	5%
Página web	2	10%	Servidor	1	5%
Página con palabras claves	2	10%	Sistema	1	5%
Programa	2	10%	Sitio	1	5%
Herramienta electrónica	2	10%	Aplicación	1	5%
			Total	20	100%

Aquí el 20 % de los encuestados no contestó. Esto puede ser porque no saben utilizarlos o realmente no saben lo que es un buscador. Un 50% opina diferentes cosas de lo que para ellos es como: una base de datos, pagina web, pagina con palabras claves, un programa y una herramienta electrónica. El otro 20% restante también tiene opinión acerca de que son software, interfaz, servidor, sistema, sitio y hasta una aplicación. Todo esto se puede decir que es por falta de conocimiento de los mismos encuestados al utilizar el Internet y todo lo que ofrece, para sus tareas, trabajos, etcétera.

Tabla 10.
Tipos de buscadores que utilizan cuando navegan en Internet

Buscadores	Total	Porcentaje
Google	18	90%
Yahoo	5	25%
Bing	3	15%
Ask	2	10%
No contestó	2	10%

Este resultado es algo esperado desde que se formuló la pregunta, debido a que sabemos que Google es uno de los mayores buscadores utilizados a nivel mundial y los en-

cuestados de esta materia no se quedan atrás, dejándonos ver que el buscador más utilizado es precisamente ése, con 90%, dejando en un segundo lugar a Yahoo, con 25%. En un tercero está Bing de Microsoft, con 15%. En cuarto lugar tenemos al buscador Ask, con un 10%. Los que no contestaron fue un 10%, algo que desconcierta porque no se sabe si no quisieron responder la pregunta o porque en realidad no han utilizado ninguno, cosa que es algo ilógico porque alguna vez se utiliza para localizar la información que necesitamos, sea o no sea académica.

Tabla 11.
Lugar al que acuden para consultar las fuentes de información de Internet

Lugares	Total	Porcentaje
Desde su casa	18	90%
Biblioteca de la facultad	13	65%
Centro de cómputo	11	55%
Biblioteca Central	6	30%
Instituto de Biología	1	5%
Otras	1	5%

Los encuestados comentaron que la mayoría de las veces consultan las fuentes de Internet en su casa. Esto nos dio un resultado de 90%. La biblioteca de la facultad es el segundo lugar donde ellos asisten a consultar las fuentes, con un 65%. El centro de cómputo queda como tercer lugar, con un 55%. La Biblioteca Central tiene un 30% de asistencia a consultar fuentes de información en Internet. Y algo inesperado es el Instituto de Biología, con un 5% de asistencia. De otras, sólo un 5% mencionó que asiste a otro instituto.

Tabla 12.
Fuentes de información de Internet especializadas en la materia de Ficología

Fuentes	Total	Porcentaje
No contestó	16	80%
Libros electrónicos	2	10%
Revistas electrónicas	1	5%
Tesis digitales	1	5%
Total	20	100%

En esta última pregunta se vio que no consultan fuentes de información especializadas en la materia, con lo cual se tiene que un 80% de ellos no contestó y dejando en segundo lugar los libros electrónicos con un 10%, y a las revistas electrónicas y tesis digitales con un 5%.

Discusión

La mayoría de los encuestados son hombres y el semestre que cursan es variado, desde 3°, 5°, 7° hasta 9°. Con esto se vio qué tan ágiles o conocedores son de los recursos y si saben manejar bien las fuentes que la Web 2.0 ofrece.

De acuerdo con los datos que se obtuvieron en esta investigación, se puede decir que los alumnos de la materia de Ficología, para obtener información para sus trabajos y tareas, sí recurren a Internet a hacer uso de las fuentes y recursos disponibles, tanto en páginas web, blogs, redes sociales, etcétera, que se mencionaron arriba.

Las hipótesis que se plantearon, con los resultados obtenidos, resultan ser válidas en este estudio. Esto, debido a que los estudiantes sí hacen uso tanto de las bases de datos en Internet, los artículos de revistas electrónicas, E-books, etcétera, y de las redes sociales que influyen a la hora de recuperar la información que necesitan para sus trabajos y

tareas en el semestre. De lo anterior se puede decir que los recursos más consultados son las bases de datos, las revistas digitales y las bibliotecas digitales, ya que la información está actualizada y es de gran importancia para ellos.

Otra de las cosas que se pueden observar es que ellos no conocen muy bien y no saben manejar los recursos y fuentes con las que cuenta la Web 2.0. Los resultados que se tuvieron en la encuesta revelan que el buscador que más utilizan es Google, con un 90%, debido a que es el más rápido y sencillo de utilizar según las respuestas.

Con respecto a las redes sociales, es interesante saber que YouTube es la red que más se utiliza para sacar información, con un 75%, casi a la par de Wikipedia, que ocupa 50%. Después están las otras redes sociales, como Facebook, Twitter y las otras mencionadas en el estudio.

También cabe destacar que los alumnos deciden muchas veces buscar información en páginas web, blogs y wikis, debido a que son fáciles de acceder, gratuitas y cómodas de encontrar. Sin embargo, esto indica que los alumnos no tienen el conocimiento necesario para encontrar recursos y fuentes que sean confiables para los estudios que realizan.

Conclusiones

Los estudios de usuarios son de una gran importancia para poder identificar las necesidades de los usuarios a los que se les proporcionan servicios. También es de importancia conocer qué fuentes y recursos de información en la Web 2.0 se consultan y si son o no de utilidad para, con esto, tener mejores servicios que puedan satisfacer sus necesidades de una manera eficaz.

Por ello, este estudio sirvió para identificar el comportamiento de los alumnos de la materia de Ficología en cuanto a la Web 2.0; conocer qué recursos de información utilizan más, y qué redes sociales tiene más importancia en cuanto a la búsqueda de información académica.

Uno de los recursos que más utilizan esos alumnos son las bases de datos de revistas electrónicas, ya que contienen información actual y de gran importancia para sus investigaciones; otra de las que más ocupan son las bases de datos en general.

Con esto podemos decir que se necesita tener más bases de datos de revistas electrónicas, como también bases de datos generales que puedan apoyar aún más a las investigaciones y trabajos que realizan en el semestre.

Uno de los aspectos más importantes que se pueden mencionar, sobre este estudio, es que tanto la Facultad de Ciencias como la misma UNAM cuentan con diferentes accesos a bases de datos que pueden proporcionar dicha información para los alumnos, y éstas se encuentran disponibles mediante la Web 2.0.

Es importante tener en la Facultad un curso en el cual se les enseñe a los estudiantes (desde que inician su carrera) a buscar, manejar y recuperar las herramientas disponibles en la llamada Web 2.0 y la importancia de saber con qué recursos pueden contar, y que son de libre acceso en los temas de su interés. Cabe mencionar que también sepan diferenciar qué información y qué fuentes son confiables, para que se sientan seguros de poder utilizarlas.

Bibliografía

Anderson, P., *What is Web 2.0? Ideas, Technologies and Implications for Education*, Eua, JISC, 2007.

Calva González, J. J., *Necesidades de información y comportamiento en la búsqueda de información de los adolescentes*, México, UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2010.

Jiménez Dávila, R. G., "Comportamiento informativo de los docentes de licenciatura de la Universidad Pedagógica Nacional", *HEMERA: revista de ciencia bibliotecológica y de la información*, 1(2), 2003, pp. 12-25.

Leonel Alba, J. C., "El comportamiento informativo de los usuarios basado en las TIC de las bibliotecas del Tecnológico de Monterrey", en J. J. Calva González (coord.), *La investigación sobre las necesidades de información en diferentes comunidades. Memoria del III Seminario de Usuarios de la Información*, México, UNAM / CUIB, 2009, pp. 163-169.

Margaix-Arnal, D., "Conceptos de Web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales", *El profesional de la información*, 16(2), 2007, pp. 95-106.

Pacheco, L. E. (2003), "Necesidades y comportamiento informativo en usuarios externos de una biblioteca universitaria", *HEMERA: revista de ciencia bibliotecológica y de la información*, 1(1), pp. 11-36.

Paula Núñez, I., "Las necesidades de información y formación: el enfoque de T. Wilson, sobre el comportamiento informativo" [en línea], http://www.wikilearning.com/monografia/las necesidades de información y formacion el enfoque de t d wilson sobre el comportamiento informativo/8131-9

Peralta y Fabi, R., *La Facultad de Ciencias y tú: guía del estudiante de la Facultad de Ciencias de la UNAM*, México, UNAM / Secretaria de Comunicación y Divulgación de la Ciencia, 2009.

Soriano Rojas, R., *Guía para realizar investigaciones sociales*, México, Plaza y Valdez, 2007.

Villanueva, A., "El comportamiento informativo de los investigadores en el área de las matemáticas: un estudio de caso", *LIBER: revista de bibliotecología,* 6(1), 2004, pp. 1-31.

Usuarios de los sistemas de información geográfica en México

Antonia Santos Rosas
Universidad Nacional Autónoma de México

La información geográfica es requerida por todo tipo de personas. Así, tenemos sujetos que usan este tipo de información para fines meramente informativos, como sería para disipar una duda en ese momento, o para conocer la distancia que hay entre dos lugares (lo que le permitirá al individuo decidir desplazarse por determinada ruta o buscar la mejor). Como este ejemplo, se pueden mencionar muchos, pero no es el objetivo de este trabajo, ya que la información a la que nos referimos es a la necesidad de información que tiene el ser humano del conocimiento del territorio con fines investigación y obtención de información, como es el caso de las comunidades académicas que a, través de la investigación, permiten al profesional analizarla e interpretarla.

Longhron[1] señala que *información geográfica* es un conjunto de datos espaciales y sus atributos, como objetos, características, eventos, aspectos físicos, sociales, etcétera, que pueden ser representados en dos, tres, cuatro dimensiones en un tiempo determinado; o en sistemas de referencia,

1 R. A. Longhron, *Geographic Information: Value, Pricing, Production, and Consumption*, p. 5.

como las coordenadas, es decir, basado en el lugar, lo que permite el análisis de relaciones entre las características del lugar y sus diferentes atributos.

Por lo anterior, McMaster[2] afirma que la información geográfica provee las bases para tomar decisiones, ya que permite ver el manejo de las tareas complejas, así como la predicción de las características del lugar, en donde cada dato es utilizado si éste se encuentra ubicado en un lugar. En fin, la información es usada para diversos fines.

Asimismo, el valor que cada sujeto da a la información varía dependiendo para qué la requiere. En este sentido, se dice que ésta es única ya que los fines que persigue cada individuo son diferentes, y los atributos que se encuentran en un lugar están ausentes en otro.

Cartografía

Asimismo, toda esta información geográfica debe estar plasmada en un soporte que guie al usuario a ubicar ciertos lugares respecto a otros, así como de qué recursos se dispone. Por esta necesidad de información visual, ha requerido del apoyo del mapa, ya que, con sus diferentes signos convencionales como líneas, colores, sombras, permite visualizar el área de estudio y conocer los atributos que hay en un lugar determinado, como:

- La representación de fenómenos naturales: ríos, relieve, vegetación, tipo de suelo.
- La representación de asentamientos humanos, red vial, áreas verdes, etcétera.

2 R. B. McMaster y L. E. Usery (Eds.), *A Research Agenda for Geographic Information Science*, p. 17.

Al respecto, Jacques Bertin[3] indica que la cartografía ofrece un lenguaje de entendimiento y comprensión internacional. La característica de lenguaje estandarizado hace que la cartografía sea útil a diferentes.

Con el desarrollo de la tecnología, surge la cartografía automatizada, que es el antecedente inmediato de los sistemas de información geográfica.

Cartografía automatizada

Con el surgimiento de las tecnologías de la información a finales del siglo XX, surge la primera visión del rol de la geografía automatizada.[4]

Así, el diccionario de términos cartográficos define cartografía automatizada como un conjunto de instrumentos orientados hacia la representación cartográfica de información espacial. De ahí que Gómez Escobar precise que sea considerada como una nueva vertiente de la cartografía, porque retoma las bases teóricas, metodológicas y técnicas para la elaboración.

Entre las ventajas de la cartografía automatizada, se mencionan las siguientes:

- Generación de mapas de acuerdo con los requisitos del usuario.
- Producción repetida e instantánea de mapas.
- Facilidad en la utilización de la información.
- Agilización en los procesos preparatorios para la edición cartográfica.
- Reducción de tiempo y recursos humanos.

3 J. Bertin, *Graphics and Graphic Information- Processing*, pp. 154-167.
4 G. Buzai, *La exploración geodigital*, p. 21.

- Uso de bancos de datos geográficos para utilizarse en diverso mapas al mismo tiempo.

Una gran desventaja de la cartografía automatizada es que:

- Los bancos de datos cartográficos son operados y manejados en dependencia de necesidades concretas de los usuarios.

Sistemas de información geográfica

La cartografía automatizada es el antecedente inmediato de los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Los SIG fueron ampliamente aceptados por diferentes comunidades dada la precisión con que representan las estructuras espaciales, ya que se pueden relacionar los diferentes atributos y simularlos en estructuras correlacionadas. Por ello, para su elaboración, tuvo gran influencia la Primera Ley de la Geografía.

La Primera Ley de la Geografía (TFL) es postulada por Waldo Tobler[5] en 1970, quien señaló que "[…] todo está relacionado con todo, pero las cosas cercanas están más relacionadas entre sí que las cosas lejanas". Este principio es la base de los sistemas de información geográfica científica; es lo que permite, en este caso al investigador, ver y analizar la conducta de lo cercano y lo relacionado, ya que, por lo que menciona esta ley, un SIG captura las características de dependencia espacial definiendo las características de estructuras espaciales.

5 *Encyclopedia of Human Geography*, p. 494.

Entonces, como lo menciona Sui, "[…] fue muy ambicioso definir la Primera Ley de la Geografía",[6] y me atrevería a decir que muy acertada, debido a que los eventos naturales se dan en un espacio geográfico en donde todo está relacionado y la alteración de alguno de estos componentes afecta a todo el sistema en su conjunto; asimismo, conocer el grado en que ésta afecta o beneficia una o varias variables, es lo que permite al investigador, en este caso, analizar el territorio o escenario desde varios aspectos. Ésta es una de las razones por lo que los SIG fueron aceptados por diferentes comunidades científicas, ya que van más allá de elaborar cartografía de gran resolución. Como lo demuestran los Sistemas de Información Geográfica, por medio de ellos nos podemos plantear diferentes escenarios, de tal manera que se pueda tomar la mejor decisión para resolver algún problema que afecta al mundo real.

Los SIG se desarrollaron en los años sesenta, como respuesta a las crecientes necesidades de información sobre el territorio. Canadá resultó un país pionero en el nacimiento de estos programas; en "[…] 1962 Tomlinson (geógrafo) trabajó de manera conjunta con el gobierno de Canadá el primer inventario forestal de los recursos naturales de ese país y como resultado de ese esfuerzo se desarrolló el primer GIS computarizado, llamado también 'Canada Geographic Information System (CGIS)'".[7] Debido a esta gran aportación, se considera a este personaje el "Padre de los GIS."[8]

El segundo SIG en importancia se dio a finales de los setenta, y fue desarrollado en Estados Unidos para el censo

6 D. Z. Sui, "Tobler´s First Law of Geography: A Big Idea for Small World?", p. 269.

7 Longley, cit. en P. J. A. Quintero, "Definición y origen de los Sistemas de Información Geográfica", p. 119.

8 L. Greiner, "Putting Canada on the Map. The Globe and Mail" [en línea], http://www.theglobeandmail.com/technology/putting-canada-on-the-map/article10921021

de población de 1970, donde se diseñó el programa Dual Independent Map Encoding (DIME), para crear archivos digitales de las calles que soportaran referencia automática y agregar los registros del censo de población utilizando el nombre de la calle, el número y la ciudad.[9]

Después de éstos, comenzaron a surgir Sistemas de Información Geográfica en otras partes del mundo, los cuales se consolidaron en los años setenta.

En esa época, surgieron los primeros planes de estudio universitarios sobre dicha tecnología, así como algunas empresas dedicadas a su desarrollo y explotación, mientras crecía el interés de agencias oficiales en sus distintas aplicaciones.

En década de los ochenta, la utilización de los SIG se reflejó en varias áreas del conocimiento, "destacando los especialistas de Ciencias de la Tierra."[10] Actualmente se ha extendido a diversas disciplinas del área de las ciencias sociales.

Definición de los Sistemas de Información Geográfica

Gracias a los avances tecnológicos que han tenido gran influencia en el desarrollo de las ciencias por facilitar los métodos de integración y de análisis de datos, los SIG han representado gran progreso en las ciencias ya que ha encontrado en ellos un gran apoyo que ha facilitado el desarrollo, cada vez más extendido, de este tipo de aplicaciones en las que en esencia se analiza información multitemática georreferenciada.

9 Longley, cit. en P. J. A. Quintero, *Op. cit*, p. 119.

10 A. I. Alcántara, "Los sistemas de información geográfica en la prevención de desastres: realidades y perspectivas", p. 159.

A continuación se mencionaran algunas definiciones de SIG:

- Maguire[11] en su definición indica que "[…] es representado como una serie de características geográficas definidas acorde con dos elementos. El geográfico (de localización), el elemento usado para proporcionar la referencia del atributo (llamado estadístico no de localización)".
- Quintero[12] lo define como "[…] una herramienta de análisis espacial para resolver problemas por medio de modelos que permiten encontrar patrones y entender cuáles son los eventos que dan origen a los fenómenos que se estudian."
- Albert[13] señala que "[…] puede ser considerado como un sistema computarizado diseñado para la entrada, almacenamiento, representación, manejo y análisis de grandes volúmenes de datos referenciados espacialmente."

Como se puede apreciar en las definiciones anteriores, todas apuntan que es un sistema de información (herramienta) en donde se puede almacenar grandes volúmenes de información que incluye datos espaciales y no espaciales, los cuales nos permiten observar las características del lugar, así como su distribución de una porción de la Tierra; de ahí que se le nombre como información georreferenciada. Asimismo, toda esa información permite al investigador conocer los diferentes patrones de comportamiento al poder realizar diferentes cruces de variables y visualizar en un

11 D. J. Maguire, "An Overview and Definition of Gis", p. 11.
12 P. J. A. Quintero*, Op. cit.*, p. 118.
13 T. M. Albert, cit en B. J. López, "Sistemas de Información Geográfica (SIG): conceptos, definiciones y contexto metodológico que involucra su uso", p. 16.

sistema de información geográfica el comportamiento con las diferentes variables.

Por lo anterior se afirma que los Sistemas de Información Geográfica, a través de su análisis espacial, permiten al investigador desglosar los componentes y conocer las causas y consecuencias, que sólo a través del estudio de sus partes permite entender todo el fenómeno en su conjunto.

Por lo mismo, se espera que, cuando el sujeto investiga, la información obtenida sea la que deba ser capturada, por lo que debe ser lo más completa posible al permitir que, por medio un SIG, se visualicen las características del lugar con la información que el sujeto necesita en un momento dado para la investigación que se esté llevando a cabo.

Como indica López Blanco,[14] "[…] la utilidad de un SIG es más clara conforme las bases de datos crecen en extensión, sobre todo cuando se manejan y analizan multitud de datos referidos geográficamente y en los que inciden gran cantidad de factores".

En cuanto al contenido, rebasa información en formato impreso ya que comprende mapas y cartas impresas, información digital existente, información de campo e información obtenida a partir de teledetección, sensores remotos, tales como fotografías aéreas, imágenes de satélite, imágenes de radar, registro de coordenadas a partir de sistemas de posicionamiento.[15]

14 B. J. López, *Ibíd*., p. 29..

15 L. Luna González, *Los Sistemas de Información Geográfica. Una alternativa para el análisis socioespacial de los accidentes de tránsito en carretera. Propuesta metodológica*, p. 34.

De acuerdo con diferentes autores como Aronoff,[16] Burrough y[17] Maguire,[18] un SIG debe ser capaz de responder a ciertas preguntas referentes al fenómeno estudiado (*Tabla 1*).

Tabla 1.
Preguntas básicas que pueden ser investigadas usadas en un SIG[19]

1	Localización	¿Qué hay en…?.
2	Condición	¿Dónde está…?.
3	Tendencia	¿Cuánto ha cambiado desde…?
4	Ruta	¿Cuál es el mejor camino a…?
5	Patrones	¿Qué patrones espaciales existen…?
6	Escenarios	¿Qué sucede si…?

- *Localización*. Esta consulta en la base proporciona respuestas que permiten determinar las características que se producen en un lugar. López Blanco[20] asegura que esta pregunta se refiere a ¿qué está en…? Es decir, ¿qué clase de objetos o hechos están o suceden en el territorio que se analiza?
- *Condición*. Esta pregunta se refiere al principio de localización geográfica, es decir, de acuerdo a las características que presentan ciertos objetos o hechos, determinar las porciones de territorio que cumplen con una condición específica o una propiedad definida para que se dé determinado atributo, como por ejemplo el tipo de vegetación.
- *Tendencia*. Esta pregunta responde a los cambios que han ocurrido con el tiempo. Para ello, es necesario tener por lo menos registros de información en dos mo-

16 S. Aronoff, *Geographic Information Systems. A management Perspective*.
17 P. Burrough, *Principles of Geographical Information Systems form Land Resources Assessment*.
18 D. L. Maguire, *Op. cit.*, p. 16.
19 Rhind, cit. en *Ibíd.*, p. 16.
20 B. J. López, *Op. cit.*, p. 22.

mentos diferentes del fenómeno, para así poder establecer una tendencia de la dinámica del objeto o hecho estudiado.

- *Ruta*. Esta pregunta requiere calcular cuál es la mejor ruta entre lugares (rápida, corta, el mejor escenario, entre otros). López Blanco indica que se refiere a la solución del problema. Para ello, se tiene que considerar el concepto de red geográfica, ya que los objetos o hechos se encuentran relacionados y la alteración de algunos de sus elementos altera el ambiente.
- *Patrones*. Esta pregunta permite a los científicos describir y comparar la distribución del fenómeno para entender los procesos con que cuenta para su distribución espacial, y a partir de esto entender los procesos que están involucrados en la distribución.
- *Escenario*. Esta pregunta permite ver diferentes escenarios para ser evaluados. López Blanco menciona que se describe como una representación formal de un fenómeno, partiendo de determinar la importancia de las variables para que se presente un proceso específico; asimismo agrega otra manera de dar respuesta al fenómeno estudiado con base en la construcción de escenarios geográficos. Este procedimiento consiste en generar mapas de las condiciones futuras que se presentarán, con base en la determinación de tendencias de algunas de las variables.

Usuarios

Para los sistemas de información, el usuario es cualquier persona que precise o utilice un sistema de proceso de datos.[21] Y éste se entiende como la persona, física o moral,

21 *Gran Diccionario Enciclopédico Espasa. España Espasa Calpe.*

que tiene alguna necesidad de información sobre algún asunto específico, la cual es necesario satisfacer a través de un sistema computarizado.

Asimismo, a menudo decimos no hay bibliotecas si no hay usuarios, por lo que este individuo es la razón de ser de todas las actividades que se llevan a cabo en ese ámbito, ya que al contar con la información adecuada, debidamente organizada, permitirá un fácil acceso a él. Y lo mismo sucede con los SIG: éstos persiguen la recuperación de información por parte de los usuarios que los utilizan.

Entonces, para conocer cuáles son los usuarios de los SIG, es preciso saber cuáles son las instituciones que hacen uso de tales sistemas de información.

Existen instituciones tanto públicas como privadas que hacen uso de esta tecnología, entre las que se mencionan:

- Los institutos de investigación científica y algunas facultades pertenecientes las universidades públicas, y en algunos casos a las universidades privadas. En este ámbito, se han aplicado particularmente en áreas relacionadas con los inventarios de recursos naturales.
- En algunos centros universitarios relacionados con la enseñanza de las ciencias de la Tierra, ecología, tanto relacionados con aspectos físicos como ambientales, asimismo se han implementado en los planes de estudio como son diplomados de geomática y de cartografía automatizada, destacando los institutos de Geografía, Ecología e Ingeniería en la UNAM, la Facultad de Geografía en la UAEM, la licenciatura de Geografía Humana de la UAM-I.
- Los SIG se han aplicado en las entidades gubernamentales que cumplen funciones de servicio, como es el caso del INEGI, que con esta tecnología ha generado gran

producción cartográfica en formato digital de todo el país, como por ejemplo la elaboración de la cartografía de uso de suelo y vegetación a escala de 1:250 000 compuestos en color e imágenes de satélite georreferenciados y editados cartográficamente (espaciomapas).
- Asimismo, existen otras instituciones y usuarios que solamente han usado los SIG para elaborar cartografía, lo que refleja que estos sistemas son subutilizados.
- Organismos descentralizados, como Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Instituto Mexicano del Transporte, Instituto Mexicano del Petróleo

No se tiene el dato de todos los SIG que existen, ya que hay dependencias, principalmente de instituciones privadas, que no permiten el acceso al público, por consideran esta información de carácter privado.

A continuación, se mencionan algunos ejemplos de SIG que se han desarrollado en México:

- UNIGEO. Unidad de Información Geospacial desarrollado en el Instituto de Geografía dentro de la UNAM. Este sistema se desarrolló para dar acceso al acervo cartográfico de colecciones nacionales e internacionales que albergan las diferentes dependencias de la UNAM.[22]
- GEOINFORMACIÓN. Es una sección de consulta y disposición de cartografía temática e imágenes de satélite, de uso interno de la Comisión Nación Nacional de la Biodiversidad (CONABIO).[23]
- CONANP. Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Contiene cartografía de las diferentes áreas protegidas de México.[24]

22 http://www.unigeo.igeograf.unam.mx.
23 http://www.conabio.gob.mx/información/geo_español/
24 http://www.conanp.gob.mx/sig

- OEGT. Insumos para el Ordenamiento Ecológico General. Este sistema reúne las bases de datos del Instituto Nacional de Ecología (INE), y se pone a disposición de los responsables e interesados en la planeación territorial para apoyar su tarea. La información está organizada en cinco temas: medio físico, medio biótico, medio social, medio económico y estudios regionales.[25]

BIBLIOGRAFÍA

Alcántara, A. I., "Los sistemas de información geográfica en la prevención de desastres: realidades y perspectivas" (pp. 149-164), en G. R. Aguirre (coord.), *Conceptos de geomática y estudios de caso en México*, México, UNAM / Instituto de Geografía, 2009.

Bertin, J., *Graphics and Graphic Information- Processing*, New York, Walter de Gruyter & Co, 1981.

Buzai, G. D., *La exploración geodigital*, Buenos Aires, Lugar Editorial, 2000.

Chuvieco, E., *Fundamentos de teledetección espacial*, Madrid, Ediciones Rialp, 1990.

Davis, B., *Geographic Information Systems: a Visual Approach*, Santa Fe, ONWORD PRESS, 1996.

Demers, M. N., *Fundamentals of Geographic Information Systems* [Estados Unidos], John Wiley & Sons, 2005.

Dobson, J. E., "Automated Geography", *The Professional Geographer*, 35(2), 1983, pp. 135-1431.

Encyclopedia of Human Geography, Ed. Barney Warf, SAGE Publications, London, 2006.

25 http://www.ine.gob.mx/index.html

Glosario de términos cartográficos y fotogramétricos, México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1986.

Gómez Escobar, M. C., *Métodos y técnicas de la cartografía temática*, México, UNAM / Instituto de Geografía, 2004.

Greiner Lynn, "Putting Canada on the Map. The Globe and Mail", 2009 [en línea], http://www.theglobeandmail.com/technology/putting-canada-on-the-map/article1092101/

Kraak, M. J. y Ormeling, F., *Cartography: Visualization of Spatial Data*, New York, The Guilford Press, 1996.

Longhorn, R. y Blakemore, M., *Geographic Information: Value, Pricing, Production, and Consumption*, Boca Raton, Taylor & Francis, 2008.

López, B. J., "Sistemas de Información Geográfica (SIG): conceptos, definiciones y contexto metodológico que involucra su uso", *Quivera*, año 1, núm. 0, julio. 27, 1998.

López, B. J., *Sistemas de información geográfica en estudios de geomorfología ambiental y recursos naturales*, México, UNAM / Facultad de Filosofía y Letras, 2005.

Luna González, L., *Los Sistemas de Información Geográfica: una alternativa para el análisis socioespacial de los accidentes de tránsito en carretera. Propuesta metodológica* (Tesis de Maestría en Geografía), México, UNAM / Facultad de Filosofía y Letras, 1997.

Maguire, D. J., "An overview and Definition of Gis" (pp. 9-20), en David J. Maguire, Michael F. Goodchild, and David W. Rhind (Eds.), *Geographical information Systems: Principles and applications*, V. 1 [Great Britain], Longman Scientific & Technical, 1991.

Mendieta Ocampo, J. A. y Valencia Céspedes, R. E., *Cartografía básica aplicada*, Manizales, Universidad de Caldas, 2005.

Moncada Maya, J. O., *El nacimiento de una disciplina. La geografía en México (siglos XVI a XIX)*, México, UNAM / Instituto de Geografía. 2003.

Peña, Ll. J., *Sistemas de información geográfica aplicados a la gestión del territorio. Entrada, manejo, análisis y salida de datos espaciales. Teoría general y práctica para ESRI ArcGIS9* [España], Editorial Club Universitario, 2009.

Quintero, P. J. A., "Definición y origen de los Sistemas de Información Geográfica" (pp. 115-117), en G. R. Aguirre, *Conceptos de geomática y estudios de caso en México*, México, UNAM / Instituto de Geografía, 2009.

Sui, D. Z., "Tobler´s First Law of Geography: A Big Idea for Small World?", *Annals of the Association of American Geographers*, 94(2), 2004, pp. 269-277.

Tamayo P. de Ham, L. M. O., *La geografía, arma científica para la defensa del territorio*, México, UNAM / Instituto de Geografía, Plaza y Valdés, 2001.

Usery, Robert B. y Lynn E. (Eds.), *A Research Agenda for Geographic Information Science*, McMaster, Boca Raton, CRC Press. 2005.

La investigación y enseñanza de posgrado sobre comportamiento informativo en Uruguay: avances en el período 2011-2012

MARTHA SABELLI
Universidad de la República, Uruguay

INTRODUCCIÓN

La línea de investigación y docencia sobre el comportamiento informativo de comunidades desarrollada en el lapso 2011-2012 en la Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines (EUBCA) de la Universidad de la República (Udelar) y en el nuevo espacio interdisciplinario, el Programa Académico de Desarrollo Académico de la Información y la Comunicación (Prodic) de Udelar, es presentada en este capítulo. Recoge la ponencia expuesta en el *VIII Seminario de Usuarios de la Información. El fenómeno de las necesidades de información en diferentes comunidades* (Tepic, marzo 2013), continuando la reflexión entre pares compartida en el año 2011 en el *VI Seminario* del año 2010 (Mérida, México), ambos organizados por el ex CUIB, actual

Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de Información (IIBI), de la UNAM.[1]

En este sentido, el enfoque está centrado en los avances alcanzados entre ambos encuentros en Uruguay, lo que permite, en primer lugar, intercambiar y discutir el abordaje teórico-metodológico del proyecto de investigación concluido en agosto de 2012 titulado: *Las estrategias de información y comunicación centradas en los jóvenes y adolescentes en el ámbito de la salud: análisis y propuestas (RAP-ASSE[2], Zona 9 de Montevideo)*, Prodic-Udelar. Se exponen los aportes del trabajo inter y transdisciplinario entre los investigadores de diversos campos de estudio, la Ciencia de la Información (CI), las Ciencias de la Comunicación y la Ingeniería en Computación insertos en diferentes servicios universitarios (EUBCA, Licenciatura de Ciencias de la Comunicación – Liccom y el Instituto de Computación - Inco de la Facultad de Ingeniería de Udelar), en las distintas etapas del proyecto. Se hace referencia a las coincidencias y las contribuciones de cada disciplina a la investigación en comportamiento humano informativo y los procesos de información inclusiva.

En segundo lugar, se plantea la integración de la línea de investigación a la docencia de posgrado: el inicio de la enseñanza de esta temática en la Maestría en Información y Comunicación del Prodic.

Finalmente, se concluye sobre las perspectivas de la investigación hacia los años 2014-2015 en un Uruguay, que a pesar de los grandes cambios en las políticas públicas socia-

1 La ponencia de M. Sabelli se tituló "Investigaciones sobre el comportamiento informativo de adolescentes y jóvenes en situación vulnerable: hacia una información inclusiva en Uruguay" (pp.77-104), en Juan José Calva (coord.), *Usuarios de la información en diferentes comunidades académicas y sociales: investigaciones*, México, UNAM / Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2013.

2 Red de Atención del Primer Nivel (RAP) de la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE)

les llevadas a cabo a partir del 2005 tiene un difícil camino para transitar, definido por la marginalidad de un sector de la población a los bienes y servicios que hacen al bienestar y desarrollo individual y colectivo. De ahí que este equipo de investigación conformó en Udelar, a partir del 2012, el *Grupo de Investigación en Información y Comunicación para la Inclusión y la Integración Social*.

La investigación interdisciplinaria centrada en las estrategias de información y comunicación de comunidades desfavorecidas

El proceso y los resultados de la investigación *Las estrategias de información y comunicación centradas en los jóvenes y adolescentes en el ámbito de la salud: análisis y propuestas (RAP-ASSE, Zona 9 de Montevideo)*[3] tuvo lugar entre 2010 y 2012 y se ubica en el marco de las dos macro líneas de investigación impulsadas por el Prodic de la Udelar. La presentación de la fundamentación, los antecedentes, las preguntas y los métodos de investigación se incluyeron en la segunda parte del capítulo (pp. 77-104) de la publicación mencionada anteriormente (J. J. Calva, 2013, pp. 97-104).

3 El equipo de investigación estuvo integrado por: Prof. Agda. Dra. Martha Sabelli (coresponsable del Proyecto y coordinadora del subequipo de EUBCA), Prof. Agda. María Cristina Pérez Giffoni, Prof.Adj. Mag. Paulina Szafran Maiche, Socióloga Ingrid Bercovich, estudiantes de Bibliotecología Profesora Jimena Núñez Ansuas, Educadora Social Lucía Valeta y Maestra Graciela Mallet; Prof. Adj. Mag. Jorge Rasner (corresponsable del Proyecto y coordinador del equipo de Liccom), Prof. Adj. Dr. Eduardo Álvarez Pedrosian, Prof. As. Mag. Victoria Cuadrado, Licenciados en Comunicación Gonzalo Cortizo y Pamela Viera; Prof. Adj. Mag. Ing. Laura González y Prof. Titular Dr. Ing. Rául Ruggia (coordinadores del equipo Inco), Prof. As. Ing. Flavia Serra y estudiantes de la carrera Ingeniería en Computación Ana Inés Bertone, Gabriela Peluffo y Ronit Katz (proyecto de fin de carrera). El Dr. Juan José Calva del IIBI se desempeñó como referente internacional del proyecto.

La nueva etapa de la línea de investigación sobre el fenómeno de las necesidades de información y el comportamiento informativo de comunidades desfavorecidas ha recibido los aportes de un enfoque interdisciplinario. Las distintas miradas desde la CI, la Antropología social, las Ciencias de la Comunicación, la Ingeniería en Computación, la Sociología y las Ciencias de la Educación, han contribuido a un abordaje más amplio de los sujetos-objeto de investigación y los referentes teórico-metodológicos. Como decíamos en una presentación, la investigación:

> […] estaría de antemano condenada al fracaso si los distintos investigadores abocados a la tarea se confinaran exclusivamente en sus saberes específicos desatendiendo los estrechos vínculos entre comunicación e información por un lado y el diseño de instrumentos tecnológicos de información por otro que hacen al complejo proceso de circulación del flujo comunicacional.[4]

Las nuevas meta-teorías sobre comportamiento humano informativo del campo de CI, emergentes en las últimas dos décadas descriptas en algunos libros colectivos,[5] específicamente las centradas en comunidades en situación de pobreza de información, en la información para la vida cotidiana y el rol de los mediadores en el flujo de información, han sido el fundamento teórico-metodológico. Ellas facilitaron el trabajo interdisciplinario al estar en consonancia con las perspectivas etnográficas presentes en el equipo de investigación y evitó el confinamiento de los saberes, aun de

4 M. Sabelli, J. Rasner, E. Álvarez Pedrosian y L. González. "Investigando sobre información y comunicación para la inclusión y la integración social desde la interdisciplina: sus procesos, contextos y resultados", en Seminario *En_clave Inter 2012 "Procesos, contextos y resultados*". Montevideo: Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República, 2013 (en prensa)

5 K. E. Fisher, S. Erdelez y L. McKechnie (eds.). *Theories of information behavior.*

A. Spink y C. Cole (eds.), *New directions in human information behavior.*

especialistas a veces distantes de las ciencias sociales, como los ingenieros en computación. En este sentido, la investigación sobre el comportamiento informativo de los jóvenes y los mediadores en el ámbito de la salud realizada por el equipo de especialistas en CI de la EUBCA pudo entrelazar, a partir de la visión socio-cognitiva y el construccionismo social, los análisis e interpretaciones de los resultados con el resto del grupo de investigadores.

La investigación centrada en las policlínicas de atención primaria de la Red ASSE del territorio seleccionado (Zona 9), llevada a cabo por los colegas de Liccom, contribuyó con sus experiencias investigativas en espacios de internación hospitalaria en el marco de la antropología de la salud y sus métodos etnográficos aplicados a través del ejercicio de la observación participante, metódicamente trabajada desde la reflexividad e interpretación comprensiva, con el fin de acceder —como afirma el investigador del equipo Eduardo Álvarez Pedrosian— a una visión comprensiva y crítica de aquellas otredades con las que nos enredamos.[6]

En consonancia con la perspectiva metodológica de la investigación en CI expuesta, el etnógrafo, como se mencionaba en la ponencia citada:

> […] se reconoce como un aprendiz de sus sujetos de investigación, siendo la disposición descentrada del sujeto cognoscente una de las condiciones generales para comprender los sentidos y valores que otros le otorgan a su existencia, desde una dialógica donde la implicancia es consustancial al fenómeno de objetivación.[7]

Los ingenieros en computación del proyecto trabajan en el diseño e implementación de plataformas de servicios,

6 E. Álvarez Pedrosian, *Etnografías de la subjetividad. Herramientas para la investigación*.

7 M. Sabelli, J.Rasner, E. Álvarez Pedrosian y L. González, *Op. cit*.

con experiencia en la generación de capacidades locales en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en forma colaborativa en el Laboratorio de Integración de Sistemas (LINS) perteneciente al Inco de la Facultad de Ingeniería de Udelar. El LINS se interesa en tecnologías de middleware, interoperabilidad, conectividad e inclusión digital, entre otros.[8] Este grupo de investigadores tampoco encapsuló su perspectiva; por el contrario, incorporó en un diálogo fecundo los datos recogidos del contexto uruguayo y los resultados de entrevistas y observaciones realizadas por los equipos de EUBCA y Liccom, lo que le permitió conocer la disponibilidad y acceso a recursos tecnológicos y las necesidades e intereses del público objetivo.

Los sujetos-objeto de investigación en un país emergente inserto en la sociedad de la información y nuevas políticas públicas de salud

Las TIC en el Uruguay presentan indicadores auspiciosos. El último informe de *El perfil del internauta uruguayo*, 9ª edición del 2012,[9] con base en datos recogidos en junio del 2012, indica las siguientes cifras de penetración de computadores en el hogar: 77% Montevideo, 74% Interior y 75% total del país. Pero se siguen detectando diferencias entre los niveles socioeconómicos; la penetración de computadores en los niveles bajos es de un 47%, mientras que en los altos alcanza el 97%. Cabe destacar la presencia de las com-

8 [En línea], http://www.fing.edu.uy/inco/grupos/lins/

9 Grupo Radar, *El perfil del internauta uruguayo* [en línea], http://www.gruporadar.com.uy/01/wp-content/uploads/2012/12/El-Perfil-del-Internauta-Uruguayo_2012.pdf

putadoras del Plan Ceibal[10] en estos hogares: en el 51% de los hogares de niveles socio económicos bajos, la XO es la única computadora.

Con respecto a la penetración de Internet, se indica 68% Montevideo, 56% Interior y 61% total del país. En el segmento de 12 a 19 años, la penetración alcanzó su máximo posible (94%, manteniendo la cifra a la del 2010) y no crece más. El aumento mayor se produce en el rango de 6 a 11 años (55% a 88% entre 2007 y 2012) y 0 a 5 años (7% a 16%). Existen en el país unos 1.650.000 usuarios de Internet, es decir, casi la mitad de la población, incluyendo todas las edades y zonas geográficas, con un 68% radicados en Montevideo. En promedio, un usuario de Internet se conecta 10.1 horas semanales, el doble que hace cuatro años.

Las redes sociales son usadas por más de 1.2 millones de uruguayos; casi todos usuarios de Facebook; más de la mitad entra a ésta todos los días, el número de amigos o contactos crece muy fuertemente a menor edad, el promedio es de 400 amigos, pero entre los menores de 20 años asciende a 640.

Los datos confirman el impacto de la penetración de Internet y de las redes sociales entre los jóvenes uruguayos y, por tanto, la urgencia por generar conocimiento genuino sobre las necesidades de información y comportamientos de uso por parte del sector joven y adolescente en condiciones de vulnerabilidad social y cultural.

El Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS) implementado desde el año 2008 implica nuevas políticas sanitarias de promoción de salud desarrolladas desde la Red RAP-ASSE. Los usuarios reales y potenciales jóvenes y adolescentes de

10 El Plan Ceibal (*Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea*) se basa en "una computadora portátil por niño"; en el 2013 ha abarcado a todos los niños y jóvenes de enseñanza primaria y primer ciclo de enseñanza secundaria pública del país.

contextos desfavorables constituyen un sector particularmente importante en el proceso de las políticas y acciones del SNIS.

Breve presentación de los resultados de la investigación

El proceso de investigación estuvo pautado por métodos específicos de recogida de datos orientados a contestar las preguntas y principales dimensiones de los problemas a indagar, acompañado por reuniones periódicas del equipo de investigación, creándose ricos espacios de intercambio. Al inicio se ubicó y describió el territorio y su contexto sociodemográfico, se caracterizó la medicina familiar y comunitaria y se entrevistaron a informantes calificados; también se estudió el rol de las redes sociales de la zona. A partir de estos datos se diseñó y aplicó una encuesta a adolescentes en situación vulnerable de los barrios seleccionados. Utilizando los resultados obtenidos y otras fuentes específicas se diseñó y reformuló un portal web (*Tu Sitio Salud*) en sexualidad destinado a los sujetos-objeto de investigación y, en forma participativa y colaborativa, se exploró su acceso y uso en talleres integrado por adolescentes en situación vulnerable.

A continuación presentamos brevemente[11] los métodos y resultados alcanzados en las distintas etapas.

11 El equipo de investigación ha presentado el libro titulado *Estrategias de información y comunicación en salud centradas en adolescentes* compilado por Martha Sabelli y Jorge Rasner, centrado en el Informe Final del Proyecto, para ser publicado en el año 2014 (en proceso de evaluación y selección por la Comisión Sectorial de Investigación Científica-CSIC de Udelar, por la Convocatoria a Publicaciones 2013). En el libro se analizan en capítulos cada etapa, métodos y resultados de la investigación.

El personal de salud como mediadores en el flujo de información y comunicación

El proceso de usar y asimilar información por parte de una determinada comunidad de usuarios es un fenómeno de gran complejidad, donde actúan distintos actores *en situaciones* y en *lugares*. Entre ellos se destacan los mediadores sociales de instituciones ubicadas en comunidades específicas que trabajan en estrecho contacto con los vecinos de la localidad. Su rol es esencial pero escasamente estudiado por la CI, aunque en años recientes debemos referirnos a la relevante contribución de Karen E. Fisher y sus colegas en el proyecto de investigación IBEC - Information Behavior in Everyday Context en la Information School de la University of Washington. En este marco desarrollaron una línea de investigación sobre la denominada *Lay Information Mediary Behavior* (LIMB), estrechamente vinculada a la figura de los mediadores sociales y resultan de especial interés los estudios en el dominio de la información en salud. Éstos han contribuido a esta investigación (Abrahamson *et al*., 2008).[12] El valioso capítulo de Fisher y Naumer (2006)[13] detalla la historia de la teoría sobre *the information ground* y aporta interpretaciones al valor del *lugar* en el desarrollo de la vida cotidiana.

El personal de salud de los servicios de la Red RAP-ASSE es considerado por la investigación como mediador real y potencial de información / comunicación de información sanitaria. Los distintos integrantes del personal de salud

12 J. A. Abrahamson; K. Fisher; A. G. Turner; J. C. Durrance, y T. Turner, "Lay Information Mediary Behavior Uncovered: Exploring how Nonprofessionals Seek Health Information for Themselves and Others Online", pp. 310-323.

13 K. E. Fisher y C. M. Naumer, "Information Grounds: Theoretical Basis and Empirical Findings on Information Flow in Social Settings", en A. Spink y C. Cole (Eds.), *New directions in human information behavior*, pp. 93-111.

pueden ayudar en la construcción social implícita en todo proceso de uso y asimilación de información por parte de los participantes de la comunidad a la que sirven. Como miembros de una organización, en este caso perteneciente al SNIS, están insertos en un clima organizacional creado por un grupo de individuos que interactúan y comparten una cultura organizacional.

Cinco médicos/as, una enfermera, dos trabajadoras sociales, una psicóloga, un sociólogo, y una conserje/vigilante fueron estudiados como sujetos mediadores de información e informantes calificados en el primer semestre de la investigación. Se recogió su percepción a través de entrevistas en profundidad[14] sobre: las estrategias de información y comunicación interinstitucional y comunicación interna; los recursos de información para los usuarios de los servicios; los comportamientos informativos de los usuarios jóvenes y adolescentes y sus expectativas sobre el proyecto de investigación. Los encuentros fueron grabados y se obtuvieron 180 páginas de transcripción, las que fueron analizadas en su contenido según las pautas previamente determinadas e interpretadas a la luz de las teorías que sustentan el proyecto.

En las entrevistas los mediadores reconocen como problemática, en primer lugar, al sector etario de jóvenes y adolescentes como el que menos consulta los servicios de salud, y dentro del sector las mujeres jóvenes y las adolescentes lo hacen con mayor frecuencia, especialmente las embarazadas y las madres; y en segundo lugar, la escasez de

14 Las entrevistas fueron realizadas por: Jorge Rasner y Martha Sabelli (E1, E.2 y E9), Eduardo Álvarez Pedrosian y Paulina Szafran Maiche (E3), Ingrid Bercovich (E4), Laura González y Cristina Pérez Giffoni (E5), Martha Sabelli (E6), Cristina Pérez Giffoni y Pamela Viera (E7), Eduardo Álvarez Pedrosian (E8), Jorge Rasner (E 10). Las desgrabaciones fueron realizadas por Graciela Mallet (E1, E2, E.3, E9), Jimena Núñez (E4), Gonzalo Cortizo (E5), Paulina Szafran (E6), Pamela Viera (E7), Eduardo Álvarez Pedrosian (E8) y Jorge Rasner (E10).

espacios formales de acogida y promoción de la integración social de adolescentes y jóvenes. Al ser preguntados sobre los mejores espacios para articular acciones y convocarlos, mencionaron: los *espacios adolescentes* de los servicios de salud, las aulas comunitarias, las casas jóvenes, los espacios públicos donde encontrar a los que no estudian ni trabaja: la esquina, la puerta del baile, las plazas, las canchas de futbol; las redes sociales en Internet, los ciber, la radio local, los liceos y las parroquias.

Con respecto a las mejores estrategias para motivarlos, consideran la necesidad de involucrarlos, ir donde los adolescentes están, considerar sus necesidades y prioridades y preguntar sobre ellas. Expresan la necesidad de los adolescentes de ser escuchados y su receptividad cuando se entabla un buen diálogo. Recomiendan la realización de dinámicas grupales incorporando lo lúdico.

En los diálogos los mediadores coinciden en las dificultades de los jóvenes inherentes a la falta de proyectos de vida en un medio que no facilita su identidad con el barrio, el sentimiento de pertenencia y su autoestima.

Del análisis de las preguntas sobre los temas que concentran mayormente el interés y preocupación de los jóvenes, se mencionan: sexualidad, iniciación sexual, enfermedades de transmisión sexual, salud reproductiva, salud bucal, violencia doméstica y en otros ámbitos (conflictos intrafamiliares, manejo de conflictos, relacionamiento sin violencia), alimentación (sobrepeso, obesidad), comportamiento, relacionamiento con otros, drogadicción y temas de puericultura.

Se sugiere que la información a elaborar y difundir debe tomar en cuenta los temas referidos a los derechos de niños y adolescentes, derechos sexuales y reproductivos, derecho a la educación y prevención de la salud. Asimismo la información debe promover la confianza en el profesional médi-

co y animar al uso de los servicios. Se aconseja la utilización de las TIC y otros medios: la telefonía móvil (celulares) que es el medio de comunicación por excelencia de los jóvenes, las computadoras del Plan Ceibal y el uso de las redes sociales (especialmente Facebook), videos, juegos, lo lúdico en general y la música (poner énfasis en las letras de las canciones) y que la cartelería sea vistosa, atractiva y con poco texto.

La encuesta a los jóvenes y adolescentes

Se entrevistaron 50 adolescentes y jóvenes de ambos sexos, entre 13 y 20 años. La encuesta fue aplicada por todos los integrantes del equipo de investigación, en las salas de espera de los servicios de salud, en dos Aulas Comunitarias (Nº 13 y 14) y en espacios públicos en los barrios seleccionados: Flor de Maroñas, Jardines del Hipódromo, Bella Italia y Villa García.

El diseño del formulario aplicado contiene las siguientes pautas: caracterización del entrevistado (19 preguntas sobre edad, sexo, lugar de residencia, integración del hogar, nivel de educación, trabajo); el adolescente y los servicios de salud (8 preguntas sobre conocimiento, asistencia y motivos de uso de los servicios de salud, y relato de la última visita); la información y los temas de salud (9 preguntas sobre los temas de salud que le preocupan y fuentes de información utilizadas, canales preferidos, tipos de información utilizadas, relato de experiencia en el acceso y uso de información sanitaria); el ocio y la información/comunicación (10 preguntas sobre intereses y hábitos en el uso de la televisión, radio, lectura, música).

Una segunda parte de la entrevista está centrada en el acceso y uso de las TIC por el entrevistado (en especial Internet) y las preguntas refieren al uso de computadora, lugar de uso, forma de aprendizaje, uso del correo electrónico y chat. También enfocan los usos y hábitos del entrevistado en las redes sociales (Facebook y Twiter) y el acceso y uso de computadoras del Plan Ceibal. Se incluyen interrogantes que apuntan al conocimiento sobre su comportamiento en las búsquedas de información en Internet (hábitos de búsqueda y dificultades). Se aplica en el formulario la técnica de incidente crítico en el uso de Facebook, Twitter y búsquedas en Internet. Finalmente, se indaga sobre el uso de la telefonía móvil, específicamente el celular.

El análisis de los resultados fue brindado al equipo Inco como insumo para el diseño del portal web.

Tu Sitio Salud: un portal web de información para adolescentes

El diseño de un Portal Web colaborativo por parte del equipo del Inco[15] fue un proceso pautado, por un lado, a través de un exhaustivo relevamiento de propuestas internacionales que abordaban problemáticas similares a las tratadas en el proyecto a fin de aprovechar los resultados de las mismas; y por otro, la utilización de los resultados recogidos por las entrevistas a los mediadores, las encuestas a adolescentes y el análisis de documentos aportados por el resto del equipo.

Se caracteriza por estar basado en tecnologías web avanzadas y específicamente, en un Sistema de Administración

15 Ingenieros en computación: Laura González, Flavia Serra, Ana Inés Bertone, Gabriela Peluffo, Ronit Katz y Raúl Ruggia

de Contenidos, el cual permite publicar información en la web sin tener conocimientos de programación ni de diseño de páginas web. Todos los detalles técnicos y administrativos son gestionados por el portal y se utilizaron conceptos de Medicina 2.0 y Salud 2.0.

Figura 1.
Área Temática Sexualidad

Fuente: Bertone, Peluffo y Katz, 2012.[16]

Las propuestas analizadas[17] y los datos recogidos por el proyecto guiaron la selección de *sexualidad* como la temá-

16 A. I. Bertone, G. Peluffo, y R. Katz, *Sistema Colaborativo para la Integración de Información y Servicios en el Área Social y de la Salud: Tu Sitio Salud*.

17 The Teen Project (http://theteenproject.com/); Teen Source (http://www.teensource.org/ts/); ToHealth (http://www.toronto.ca/health/sexualhealth/tohealth.htm); Real Talk DC-RTDC (http://www.realtalkdc.org/home/); InSpot (http://inspot.org/); Sundhed.dk (http://www.sundhed.dk)

tica de salud. Las características a destacar, analizadas en profundidad en el trabajo de Bertone, A. I., Peluffo, G., & Katz, R,[18] pueden resumirse en: inclusión de contenido audiovisual, utilización de herramientas Web 2.0, integración con Facebook, utilización de mensajes de texto (SMS) como canal de comunicación, integración de juegos y utilización de criterios de usabilidad. Las principales funcionalidades que aparecen en el portal son: *Mapas con puntos de interés; Preguntas frecuentes; Sitios de interés; Buscador; Encuestas*; *Videos y Pelis; VideoRespuestas; Jugá y Ganá; Conócete; La Data; Integración con Facebook; Etiquetado de Contenidos*. También incluye funcionalidades de chat, integración con Twiter y herramientas como blogs y foros.

A continuación se describe brevemente la metodología de validación empleada en forma interactiva con los destinarios del producto: los sujetos-objeto de la investigación.

Los talleres con adolescentes: un método de investigación participativo para el diseño de recursos electrónicos de información

En los Talleres se empleó una metodología cualitativa basada en observaciones, breves entrevistas en profundidad y grupos de discusión, focalizadas en las actitudes, acciones, expresiones y percepciones de los adolescentes en el acceso y uso del sitio web (*Tu Sitio Salud*). Las técnicas aspiraron a recoger miradas sociales de sus mundos y su reconstrucción e interpretación de lo sucedido. En estas "definiciones de situación" es destacable la favorable incidencia del ambiente natural logrado por las instituciones. Los Talleres pudieron realizarse en "lugares" donde los adolescentes se

18 *Op. cit.*

sienten uno más entre los pares, respetados y acompañados por los educadores; en definitiva, espacios en que pueden mostrarse según sus personalidades y las complejidades de su vida cotidiana.

Los "lugares" donde es posible encontrarlos y trabajar con ellos en forma grupal en la Zona 9, son los pocos creados para acoger, acompañar y formar a aquellos desvinculados o recientemente reinsertados en el sistema educativo. Nos referimos a las Aulas Comunitarias[19] y las Casas Joven. Se trabajó en las primeras jornadas (Primer Taller, 29 y 30 de noviembre 2011) con el Aula Comunitaria N°13 en el barrio Villa García y con la ONG Casa Joven Rompecabezas en el barrio Flor de Maroñas, y con esta última, en la segunda jornada (Segundo Taller, 5 de junio de 2012). Ambas instituciones integran la Red Camino Nordeste, red social que fue un referente fundamental y colaborativo para el proyecto.

En las primeras jornadas en el Aula Comunitaria Nº 13 y Casa Joven Rompecabezas[20] el equipo del Inco preparó actividades didácticas y juegos para introducir a los jóvenes en el uso de *Tu Sitio Salud*. Cada actividad pretendía evaluar un aspecto puntual del sitio buscando que todos participaran. En la Casa Joven participaron 5 adolescentes mujeres y 6 varones. Uno de 12 años, cuatro de 13 años, dos de 14, uno de 15, dos de 16 y uno de 17. Estuvieron presentes tres educadores. Había siete computadoras en total y en general trabajan de a dos. En el Aula Comunitaria Nº 13 de Villa

19 Aulas Comunitarias es un programa educativo para adolescentes que hayan repetido primer año de enseñanza secundaria o habiendo culminado la escuela primaria no continuaron estudiando. En las Aulas pueden realizar el primer año del ciclo básico de enseñanza media para luego continuar segundo en un liceo o escuela técnica. Además es un espacio abierto a diferentes actividades y talleres.

20 Participaron como organizadores el equipo Inco (la tutora Laura González y las estudiantes Ana Inés Bertone, Gabriela Peluffo y Ronit Katz) y como observadoras Graciela Mallet, Jimena Núñez Ansuas, Martha Sabelli, Paulina Szafran, Lucía Valeta y Pamela Viera.

García 6 varones, tres de 15 y tres de 16 años, y seis adolescentes mujeres, tres de 14, dos de 15 y una de 16 años.

Por la metodología empleada en estas primeras jornadas, el equipo interdisciplinario dejó en manos de las autoras del Sitio y a su tutora (equipo Inco) la dinámica y la presentación, y se limitó a la organización del Taller y a contribuir a crear un buen clima y empatía entre los participantes. Las técnicas empleadas y los resultados obtenidos fueron evaluados en reuniones internas del equipo de investigación, donde se consideró e intercambió sobre otra metodología a emplear en la segunda jornada a realizar en el primer semestre del 2012. Este segundo taller aplicaría la reformulación del sitio web según la experiencia recogida por las autoras.

El segundo taller en la Casa Joven Rompecabezas[21] fue enfocado y organizado con otros métodos de recogida de datos. Se pasó de una aplicación dirigida y sistematizada a una libre y sin guiones. La incorporación de una observación participante, breves entrevistas en profundidad y grupos de discusión, buscaron profundizar en la visualización y una interpretación más amplia y participativa de las percepciones de los distintos actores. El taller lo integraron seis varones (tres de 17, uno de 16, uno de 14 y otro de 13 años) y dos mujeres (una de 13 y otra de 17 años) adolescentes. Los ocho integrantes fueron divididos en grupos de dos con una computadora y un observador del equipo de investigación.

Las pautas de observación buscaron disminuir al máximo la intervención en las actividades de los adolescentes, priorizando la recogida de información sobre algunos aspectos:

21 Participó Martha Sabelli (organizadora de las actividades), equipo Inco (aplicando *Tu SitioSalud* la tutora Laura González y las estudiantes Ana Inés Bertone, Gabriela Peluffo y Ronit Katz), como observadores participantes y entrevistadores Gonzalo Cortizo, Graciela Mallet, Jimena Núñez Ansuas, Martha Sabelli.

navegabilidad, facilitadores y obstáculos al navegar en la web, la percepción de posibles ayudas necesarias (en base a la observación realizada y comentarios de los adolescentes), la identificación de las partes más atractivas, las preguntas que se derivan al equipo Inco, y todo aquello considerado de interés en el comportamiento de los adolescentes durante la actividad (actitudes, expresiones, ritmos).

Las entrevistas realizadas por cada observador a los dos adolescentes del grupo asignado duraron aproximadamente diez minutos, y se aplicaron inmediatamente después de finalizada la actividad en un espacio apartado del salón. La comunicación fue fluida, se pudo recoger las opiniones de los ocho participantes y se adaptaron a las observaciones realizadas y a aspectos que interesaron en el comportamiento observado durante el proceso de acceso y uso del sitio web.

La tercera actividad del taller consistió en un grupo de discusión de los ocho jóvenes, entendido como un proyecto de conversación socializada de la experiencia compartida, donde se da una comunicación grupal que nos sirve para captar y analizar los discursos de los jóvenes sobre su recreación. Esta vivencia estuvo anclada en el intercambio de las percepciones acerca del acceso, la navegación y el uso del *Tu Sitio Salud* y, en algunos casos, en la exteriorización de lo observado sobre las actividades desarrolladas por su compañero de grupo.

Las dimensiones abordadas y concentración de consensos y disensos reafirmaron las observaciones recogidas y lo manifestado en las mini-entrevistas.

El análisis de los resultados recogidos nos muestra algunos estrechamente interconectados entre sí: los adolescentes son percibidos como sujetos en un ambiente propicio para conformar una comunidad de práctica, la comunidad

de práctica facilita el desarrollo de la capacidad para participar en la práctica planteada y el proceso de acceso y uso de información se da en un ambiente que permite compartir la información disponible en el sitio web. En suma, la práctica da forma a las posibles asimilaciones de la información promoviendo su internalización al conocimiento individual y grupal. La temática salud, y en este caso el tema sexualidad, se introduce en un entorno de pobreza de información y en un sector caracterizado por el desconocimiento de las fuentes y recursos de información existentes, como surgió en las entrevistas a los jóvenes y adolescentes.

Fotos 1 y 2.
Taller en Aula Comunitaria N° 13 Barrio Villa García (M. S.)

La investigación de los flujos de información y comunicación en las Salas de espera

El acercamiento etnográfico a la realidad de las policlínicas de atención de primer nivel, fue entendido "[…] en la cotidianidad de tales espacio-tiempos donde los procesos comunicacionales e informacionales estudiados se territorializan de forma, hasta ahora, más intensa y decisiva".

Se identificaron tres tipos de policlínicas correspondientes a tres dimensiones cualitativamente diferentes según la población asistida, el número de territorios de procedencia de los integrantes, los servicios y especialidades ofrecidos, etcétera. Una es de escala micro (Policlínica El Monarca), ubicada en un asentamiento convertido en barrio y cercana al asentamiento precario La Rinconada. Una segunda dimensión es de tipo intermedio (Policlínica Covipro) que abarca una amplia zona donde "[…] se combinan las dinámicas típicamente próximas con las que denotan otras distancias sociales, desconocimientos y anonimatos casi imposibles de encontrar en los casos anteriores".[22] Y un tercer tipo está inserta en el tercer nivel de organización institucional y funcionamiento de ASSE de la zona estudiada (Centro de Salud Jardines del Hipódromo), servicio que coordina las policlínicas mencionadas.

A partir de las observaciones participantes se elaboró una interpretación y resultados.

22 E. Álvarez Pedrosian, "Mediaciones en el universo de las policlínicas de atención primaria. Un ejercicio etnográfico sobre los flujos de comunicación e información en el campo de la salud" [en línea], http://www.fics.edu.br/index.php/augusto_guzzo/article/view/156/220

Conclusiones

El análisis e interpretación de los resultados detallados en el libro a publicarse[23] permite expresar un conjunto de conclusiones expuestas en su último capítulo. Resumirlas aquí no es posible, pero podemos confirmar que la investigación muestra la necesidad imperiosa de políticas de información y comunicación insertas en los servicios de atención primaria de salud y brinda recomendaciones y posibles recursos electrónicos de información.

La enseñanza en un nuevo posgrado: la Maestría en Información y Comunicación

El nuevo espacio académico creado por la innovadora Maestría en Información y Comunicación del Prodic de Udelar ha incorporado en su plan de estudio el curso: *Comportamiento humano informativo, enfoque teórico-metodológico desde la Ciencia de la Información* en el tercer semestre en el módulo temático *Sociedad de la Información e industrias creativas.* El curso tiene como objetivos: promover los principales conceptos, perspectivas, modelos y métodos de investigación de los estudios sobre comportamiento informativo, caracterizados por la diversidad e interdisciplinaridad de sus aportes; profundizar en las bases teóricas actuales y antecedentes de los estudios en el marco de la Sociedad de la Información; e indagar sobre sus contribuciones a las tesis de los maestrandos. El contenido básico está centrado en las dimensiones cognoscitivas, afectivas y situacionales según las meta-teorías cognitivas, constructivistas y socio-cognitivas del fenómeno de las necesidades de información; los comportamientos en relación con las

23 M. Sabelli y J. Rasner (comp.), *Op. cit.*

fuentes y canales en búsquedas activas y pasivas y el uso de la información por individuos, grupos, comunidades y organizaciones; y los estudios dirigidos a la búsqueda de información en la vida cotidiana.

Balance y perspectivas hacia los años 2014-2015

Finalmente, podemos considerar el lapso presentado aquí como un período de consolidación de la nueva etapa de investigación y enseñanza de posgrado en Uruguay del campo disciplinario compartido en el *Seminario de Usuarios de Información* coordinado por el doctor Juan José Calva, quien lidera un grupo de investigación en México y a nivel internacional, en el cual podemos intercambiar métodos y en forma fundamental su *Modelo sobre las Necesidades de Información* (*NEIN*), que aportó de manera importante a la investigación. El *Seminario* hace posible anualmente compartir los resultados de investigaciones centradas en muy diversas comunidades de usuarios de México y otros países.

Desde una mirada de la integralidad de las funciones universitarias (investigación, enseñanza y extensión) seguiremos en el camino de contestar preguntas a los problemas sociales del flujo de la información y comunicación, acercando la academia a la investigación por una inclusión social de comunidades desfavorecidas.

Bibliografía

Abrahamson, J. A.; Fisher, K.; Turner, A. G.; Durrance, J. C. y Turner, T. "Lay Information Mediary Behavior Uncovered: Exploring how Nonprofessionals Seek Health Information for Themselves and Others Online", *Journal of the Medical Library Association*, 96, 2008, pp. 310-323.

Álvarez Pedrosian, E., "Mediaciones en el universo de las policlínicas de atención primaria. Un ejercicio etnográfico sobre los flujos de comunicación e información en el campo de la salud", *Augusto Guzzo Revista Acadêmica*, 11, 2013, pp. 105-123. Revista de las Facultades Integradas Campos Salles (FICS), São Paulo [en línea], http://www.fics.edu.br/index.php/augusto_guzzo/article/view/156/220

_____, *Etnografías de la subjetividad. Herramientas para la investigación*, Montevideo, Liccom, Udelar, 2011.

Bertone, A. I., Peluffo, G., y Katz, R., *Sistema Colaborativo para la integración de información y servicios en el área social y de la salud: Tu Sitio Salud* (Tesis de Grado - Ingeniería en Computación), Montevideo, Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, 2012.

Fisher, K. E. y Naumer, C. M., "Information Grounds: Theoretical Basis and Empirical Findings on Information Flow in Social Settings" (pp. 93-111), en A. Spink y C. Cole (Eds.), *New Directions in Human Information Behavior*, Amsterdam, Kluwe, 2006.

Fisher, K. E., S. Erdelez y L. McKechnie (Eds.), *Theories of Information Behavior*, Medford, New Jersey, Information Today, 2005.

Grupo Radar, *El perfil del internauta uruguayo*, 9ª ed., Montevideo, 2012 [en línea], http://www.gruporadar.com.uy/01/wp-content/uploads/2012/12/El-Perfil-del-Internauta-Uruguayo_2012.pdf

Sabelli, M.; Rasner, J.; Álvarez Pedrosian, E., y González, L., "Investigando sobre información y comunicación para la inclusión y la integración social desde la interdisciplina: sus procesos, contextos y resultados", en Seminario *En_clave Inter 2012 "Procesos, contextos y resultados*", Montevideo, Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República, 2013.

Sabelli, Martha, "Investigaciones sobre el comportamiento informativo de adolescentes y jóvenes en situación vulnerable: hacia una información inclusiva en Uruguay" (pp. 77-104), en Juan José Calva (coord.), *Usuarios de la información en diferentes comunidades académicas y sociales: investigaciones*, México, UNAM / Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, 2013.

Spink. A. y C. Cole (Eds.), *New directions in human information behavior*, Amsterdam, Kluwe, 2006.

The Teen Project (http://theteenproject.com/); Teen Source (http://www.teensource.org/ts/); ToHealth (http://www.toronto.ca/health/sexualhealth/tohealth.htm); Real Talk DC-RTDC (http://www.realtalkdc.org/home/); InSpot (http://inspot.org/); Sundhed.dk (http://www.sundhed.dk).

Los objetos de estudio de las investigaciones desarrolladas en la comunidad de docentes de nivel secundaria

ANGÉLICA GUEVARA VILLANUEVA
Universidad Nacional Autónoma de México

INTRODUCCIÓN

Con la finalidad de presentar los objetos de estudio que abordan las investigaciones que se han desarrollado en torno a las necesidades de información y al comportamiento informativo en la comunidad de docentes de educación secundaria, es importante mencionar que fue necesario llevar a cabo una investigación documental en diferentes bases de datos e índices especializados en el área bibliotecológica y de la educación,[1] así como en la propia

1 Las bases e índices de elección son los siguientes: *Library and Information Science Abstracts (LISA), Library and Information Science and Technology Abstract (LISTA); Library Literature and Information Science; Education Resources Information Center (ERIC); INFOBILA; DIALNET* y *REDALYC.*

web, a través de diversos descriptores[2] obtenidos de algunos tesauros especializados (Peniche, 1992; Naumis, 1999; *Tesauro de la UNESCO*, 2011). Cabe aclarar que dentro del proceso de búsqueda de los documentos no se estableció ningún parámetro con respecto a un periodo o década, tipo de fuente ni lugar de publicación, debido a que se pretendió recuperar la mayor información publicada en relación con estas temáticas.

La cantidad de documentos obtenidos fue de 108, los cuales pasaron por un proceso de revisión selectiva con base en algunos criterios que se determinaron.[3] Finalmente, los documentos seleccionados fueron *cuarenta y cinco,* que serán abordados más adelante.

En virtud de lo anterior, el presente trabajo inicia ofreciendo el concepto de comunidad docente y algunas características particulares; posteriormente se hace alusión a las investigaciones que se han realizado desde un punto de vista cualitativo,[4] para finalmente, mencionar los objetos de estudio que están presentes en los estudios realizados.

2 Los descriptores que se emplearon fueron los siguientes con su respectivo término en inglés: necesidades de información, comportamiento informativo, comportamiento en la búsqueda de información, profesores de secundaria y/o docente de secundaria, escuelas secundarias, fuentes de información y/o recursos de información, uso de la información y patrones de comportamiento.

3 Los criterios que se determinaron para seleccionar los documentos son los siguientes: Investigaciones específicas de la comunidad de profesores de secundaria; Estudios de las necesidades de información y del comportamiento informativo; Publicados en cualquier país del orbe; Documentos en idioma español, inglés, francés y portugués; por último, Investigaciones teóricas o aplicadas.

4 Cabe mencionar que sólo se habla desde el punto de vista cualitativo, puesto que los resultados cuantitativos son abordados en otra investigación.

La comunidad de docentes de nivel secundaria

Por comunidad en la literatura, se dice que es un vocablo formado por la palabra latina *communitas,* es decir, lo común, comunión, unión (Díez, 1980, p. 13). Pozas refiere en forma general que el término *comunidad* se utiliza para nombrar unidades sociales con ciertas características especiales que le dan una organización dentro de un área delimitada (Pozas, 1964, p. 21).

Como complemento a esta consideración, el mismo autor resalta que "[…] comunidad alude a la convivencia próxima y duradera de determinado número de individuos en constante interacción y mutua comprensión; los individuos que viven en comunidad coordinan sus diferentes actividades configurando estructuras sociales para satisfacer sus necesidades." (Pozas, 1964, p. 21)

De las ideas anteriores aparecen algunas características que son propias del concepto *comunidad*, a saber: unidades sociales, convivencia, espacio geográfico y estructuras sociales. De acuerdo con estos rasgos, se puede hablar de una tipología de comunidades, como la comunidad docente, que en una primera descripción asume la presencia específica de grupos de profesores que forman unidades sociales que cuentan con una formación académica certificada y que están regulados bajo normas formales institucionalmente establecidas, con vocación de servicio y que conviven laboralmente dentro de un espacio delimitado como es la escuela.

Por las particularidades anteriores, estos grupos de profesores se encuentran en diferentes niveles educativos —preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, etcétera—, transmitiendo, orientando y consolidando los conocimientos necesarios en miles de alumnos, como es el nivel de

secundaria, que representa el tema de estudio de la presente investigación.

Así, por la importante labor que tiene encomendada esta comunidad, su capacitación, actualización y preparación profesional, se convierten en requisitos indispensables que deben de poseer para poder adquirir las habilidades y competencias que les permitan ejercer con profesionalismo su actividad docente y cumplir con las políticas educativas imperantes en materia de evaluación.

Pero, además de lo anterior, resalta un aspecto que figura como eje de acción para el cumplimiento de los requerimientos que los maestros de nivel secundaria deben de ser capaces de cubrir, específicamente me refiero al proceso de búsqueda, manejo y uso de la información que debe de estar incorporado en las actividades laborales, profesionales y académicas que realizan los profesores; haciéndola una comunidad interesante, para poder dilucidar sus tipos de necesidades de información que surgen como respuesta a las tareas que realizan y los procedimientos que llevan a cabo para utilizar las fuentes y recursos que satisfagan estas necesidades de información.

Derivado de lo anterior, a continuación se presentan las investigaciones que en otros países y a nivel nacional se han venido realizando para determinar la manera en cómo actúa ante la información la comunidad de profesores de nivel secundaria y, con ello, se cuente con algunos elementos que puedan favorecer el diseño, rediseño e implementación de servicios bibliotecarios para la organización, recuperación y difusión de la información que requiere este sector en el desarrollo de sus actividades que tiene encomendadas.

Las investigaciones realizadas en la comunidad de docentes de nivel secundaria

Hablar sobre el estudio de las necesidades de información y del comportamiento informativo es recorrer un largo camino desde décadas atrás. Los antecedentes que marcan el inicio sobre la atención a estas temáticas se pueden ubicar con la consideración de Sánz, quien subraya que los primeros estudios de usuarios se comenzaron a realizar hacia la década de los veinte en el ámbito norteamericano.

Estas investigaciones se dedicaron al análisis de aspectos relacionados con las fuentes de información utilizadas por distintas comunidades de investigadores (principalmente en científicos experimentales y tecnólogos), el estudio de los hábitos de comunicación entre los científicos y la valoración del uso que se hacía de los sistemas y servicios de información (Sanz, 1994, pp. 46, 47). Sin embargo, el interés por indagar con respecto a las necesidades de información y a los hábitos en la búsqueda de información dentro de la comunidad de profesores apareció desde finales de la década de los sesenta y en los primeros años de los setenta, con los trabajos elaborados por Havelock (1967; 1969); Chorness, Rittenhouse, Heald (1968); Rittenhouse (1970) y Summers, (1974), como se describirá enseguida.

Los inicios

Havelock (1967; 1969), mediante una serie de reportes, identificó el proceso de búsqueda que realizan los profesores al asumir diversos roles como usuarios de información, es decir, como lectores, estudiantes, profesionales, investigadores, consultores, asesores, etcétera, mediante una selec-

ción de casi 4,000 títulos que abarcaban diversas disciplinas (educación, psicología, psiquiatría, entre otras). Así como las barreras de diseminación a las cuales se enfrentaban cuando requerían información específica sobre algún aspecto relacionado a su actividad laboral.

Una investigación que resulta relevante durante la misma década de los sesenta (1967) fue el proyecto INFROSS (Investigation into Information Requirements of the Social Sciences), que durante tres años se realizó en la comunidad de docentes e investigadores en el Reino Unido por la Universidad de BATH (Line, 1969). Este proyecto se significó por ser ambicioso en el conocimiento de los hábitos y necesidades de información en las ciencias sociales, donde se incluyó a la pedagogía. Entre los resultados arrojados se encontró que los profesores presentaban un desconocimiento hacia las herramientas de información, además de que utilizaban los canales informales como un medio para localizar información acerca de un tema específico.

Asimismo, Chorness, Rittenhouse y Heald (1968) establecieron las fuentes de información que los docentes requerían para la toma de decisiones y planificación de sus actividades. Sus conclusiones determinaron que la fuente de información más necesitada por los profesores fueron los canales informales, como la comunicación entre colegas y la asistencia a reuniones académicas. Es importante señalar que este estudio, al igual que el de Havelock y el proyecto INFROSS, no se caracterizaron por indagar algún tipo de nivel específico de profesores —primaria, secundaria, preparatoria, etcétera—, sino que los participantes fueron tomados indistintamente.

La década de los setenta

Para el periodo de los setenta, Rittenhouse (1970) inicia con el desarrollo de investigaciones concretas enfocadas al conocimiento de la comunidad docente de nivel secundaria. En su ensayo titulado *Innovation Problems and Information Needs of Educational Practitioners* se ocupa por examinar el comportamiento informativo de esta comunidad. Sus resultados mostraron que los profesores tienen una alta preferencia por consultar a sus colegas para resolver dudas e inquietudes, debido a que desconocen cómo y en dónde buscar información. Es así como Summer (1974), a partir de los resultados obtenidos de las investigaciones anteriores, considera la urgencia de elaborar una guía de información y fuentes bibliográficas que muestre lo que se ha realizado en educación y la formación de grupos de trabajo que se dedique a proponer mejoras en la recuperación de la información y de los servicios bibliográficos requeridos por las comunidades educativas.

Hacia finales de esta línea de tiempo, sobresalen las investigaciones de Mayor en 1977 y la de Castleden en 1979, que permitieron profundizar en el conocimiento de las necesidades de información y hábitos de este colectivo de usuarios. En el trabajo de Mayor fueron identificados los tipos de información que necesitan los profesores para impartir sus clases. Entre sus conclusiones principales subraya un amplio interés por el uso de cuadernos de notas y compilaciones individuales. Por su parte, Castleden determinó las fuentes que usaban los profesores y los problemas a los que enfrentaban para utilizarla. Sus hallazgos denotan que esta comunidad empleaba más la conversación con colegas para localizar materiales publicados recientemente y los li-

bros de texto para el desarrollo de materiales didácticos, resolver dudas en los estudiantes y su formación curricular.

La década de los ochenta

Durante la década de los ochenta, aparecen otros estudios que resultan importantes, como el elaborado por Summers, Matheson y Conry en 1983, quienes sostienen que, a pesar de las nuevas tecnologías que pudieran hacer cambiar los hábitos de búsqueda de información en la comunidad de profesores, la tendencia por el uso de notas personales, libros de texto y las formas de comunicación informales siguen siendo la fuente principal que utilizan los maestros por encima de los sistemas de recuperación de información a través de computadoras.

Por otro lado, y profundizado en los sistemas de información, Clay y Davis (1984) proponen como resultado de su investigación —que tuvo como objetivo identificar los problemas de los profesores de secundaria para localizar información en la Base de datos ERIC— la incorporación de algunos puntos de acceso como "nivel de calidad" y "descriptores", con el fin de hacer más accesible la búsqueda de información y la toma decisión del usuario académico.

A mediados de este lapso, Hardeman (1985) centra su inquietud por estudiar los aspectos psicológicos, motivaciones y atributos afectivos que tienden a influir en el comportamiento informativo de los profesores durante su práctica. El autor concluye que un buen profesor es aquel que tiene la habilidad, capacidad y creatividad para motivar a sus alumnos en la búsqueda de conocimiento.

Al siguiente año, Baran y Wolf (1986) reafirman en su trabajo *Relationships Between Characteristics of Teachers and*

Teachers' Assessments of Sources of Information el interés de esta comunidad por consultar las notas de clase, libros de texto y a sus colegas para el desarrollo de sus actividades y la necesidad de que la biblioteca escolar y pública los provea de materiales útiles.

La década de los noventa

En el decenio de los noventa, con una mayor introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, se publican algunos estudios vinculados a la necesidad de incorporar en la formación de los docentes de secundaria las habilidades informativas; así, en 1991 y 1992 Todd reconoce la importancia que tiene el bibliotecario escolar para desarrollar cursos de habilidades informativas en la formación de los maestros en Australia debido a que la gran mayoría hace uso para preparar sus clases de los libros de texto y apuntes personales.

En el mismo tiempo, Buttlar y Tipton (1992) dan a conocer la frecuencia de uso por parte de los profesores de secundaria de los Centros de Materiales Curriculares (CMC) del estado de Ohio, Estados Unidos. Su comentario versa sobre la importancia de instruir a los profesores y alumnos en el uso de los catálogos en línea y bases de datos especializadas a través de la implementación de cursos por parte del personal bibliotecario.

A finales de ésta década, Small, Sutton, Eisenberg, Miwa y Urfels (1998) en su investigación parten de las siguientes preguntas: ¿qué fuentes de información (incluso el Internet) consultan los profesores para la planificación de sus actividades académicas?, ¿con qué frecuencia usan el Internet los profesores para la planificación de sus actividades

académicas?, ¿cómo evalúan los profesores sus búsquedas de Internet en términos de facilidad, éxito y satisfacción? Sus resultados muestran que las fuentes más consultadas en el Internet suelen ser las guías de estudios o cursos que puede abarcar varios niveles de grados y áreas temáticas (matemáticas, historia, etcétera), libros de consulta como las enciclopedias y diccionarios para indagar temas específicos como la guerra civil, las constelaciones, y algunos materiales como folletos, libros de texto, videos, entre otros. La frecuencia de uso fue regularmente y en cuanto a la evaluación de sus búsquedas determinaron en su mayoría que fue algo fácil y en algunos caso exitoso.

En ese lapso, Pierce (1998) analiza también el uso del Internet en los profesores señalando que éstos son incapaces para instruir a sus alumnos y proporcionarles ayuda para investigar y recuperar información debido a que no saben cómo utilizar las herramienta a causa de varios factores, como, por ejemplo, la edad de algunos maestros que no les ha permitido familiarizarse con el uso de computadoras.

Para finalizar con las investigaciones de esta época, en 1999 Shanmugam indaga el comportamiento informativo de los profesores adscritos a las escuelas de Malasia. Entre sus conclusiones más notables manifiesta que la mayoría de los docentes utiliza la información principalmente para preparar cursos, y una minoría para consultar otros temas que no están relacionados con la enseñanza; también, las fuentes que más utilizan para el desarrollo de sus actividades académicas son las notas de conferencias, compañeros de curso, seguido por bibliotecas escolares y libros de texto. Los materiales impresos tales como las revistas, enciclopedias e índices registraron un bajo uso.

Lo actual

Para la década del 2000, el énfasis en las Tecnologías de la Información dentro de los procesos bibliotecarios y de información propician el interés por investigar dentro de esta comunidad de usuarios; prueba de ello es la cantidad de documentos que fueron elaborados durante este periodo. En razón de lo anterior, cabe señalar el artículo elaborado por Mumtaz (2000), quien destaca que existen varios factores que influyen en las decisiones de los profesores para utilizar las tecnologías en el aula, como pueden ser la escolaridad, acceso a los recursos, calidad del software y hardware, facilidad de utilización, políticas gubernamentales y locales (escuela) y el grado de conocimiento en habilidades informativas.

En el mismo año, Conroy, Parker y Davies (2000) exploran las necesidades de información de los profesores de secundaria en Escocia. Entre sus hallazgos indican que, si bien el Internet es utilizado por todos los maestros debido al hecho de que proporciona material actualizado, existe la necesidad por parte de los profesores de la creación de una red nacional de recursos de información europeos para las escuelas con especial atención en los maestros de secundaria.

Paralelamente, Hart (2000) subraya la importancia de introducir la alfabetización informativa en la capacitación de los maestros de secundaria de la región de Cape Town (Sudáfrica) debido a que los profesores usan muy poco los recursos tanto impresos como electrónicos de la web y de la biblioteca. Las fuentes de información que mayormente utilizan son libros prestados de amigos y sus propios libros. Cabe señalar que, aunque paradójicamente las bibliotecas escolares de la región de Cape Town se encuentran dotadas

de los recursos de información necesarios, son escasamente utilizadas por los profesores e incluso por el bibliotecario.

Tres años después, Davis y Payne (2003) enfatizan acerca de la importancia de la alfabetización informativa en las escuelas del estado de California. Sus conclusiones señalan que deben introducirse en las bibliotecas escolares programas o cursos en habilidades de información con la finalidad de mejorar la localización, el acceso y uso a una amplia gama de documentos que les permita a los docentes actualizar su práctica de enseñanza.

Igualmente, Nascimento (2003) realiza un estudio en las profesoras de secundaria en quince escuelas de la red estatal de Florianópolis (Santa Catarina, Brasil). Los resultados arrojados indican que el 80% (71 profesoras) utiliza a los familiares para resolver sus necesidades personales; el 28% (97 profesoras) recurre a los amigos o colegas para resolver sus necesidades profesionales; el 44% (149 profesoras), a los libros para aclarar sus dudas en clase, y el 87% (48 profesoras), a programas que son consultados en Internet.

Asimismo, Gonçalves y Souza (2003) resaltan la importancia de la utilización de los libros didácticos entre los profesores brasileños, puesto que éstos consideran que orientan y facilitan la organización de sus contenidos y la preparación de las actividades a desarrollar en el aula. En cuanto a los recursos tecnológicos se encontró que más de la mitad de profesores hace uso de Internet en casa y en la escuela. Por último, los profesores estiman que la biblioteca escolar es bastante limitada con respecto a los materiales que tiene y servicios que ofrece.

Azcárate, Serrado y Cardeñoso publican en 2004 una ponencia relacionada con el comportamiento informativo titulada "Las fuentes de información como recurso para la planificación"; de los resultados más importantes que se

obtienen es que los profesores de secundaria en España utilizan básicamente el libro de texto para la selección y secuencia de los contenidos y las actividades asociadas y, en menor medida, la información que proviene de cursos de formación, jornadas, seminarios, artículos y textos de divulgación para conocer y reflexionar acerca de las experiencias de otros profesores, siendo un posible referente al momento de introducir innovaciones en el aula que favorezcan la participación del alumno.

Otro trabajo que cabe destacar con referencia a este decenio es el elaborado por Recker, Dorward y Nelson (2004), quienes muestran las prácticas de los profesores de matemáticas en la utilización de recursos digitales partiendo de las siguientes preguntas: ¿qué motiva a los profesores a utilizar los recursos digitales?; ¿qué barreras observan los profesores cuando utilizan los recursos digitales?; ¿qué estrategias de búsqueda y criterios de selección utilizan frecuentemente los profesores al buscar recursos digitales?; ¿de qué manera utilizan los profesores los recursos digitales dentro de la instrucción que imparten?; ¿cómo utilizan los profesores los recursos digitales en la instrucción dentro y fuera del aula? Algunos resultados denotan que los profesores se encuentran motivados hacia el uso de los recursos digitales porqué éstos permiten ahorrar tiempo, mejorar su práctica y conocer mejor las necesidades académicas de sus estudiantes. Por otra parte, en cuanto a las barreras encontradas para localizar los recursos digitales mencionaron que suelen ser la calidad de la información y las capacidades de cada maestro para acceder y utilizar la información.

Por su parte, Crouse y Kasbohm (2004) sostienen la necesidad de impartir programas de desarrollo de habilidades informativas en los profesores de secundaria, debido a que desconocen la manera de buscar información en su discipli-

na, la utilización de las bases de datos especializadas como ERIC, el empleo de los catálogos en línea y la búsqueda de información en la web.

También Berry, O'Bryan y Cummings (2004) establecen que los profesores de escuelas secundarias de la región de Illinois tienen una percepción negativa hacia el uso de los sistemas automatizados de información debido al desconocimiento que la gran mayoría tiene de ellos. Por ello, los autores recalcan la necesidad de instruirlos a través de las habilidades informativas en el uso de los sistemas de información.

Posteriormente, en 2006, Williams y Wavell presentan un reporte para dar a conocer la manera en cómo los maestros de secundaria imparten a sus alumnos la alfabetización informativa. Los resultados del estudio indican que los mismos profesores se sienten incapaces de transmitir estos conocimientos puesto que desconocen las técnicas y estrategias para buscar y manejar información, los criterios para evaluar las fuentes y la calidad de la información en sitios web.

Adeogun (2006) reconoce la importancia en el sistema educativo de África subsahariana del profesional de la información y su colaboración con los profesores en el proceso de enseñanza basado en la alfabetización de la información en las tecnologías en un entorno en donde la explosión de la información, la complejidad en su acceso y la falta de un conocimiento en cómo buscarla hacen que los profesores se frustren.

Durante el mismo año, Lunenberg y Willemse (2006) concluyen en su estudio que muchos docentes no disponen de tiempo ni de conocimientos para mejorar sus prácticas de forma sistemática debido a que la gran mayoría desconoce las estrategias en cómo buscar información a través de las Tecnologías de la Información.

En el 2007 William y Coles examinan las habilidades informativas de los profesores en Escocia, Inglaterra y Gales en relación con la utilización de la información dentro de su práctica docente. Sus comentarios determinan que las barreras que impiden la utilización de la información entre los profesores es la falta de tiempo y la falta de capacidades en cuanto al conocimiento para el acceso a los recursos electrónicos y, por lo tanto, sugieren incrementar la alfabetización informativa entre esta comunidad docente.

Perrault (2007), en su investigación, parte de la siguiente pregunta: ¿en qué medios electrónicos localizan los profesores de biología la información que buscan para su práctica docente? La conclusión más importante a la que llegó el autor es que los profesores de biología utilizan las bases de datos en línea, sitios web específicos, listas de discusión y bibliotecas electrónicas con gran frecuencia.

Una última investigación, hacia 2007, es la que realizó Reyes y Pech como respuesta ante la reforma integral de la educación secundaria en nuestro país. Manifiesta la necesidad de que se impartan cursos de capacitación de forma continua referente a las habilidades informativas en los profesores de secundaria puesto que son pocos los que saben utilizar la computadora y el Internet.

De igual forma, en 2008, Tribó recalca su preocupación hacia los profesores de secundaria en México por la enseñanza de cómo utilizar las Tecnologías de Información ya que entre las competencias científicas deseables en el perfil de los docentes se encuentra precisamente el manejo y dominio de éstas para poderlas utilizar en la didáctica del área o disciplina que imparten y para hacer uso de ellas en situaciones educativas.

Otro estudio es el de Silva (2008), quien establece que los profesores de secundaria en la región de Mato Grosso,

Brasil, utilizan más los motores de búsqueda como Google y Yahoo para realizar sus búsquedas en el Internet, a pesar de que existen dificultades que impiden su correcta utilización; además resalta la participación del bibliotecario como mediador en la búsqueda de información en la web subrayando la necesidad de que este profesional desarrolló entre los profesores de secundaria las habilidades informativas mediante cursos.

A su vez, Arriola y Butrón (2008) destacan que los profesores mexicanos no tienen una cultura bibliotecaria debido al desconocimiento tanto teórico como práctico en el uso de las fuentes de información, herramientas tecnológicas e instalaciones de las bibliotecas; asimismo, los autores hacen algunos señalamientos de los aspectos que deben mejorarse en las bibliotecas: el acceso a Internet, la capacitación de profesores, elaboración de páginas WEB para los Centros de Maestros y contar con equipo de cómputo.

Para cerrar con este periodo, Laverty, Reed y Lee (2008) determinan la necesidad de que los maestros adquieran las habilidades informativas indispensables para instruir a sus alumnos en el uso de estrategias de búsqueda en la web a través de la formulación de cursos impartidos por los bibliotecarios que traten las habilidades informativas y competencias informativas que se requieren en la búsqueda realizadas dentro de la web.

Para el 2009, Terigi analiza la estructura curricular de formación de los profesores. Señala que ésta debe de resolver desafíos que son comunes a la preparación de los docentes, como el manejo adecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, para vivenciar y comprender los cambios contemporáneos con respecto a la producción y circulación del saber; para que lleguen a liderar el cambio pedagógico que van a suponer las aplicaciones de las TIC

en el aula, con la consiguiente redefinición del papel de los profesores en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y para aproximarse a la manera como aprenden, comparten y viven las actuales generaciones de alumnos.

Paralelamente, Oyeronke (2009) reconoce que los profesores de educación secundaria de Nigeria sólo hacen uso de la información para realizar sus notas de clase y para presentar exámenes, siendo las fuentes principales de consulta los libros de texto, las revistas y las novelas.

A finales de la década, Griffin y Ramachandran (2010) describen cómo los bibliotecarios del estado de California aplicaron un programa de alfabetización informacional utilizando la Web 2.0 para profesores de secundaria debido a que identificaron que los maestros presentan algunos problemas para buscar y utilizar información electrónica.

Granberg y Hultén, en 2010, determinan que la alfabetización informativa es de suma importancia en los profesores de secundaria de Suecia puesto que les permite mejorar sus capacidades de búsqueda, identificación y recuperación de la información no solamente en el Internet sino en las bibliotecas escolares a donde ellos suelen acudir para actualizarse o simplemente desarrollas sus actividades laborales.

En el año 2011 aparece un estudio de Almerich, Suárez, Jornet y Orellana de la comunidad de Valencia. Sus resultados más representativos muestran que el uso de los recursos tecnológicos por parte de los profesores es bajo, aunque suele incrementar cuando los profesores trabajan en niveles educativos superiores, además de que, a menor edad en el profesor, se produce un mayor nivel de competencias y uso de las TIC.

Durante este año, también aparece un trabajo que se realizó en Nueva Zelanda de Ladbrook y Probert, el cual versa sobre el fomento de habilidades informativas entre los

profesores de secundaria para el uso y manejo de la información en línea y fuera de ella para beneficio de sus actividades. Entre sus comentarios, se hallan que los estudiantes son más expertos en el uso de la información en línea que los profesores, además de que prefieren la búsqueda de información a través de Internet por encima de otros medios. Otro resultado de este estudio, que resulta determinante, es que existe un vacío en el conocimiento de los profesores respecto a las características y aplicaciones pedagógicas de los textos digitales que pueden utilizarse para mejorar las habilidades informativas de los estudiantes y de la lectura crítica de este tipo de medios.

Por último, Korobili, Malliari, Daniiliduo y Christodouluo (2011) hacen alusión a que los profesores en Grecia prefieren los libros de textos impresos y en un menor grado las revistas impresas y electrónicas, libros electrónicos y los grupos de discusión; asimismo, mencionan que los bibliotecarios deben de fomentar el desarrollo de habilidades informativas para orientar a los profesores en la forma de buscar y localizar información para beneficio de sus actividades.

Para finalizar con este apartado, es menester establecer que a través de la descripción de los estudios que se realizaron durante estos periodos ha sido posible conocer algunas de las necesidades de información y hábitos en el proceso de búsqueda de información de los profesores de nivel secundaria. Bajo esta visión, también ha sido factible reconocer las diferencias y similitudes que presentan las comunidades académicas como usuarios de la información en distintas latitudes y, con ello, establecer perfiles que puedan facilitar a los profesionales de la información el diseño y el mejoramiento de servicios bibliotecarios y de información no sólo en nuestra país sino en aquellos que presentan características similares, como es el caso de América Latina.

Los objetos de estudio de las investigaciones desarrolladas en la comunidad de docentes de nivel secundaria

Inicialmente, en la década de los sesenta, se comienzan a realizar algunas investigaciones dentro de la comunidad de profesores sin particularizar en un tipo de nivel educativo (primaria, secundaria, bachillerato, etcétera), o bien, en una área del conocimiento (matemáticas, español, historia, etcétera). Estas indagaciones tuvieron como interés principal abordar los canales informales de comunicación debido a que fueron los recursos más utilizados por los profesores para obtener información en relación con un tema en específico; de esta manera, se hace alusión principalmente al empleo de los colegas y a la asistencia a eventos.

Un aspecto latente en este lapso es que no se hace mención alguna de la intervención del bibliotecario, ni de la presencia de las unidades de información, ni tampoco la existencia de cursos que asistan a los profesores en la búsqueda y recuperación de la información. Consecuentemente, se puede derivar una tendencia hacia el estudio de la fase del comportamiento informativo que integra al Modelo NEIN (Modelo de las Necesidades de Información)[5] debido a que da un acercamiento con respecto a la manera en cómo los profesores obtienen la información necesaria.

Para el periodo de los setenta, comienzan a desarrollarse investigaciones específicas de la comunidad de profesores del nivel de secundaria. Los objetos de estudio considerados dentro de éstas hacen referencia a las fuentes de información utilizadas, la recuperación de la información y los canales informales de comunicación que emplean los pro-

5 Véase la obra de Juan José Calva González, *Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos*.

fesores. Así, el uso de cuadernos de notas, compilaciones individuales, libros de texto y la comunicación con colegas se encuentran como fuentes y recursos indispensables de utilización por esta comunidad. En este sentido, el desarrollo de las exploraciones sigue estando dirigido hacia el estudio de la fase de comportamiento informativo y, por ello, su tendencia continúa como una constante.

En la época de los ochenta, los temas de estudio que se atienden en las pesquisas dan cuenta de la aparición de las Tecnologías de Información, los sistemas de recuperación automatizados e incorporan investigaciones donde aparecen los aspectos psicológicos y la participación de las unidades de información como elementos que influyen en las necesidades de información y el comportamiento informativo. Así, se logra visualizar una tendencia nuevamente hacia la fase del comportamiento informativo que a futuro resultará común dentro de las investigaciones, en comparación con la línea de investigación de necesidades de información.

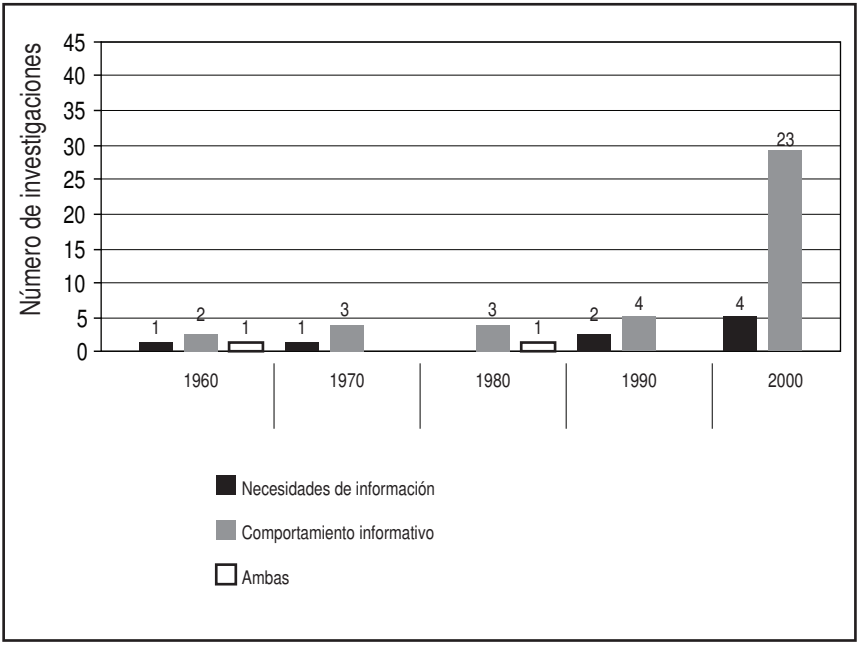
En el decenio de los noventa todo indica que existe una continuidad en los objetos de estudio por analizar, en los cuales la Tecnología de la Información acentúa una mayor intervención de la Internet, generando la necesidad de recurrir a la formación docente en el uso de este recurso, lo que conlleva al desarrollo de habilidades informativas y, dentro de éstas, la participación del bibliotecario como mediador en el desarrollo de habilidades informativas para el uso de los recursos electrónicos. Estas investigaciones marcan el signo de la época caracterizada por una mayor utilización de las Tecnologías de la Información y la recurrencia a Internet como un recurso que forma parte del quehacer bibliotecario. Así, el curso que toma las necesidades de información y el comportamiento informativo en función de

los elementos de estudio continua centrándose en la fase del comportamiento informativo.

La década del dos mil se convierte en un periodo durante el cual se corrobora que dentro de las investigaciones relacionadas con las necesidades de información y el comportamiento informativo, las Tecnologías de la Información, Internet, el desarrollo de habilidades y la amplia utilización de los recursos electrónicos y las bases de datos se reafirman como recursos determinantes para dar cobertura a las expectativas de información. No obstante, resalta la presencia de las fuentes de consulta impresas que siguen prevaleciendo dentro de las estrategias de búsqueda, complementándose con los recursos electrónicos ya mencionados.

Por otra parte, la presencia del bibliotecario como mediador para la cobertura de necesidades de información y su asistencia en el comportamiento informativo adquiere un aspecto importante dentro de este proceso, dando lugar a mantener una actualización permanente que le permita realizar su ejercicio profesional con los conocimientos, habilidades y destrezas que demanda la comunidad de profesores como usuarios de la información. Por último, es importante comentar que la propensión durante este periodo sigue siendo hacia el conocimiento de la fase relaciona con el comportamiento informativo, aspecto que se puede corroborarse a través de la *Gráfica 1*, que muestra la tendencia de la fase que más se ha investigado en las diversas décadas descritas.

Gráfica 1.
Fase más investigada en las diferentes décadas



Fuente: elaboración propia.

Bajo esta misma temática, se ilustra a través de la *Figura 1* los objetos de estudio presentes en las investigaciones realizadas dentro de la comunidad de docentes de nivel de secundaria.

Figura 1.
Los objetos de estudio en las investigaciones relacionadas con las necesidades de información y el comportamiento informativo de la comunidad docente de nivel secundaria

Fuente: elaboración propia.

Comentarios finales

Se puede determinar que, a pesar de que aparecen estudios acerca de esta comunidad, los profesores de secundaria siguen siendo un gremio poco estudiado. Prueba de ello ha sido la cantidad de documentos que se recuperaron (45) y que cubren un periodo de cinco décadas (1960-2000).

También, resulta de interés señalar que los objetos de estudio que fueron analizados en las investigaciones han aparecido a la par del desarrollo de la información y de las tecnologías, que de alguna manera han influido en el

interés por su estudio. Asimismo, con base en las investigaciones, se puede determinar que, a partir de la década de los ochenta, se amplía el espectro de estudio de las investigaciones y, con ello, el interés por indagar sobre las Tecnologías de la Información, el desarrollo de las habilidades informativas y la participación del bibliotecario como mediador entre la información y el usuario.

Con referencia a la línea temática que mayor recurrencia se encuentra en las investigaciones, se observó que la fase del comportamiento informativo mantiene un sitio de mayor preponderancia que supera en gran medida a los estudios realizados acerca de la necesidades de información; sin embargo, persiste una ausencia de estudios integrales dentro de esta comunidad que estudien las fases que componen al Modelo NEIN.

Por lo anterior, esta investigación representa un primer acercamiento para conocer los requerimientos y hábitos presentados por los profesores y, de este modo, la oportunidad de aportar algunos elementos esenciales que permitan favorecer el mejoramiento de colecciones, servicios y personal en las unidades de información a las que acuden los profesores para satisfacer sus necesidades de información.

BIBLIOGRAFÍA

Adeogun, Margaret, "The Challenges of a Modern Tertiary Education System: Paradigm Shifts for Educators and Information Professionals in Sub-Saharan Africa", *African Journal of Library, Archives and Information Science*, 16(1), 2006, pp. 45-52.

Almerich, G.; Suárez, J.; Jornet, J., y Orellana M., "Las competencias y el uso de las tecnologías de información y comunicación

(TIC) por el profesorado: estructura dimensional", *Revista Electrónica de Investigación Educativa,* 13(1), 2011, pp. 28-42.

Arriola Navarrete, O. y Butrón Yáñez, K., "La cultura bibliotecaria del usuario de bibliotecas académicas: un panorama de su realidad", ponencia presentada en el VI Coloquio de Administración y Liderazgo en el Campo Informativo (ALCI) (septiembre de 2008), Boca del Río, Veracruz.

Azcárate, P.; Serrado, A; Cardeñoso, J. Ma., "Las fuentes de información como recurso para la planificación", ponencia presentada en el Octavo Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (septiembre de 2004), La Coruña, España.

Baran, Francis A.; Wolf, W. C., "Relationships between Characteristics of Teachers and Teachers' Assessments of Sources of Information", *Journal of Technology Transfer*, 11(1), 1986, pp. 21-29.

Berry, Kevin; O'Bryan, David; Cummings, Maeve, "Secondary School Business Educators' Perceptions of the Knowledge, Skills, and Abilities Needed by Information Systems Majors Relative to Other Business Majors", *Journal of Information Technology Education*, 3, 2004, pp. 133-142.

Buttlar, Lois; Tipton, Mary, "Library Use and Staff Training in Curriculum Materials Centers", *Journal of Academic Librarianship*, 17(6), 1992, pp. 370-374.

Calva González, Juan José, *Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos*, México, UNAM / Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2004.

Castleden Matheson, Helen Joyce, *Information Seeking Behaviors and Attitude to Information Among Educational Practitioners* (Thesis the Doctor of Education), Faculty of Graduate Studies, Department Reading University of British Columbia, Vancouver, Canada, 1979.

Chorness, M. H.; Rittenhouse, C. H.; Heald, R. C., *Decision Processes and Information Needs in Education: a Field Survey*, Berkley, California, Far West Laboratory foe Educational Research and Development, 1968.

Clay, Katherine; Davis, James E., *National Education Practice File. Final Report. Evaluation Report*, Washington, National Institute of Education, 1984.

Conroy, G; Parker, S; Davies, S., "The European Information Needs of Secondary School Teachers in Scotland: Recent Developments in the Provision of Information to Schools and Colleges", *Aslib Proceedings*, 52(7), 2000, pp. 254-263.

Crouse, W. F.; Kasbohm, K. E., "Information Literacy in Teacher Education: a Collaborative Model", *The Educational Forum*, 69(1), 2004, pp. 44-52.

Davis-Kahl, Stephanie; Payne, Lisa, "Teaching, Learning and Research: Linking High School Teachers to Information Literacy", *Reference Services Review*. 31(4), 2003, pp. 313-319.

Díez, Juan José, *La comunidad educativa*, Madrid, NARCEA, 1980.

Gonçalves Dias Gasque, Kelley C., y Souza Costa, Sely Maria de, "Comportamento dos profesores da educacao básica na busca da informaçao para formaçao continuada", *Ciencia da Informaçao,* 32(3), 2003, pp. 54-61.

Granberg, Marcus; Hulten, Anton, *Just Search the Internet for Facts– a Study of Some English Teachers' Attitudes Towards Information Literacy*, Examensarbete Lararexamn, Malmo hogskola, Sweden, 2010.

Griffin, Karin L.; Ramachandran, Hema, "Science Education and Information Literacy: a Grass-Roots Effort to Support Science Literacy in Schools", *Science and Technology Libraries,* 29, 2010, pp. 325-349.

Hardeman, Carole Hall, "The Quest for Excellente/Pupil Self-Esteem", en *In Invited Papers: Elementary/Secondary Education Data Redesign Project*, Washington, June, 1985.

Hart, Genevieve, "Project Work as a Vehicle for Information Literacy Education in a Circuit of South African Primary Schools", en *IFLA Council and General Conference Proceedings 66th*, Jerusalem, August, 2000.

Havelock, Ronald, G., *Dissemination and Translation Roles in Education and Other Fields: a Comparative Analysis*, Ann Arbor, Michigan, University of Michigan, 1967.

Havelock, Ronal, G., *Planning for Innovation: a Comparative Study of the Literature on the Dissemination and Utilization of Scientific Knowledge*, Ann Arbor, Michigan, University of Michigan, 1969.

Korobili, S.; Malliari, A.; Daniilidou, E., y Christodoulou, G., "A Paradigm of Information Literacy for Greek High School Teachers", *Journal of Librarianship and Information Science,* 43(2), 2011, pp. 78-87.

Ladbrook, J., y Prober, E., "Information Skills and Critical Literacy: Where are Our Digikids at with Online Searching and are their Teachers Helping?", *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(1), 2011, pp 105-121.

Laverty, Corinne; Reed, Brenda; Lee, Elizabeth, "The I'm Feeling Lucky Syndrome: Teacher-Candidates Knowledge of Web Searching Strategies. Partnership," *The Canadian Journal of Library and Information Practice and Research*, 3(1), 2008, pp. 1-19.

Line, M. B., "Information Requirements in the Social Sciences: Some Preliminary Considerations", *Journal of Librarianship*, 1, 1969, pp. 1-19.

Lunenberg, M., y Willemse, Martijn, "Research and Professional Development of Teacher Educators", *European Journal of Teacher Education*, 29(1), 2006, pp. 81-98.

Mayor, Anne S. *et al*., *Identification and Preparation of Derivate Information Products Required by Selected Users of Science Information,* Washington, D. C, National Science Foundation, 1977.

Mumtaz, Shazia, "Factors Affecting Teachers' Use of Information and Communications Technology: a Review of the Literature", *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9 (3), 2000, pp. 319-342.

Nascimento, Maria de Jesus (2003), "Informação e cidadania: necessidades e formas de busca por parte da mulher catarinense", *Informacao & Sociedade: Estudos. Joao Pessoa*, 13(2), 123-150.

Naumis Peña, Catalina, *et al*., *Tesauro latinoamericana en ciencia bibliotecológica y de la información*, México, UNAM / CUIB, 1999.

Oyeronke, Abebayo, "Reading Habits of Secondary School Teachers: a Study of Selected Secondary Schools in Ado-Odo Ota Local Government Area", *Library Philosophy and Practice*, 11 (2), 2009, pp. 1-4.

Peniche de Sánchez Mcgregor, Surya (comp.) *Vocabulario controlado en bibliotecología, ciencia de la información y temas afines*, México, UNAM / CUIB, 1992.

Perrault, Anne Marie, "An Exploratory Study of Biology Teachers' Online Information Seeking Practices", *School Library Media Research,* 10, 2007, pp. 1-26.

Pierce, Anne. F., *Improving the Strategies High School Students Use to Conduct Research on the Internet by Teaching Essential Skills and Providing Practical Experience* (Practicum Report), Nova Southeastern University, Florida, 1998.

Pozas Arciniega, Ricardo, *El desarrollo de la comunidad: técnicas de investigación social*, 2ª ed., México, UNAM / FCPyS, 1964.

Recker, M. M.; Dorward, J.; Nelson, L. M., "Discovery and Use of Online Learning Resources: Case Study Findings", *Educational Technology & Society*, 7(2), 2004, pp. 93-104.

Reyes Osorio Puch, Roger y Pech Campos, Silvia J., "Preocupaciones de los profesores ante la reforma integral de la educación secundaria en México", *REICE. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5(3), 2007, pp. 173-189.

Rittenhouse, C. H., *Innovation Problems and Information Needs of Educational Practitioners*, Menlo Park, California, Stanford Research Institute, 1970.

Sanz Casado, Elías, *Manual de estudios de usuarios*, Madrid, Fundación Germán Sánchez Ruipérez - Pirámide, 1994.

Shanmugam, Ambikapathi, "Information Seeking Behavior of Trainee Teachers in Selected Teacher Training Colleges in Malaysia", *Malaysian Journal of Library and Information Science*, 4(1), 1999, pp. 1-26.

Silva Pinheiro, Mariza Ines da; Pena da Silva, Edileusa R.; Julia Marques, Natalícia; Maria da Silva, Sandra, "A utilização das fontes informacionais na rede particular de Ensino médio de Rondonópolis-MT, *Informação & Sociedade: Estudos, Joao Pessoa*, 18(3), 2008, pp.143-150.

Small, R. V.; Sutton, S.; Eisenberg, M.; Miwa, M. y Urfels, C., "An investigation of PreK-12 educators' information Needs and Search Behaviors on the Internet", en *Proceedings of Selected Research and Development Presentations at the National Convention of the Association for Educational Communications and Technology*, St. Louis, Missouri, February, 1998.

Summers, E. G. "Information and bibliographic needs in Canadian education", paper presented at the National Conference on the State of Canadian Bibliography, Vancouver, British Columbia, Canada, 1974.

Summers, Edward G.; Matheson, Joyce; Conry, Robert, "The Effect of Personal, Professional, and Psychological Attributes, and Information Seeking Behavior on the Use of Information Sources by Educators", *Journal of the American Society for Information Science*, 34(1), 1983, pp. 75-85.

Terigi, Flavia, "La formación inicial de profesores de educación secundaria: necesidades de mejora, reconocimiento de sus límites", *Revista de Educación*, 350, 2009, pp. 123-144.

Tesauro de la UNESCO [en línea], http://databases.unesco.org/thessp/

Todd, R., "Evolution, not revolution: Working to full School Participation with Information Skills", paper presented at the Biennial Meeting of the Australian School Library Association, Levra, New South Wales, Australia, September, 1991.

Todd, Ross J. *et al*. "The Power of Information Literacy: Unity of Education and Resources for the 21st Century", paper presented at the Annual Meeting of the International Association of School Librarianship 21st, Belfast, Northern Ireland, United Kingdom, July, 1992.

Tribó Travería, Gemma, "El nuevo perfil profesional de los profesores de secundaria", *Educación XXI*, 11, 2008, pp. 183-209.

Williams, Dorothy A. y Wavell, "Caroline. Secondary School Teachers' Conceptions of Student Information Literacy", *Journal of Librarianship and Information Science*, 39(4), 2006, pp. 199-212.

Williams, Dorothy; Coles, Louisa, "Teachers' Approaches to Finding and Using Research Evidence: an Information Literacy Perspective, *Educational Research*, 49(2), 2007, pp. 185-206.

Racimo de recursos y fuentes de información en línea para los vitivinicultores

José Tomás Palacios Medellín
Universidad Nacional Autónoma de México

En México la comunidad que cultiva y trabaja con la *vitis vinifera* elaborando diversos productos (brandi, jugo, mermelada, mosto, uva de mesa, vino) se encuentra presente en los estados de Aguascalientes, Baja California, Coahuila, Guanajuato, Querétaro, Sonora y Zacatecas. Ese trabajo es complejo y nada sencillo, ya que requiere de conocimiento sobre administración de personal y de empresas, agricultura, enología, fertilizantes, impuestos, manejo de maquinaria y equipo especializado, organización de eventos y publicidad, panorama de mercados locales, nacionales e internacionales (producción, precios, variedades de uvas cosechadas), procesos químicos, entre otros.

Esta variedad de actividades crea en las comunidades vinícolas, vitícolas y vitivinícolas del país, una gama de necesidades de información que, expresadas de manera individual, pueden parecer únicas, pero al abordarse en su conjunto, mediante investigaciones de campo en cada es-

tado, proporcionan un listado de necesidades expresadas, presentes y recurrentes en estas comunidades.

Se debe tomar en cuenta que las necesidades de información llevan directamente a un comportamiento informativo, el cual puede incluir procedimientos, costumbres, hábitos, actitudes y habilidades; considerar además que lo pueden expresar de manera escrita, verbal o combinada, y que al conseguir la información que necesitan la aplican en sus actividades cotidianas por su función, utilidad, uso o contenido, para resolver problemas de todo tipo y también para actualizarse.

Sin embargo, para satisfacer las necesidades de información de las comunidades de estos estados se tiene un obstáculo de tipo geográfico, que impide el establecimiento de una entidad física, como lo es una biblioteca o un centro de información con acervos impresos que incluya recursos y fuentes para sus usuarios, quienes están impedidos para usarlos por la distancia que media entre los integrantes de cada comunidad y también entre los estados, amén de que en la realidad no hay una biblioteca a la cual acudir para resolver necesidades de información acerca de la *vitis vinifera*.

Es por ello que se considera adecuado hacer uso de las más recientes Tecnologías de la Información y la Comunicación, para en una primera instancia enlistar las necesidades de información presentes en dos comunidades, y tratar de satisfacerlas en la medida de lo posible mediante una serie de recursos y fuentes de información en línea, los cuales deben responder a esas necesidades expresadas con la gran variedad de formatos que se encuentran disponibles en los medios electrónicos al alcance de todos, como los sitios web de instituciones públicas y privadas (bibliotecas, centros de información, colegios, asociaciones, empresas, fundaciones, gobiernos, museos, sindicatos, universidades),

sitios web de personas con prestigio reconocido, libros y revistas en formato electrónico o digitalizadas, archivos pdf, word, excell y otros, foros de intercambio intelectual donde se comparten conocimientos y experiencia, páginas web de empresas que ofrecen productos o servicios a la industria de la *vitis vinifera*, etcétera.

De ellos se obtendrán los recursos y fuentes de información más idóneos para los integrantes de las comunidades de cada estado de la república, teniendo en cuenta siempre el respeto a los derechos de autor de las obras que se desea incluir en este "racimo", que será útil para todos a través del tiempo y la distancia en la medida en que resuelva sus necesidades de información. ¿Y cómo saber si satisface esas necesidades oportunamente o si en realidad son adecuados? Con retroalimentación y comunicación bidireccional, por medio de las mismas Tecnologías de la Información y la Comunicación, sea con el uso de correo electrónico, Messenger, Twitter, Facebook, teléfono, fax, etcétera.

En esta oportunidad se abordan las necesidades de información de los vitivinicultores de Aguascalientes y Zacatecas, a manera de ejemplo de cómo se sugiere la elaboración de un "racimo de recursos y fuentes de información" para las comunidades cuya materia prima principal es la *vitis vinifera* en sus diversas variedades.

Racimo, primer paso. Conocer las necesidades de información de la comunidad.

Una vez analizada e investigada la comunidad respectiva (en este caso, los dos estados mencionados), se enlistan puntualmente las necesidades expresadas, las cuales son:

- Asesores (enólogos, expertos, personas de reconocida experiencia).
- Cambio climático.
- Cuidado de cultivos.
- Distribución y venta de productos.
- Fertilización y plagas.
- Impuestos (pagos, trámites, deducibles, declaraciones, etcétera).
- Información agroclimática.
- Información vinícola general.
- Mecánicos especialistas.
- Obtener mejores precios de compra de *vitis vinifera* y de mosto.
- Precios y marcas de vinos en México.
- Publicidad sobre actividades y productos.
- Recursos hídricos.
- Trabajo de otros enólogos.
- Vitivinicultura en el mundo.

Antes de realizar una búsqueda de recursos y fuentes de información con objeto de satisfacer estas necesidades expresadas, recordemos que, de acuerdo con Calva González, "El medio ambiente, en el cual se encuentra el ser humano, está plagado de información escrita, sonora y visual."[1]

Por ello, se debe conocer primero el comportamiento informativo que tiene la comunidad de estos dos estados, para con ello darle prioridad a formas, tipo de recursos y fuentes preferidos por ellos, para que, una vez localizados, sean adecuados, confiables y, sobre todo, que su preferencia se vea reflejada en el uso que hagan de los mismos.

1 Juan José Calva González, "Una aproximación a lo que son las necesidades de información" [en línea], http://www.revistas.unam.mx/index.php/ibi/article/view/3802

Racimo, segundo paso. Conocer el comportamiento informativo de la comunidad

De acuerdo con los resultados obtenidos en la tesis *Necesidades de información y comportamiento informativo de los vitivinicultores de Aguascalientes, Zacatecas, y Durango*,[2] se tiene que el comportamiento informativo que presentan es: de forma escrita en un 70%, 15% oral o verbal y 15% oral y escrita en algún momento; es decir, que prefieren solicitar la información que necesitan de forma escrita antes que oral o verbal. Respecto a los recursos informativos que buscan son, en forma progresiva: *organismos privados y públicos* (33%), *Internet* (20%), *experiencia personal* (18%), *colecciones propias* (12%), *expertos* (11%) y, al final, los *colegas* (6%). Este comportamiento debe ser tomado en cuenta para buscar y recomendar en primer lugar los recursos que tienen el mayor porcentaje de preferencia.

El comportamiento informativo referente a las fuentes de información utilizadas por la comunidad es: primero usan monografías, después publicaciones periódicas, enseguida reportes de actividad anual, posteriormente bitácoras, diarios o reportes de actividad diaria y, por último, usan publicaciones oficiales. Es recomendable buscar las fuentes informativas en este orden.

Sus patrones de comportamiento son: primero, buscan información registrada en algún soporte, después se dirigen a sistemas de información y por último acuden con personas que conocen como las idóneas para que les proporcionen información. Es importante mencionar que las personas idóneas para esta comunidad no son los bibliotecarios, sino los expertos, enólogos y personas que tienen experiencia

2 José T. Palacios Medellín, *Necesidades de información y comportamiento informativo de los vitivinicultores de Aguascalientes, Zacatecas, y Durango*.

en el cultivo de la *vitis vinifera* y la elaboración de diversos productos, como vino, mosto, brandy, mermeladas y jugos. Debido a lo anteriormente mencionado, es importante que esta comunidad sepa que hay en México profesionales de la información que les pueden facilitar buscar recursos y fuentes, con la información que necesitan de acuerdo a sus intereses: objetiva, reciente o histórica y, sobre todo, confiable.

Racimo, tercer paso. Buscar, seleccionar y recomendar recursos y fuentes a la comunidad que trabaja con la uva, de acuerdo con sus necesidades informativas

Los asesores (enólogos, expertos y otros). Hay personas de reconocida experiencia y prestigio que aportan sus conocimientos en la solución de problemas o la creación de nuevos vinos de excelente calidad; en este punto la comunidad tiene la palabra. Algunos nombres: Hugo D'Acosta, Luis Carlos Hernández Chacón (enólogos), Rafael G. Garza García, Ricardo Álvarez Jiménez, J. Trinidad Jiménez Domínguez, Jorge Ríos Leal (vitivinicultores). Es evidente que hay demasiados como para incluirlos en este breve espacio. Tan sólo en Aguascalientes se tienen registradas 208 personas y en Zacatecas 180 relacionadas al trabajo habitual y directo con la *vitis vinifera*.

Cuidado de cultivos, fertilización/plagas, Cambio climático, información agroclimática y recursos hídricos. Son cinco puntos estrechamente relacionados con el cultivo de la *vitis vinifera* y las condiciones para obtenerla como materia prima, que será utilizada para elaborar diversos productos. Los recursos y/o fuentes de información relacionados en adelante son solamente representativos, y tienen como

meta hacer notar que la información puede estar al alcance de la comunidad que labora con la uva, mediante el trabajo que realiza el bibliotecólogo, que es el profesional que maneja la información.

Cuidado de cultivos, fertilización/plagas. Se proporcionan dos fuentes y un recurso:

- Ojeda Barrios, Dámaris Leopoldina [y otros] (2012), "Aspectos a considerar por los viticultores de Chihuahua en la nutrición de vid para vino", *Tecnociencia Chihuahua*, VI(2), may.-ago., pp. 77-83 [archivo pdf]. Disponible en: http://tecnocien cia.uach.mx/numeros/v6n2/data/Aspectos_a_considerar_por_los_viticultores_de_Chihuahua_en_la_nutricion_de_vid_para_vino.pdf
- Chávez Gama, Waldir, Atilio Arata Pozzuoli. Control de plagas y enfermedades en el cultivo de la vid. Arequipa, Perú, DESCO, 2004 [archivo pdf]. Disponible en: http://www.desco.org.pe/sites/default/files/publicaciones/files/Vid.pdf
- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA). Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV). Depende de SAGARPA, informa sobre acciones sanitarias que protegen recursos agrícolas de plagas o enfermedades y normas que regulan la sanidad vegetal. Acceso en: http//148.243.71.63/default.asp?id=464

Cambio climático, información agroclimática y recursos hídricos. Dos recursos:

- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Facilita el acceso a información

agrícola, económica, mercados, producción mensual y anual, clima y geografía, sistema producto, costos de producción, mercados nacionales e internacionales, programas de apoyo y comercio exterior. Sobre el cultivo de la uva, ofrece información en línea vía sus delegaciones estatales Acceso: http://www.sagarpa.gob.mx/delegaciones/inicio/aguascalientes/Paginas/default.aspx

- Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). Supeditado a SAGARPA, dispone para todo usuario con acceso en línea y sin costo de la Red de Estaciones Agroclimáticas en la República Mexicana, con información sobre condiciones climáticas imperantes en los municipios de cada entidad, importantes para agricultores y vitivinicultores. Acceso: http://clima.inifap.gob.mx/redclima/clima/default .aspx?estado=31

DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE PRODUCTOS.
OBTENER MEJORES PRECIOS DE COMPRA DE *VITIS VINIFERA* Y DE MOSTO. PRECIOS Y MARCAS DE VINOS EN MÉXICO.
PUBLICIDAD SOBRE ACTIVIDAD Y PRODUCTOS.
IMPUESTOS. MECÁNICOS ESPECIALISTAS

Respecto a los cuatro primeros puntos, los eventos relacionados con la uva son los mejores para obtener información, por ejemplo se tiene la Cumbre Nacional de Presidentes de Productores Vitivinícolas y de Vid del País (2013); Simposium Internacional de Vid (2013) y se pueden mencionar muchas más. Sobre los impuestos a los productos de la *vitis vinifera*, sobran los estudios que resaltan lo excesivo de los mismos, y los esfuerzos que los vitivinicultores hacen para que su trabajo sea adecuadamente calificado y no castigado económicamente.

- Font Playán, Isabel [y otros], "La industria vinícola mexicana y las políticas agroindustrales: panorama general", *RedPol*, núm. 2. UAM Azcapotzalco, Departamento de Administración [archivo pdf]. Disponible en: http://redpol.azc.uam.mx/descargas/numero2/2vino. pdf
- Secretaría de Economía. Segunda Sección. ACUERDO por el que se dan a conocer las Notas Explicativas de la Tarifa Arancelaria (2007) [archivo pdf]. Disponible en: http://w ww.tarifar.com/tarifar/html/NotasExplicativas-Mexico.pdf
- *Gaceta Parlamentaria*, número 3371-V, martes 18 de octubre de 2011. Iniciativa que expide la Ley Federal de Fomento a la Industria Vitivinícola, a cargo del diputado Francisco Arturo Vega de la Madrid y suscrita por integrantes de la Comisión Especial para impulsar el desarrollo de la industria vitivinícola y productos de la vid [en línea], http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/61/2011/oct/20111018-V.html#Inici ativa10

INFORMACIÓN VINÍCOLA GENERAL.
TRABAJO DE OTROS ENÓLOGOS.
VITIVINICULTURA MUNDIAL

Para seleccionar información confiable y actualizada sobre estos puntos, no hay como consultar la variedad de revistas nacionales y extranjeras que tratan estos temas, lo mejor es que se pueden leer a distancia; a continuación se enumeran algunas.

México

- *2000 AGRO. Revista Industrial del Campo*. Sitio web: http://www.2000agro.com.mx/ agroindustria/vitivinicultura-en-mexico-registra-crecimiento-constante/ [impresa y en línea]
- *VINÍSFERA*. Sitio web: http://vinisfera.com/r/Vinísfera.com [solamente en línea]
- *Mivino*MX. Sitio web: http://www.mivinomexico.com/ [impresa y en línea]
- *Catadores*. Sitio web: http://catadores.com.mx/catadores/ [impresa y en línea]

España

- *Acenología. Revista de enología científica y profesional*. Sitio web: http://www.acenologia.com/ [en línea]

Estados Unidos

- *American Journal of Enology and Viticulture*. Sitio web: http://asev.org/ [en línea]
- American Wine Society. Sitio web: http://www.americanwinesociety.org/ [en línea]

Portugal

- *Ciência e técnica vitivinícola*. Sitio web: http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=280 [en línea]

Italia

- *Colture protette: orticoltura e floricoltura*. Sitio web: http://www.edagricole.it/r_13_de tt.asp [en línea]

Francia

- *Journal international des sciences de la vigne et du Vin = International Journal of Vine and Wine Sciences*. Sitio web: http://www.vigne-vin.com/vvpi/ [en línea]

¿Y qué hacer para que la comunidad que trabaja con la *vitis vinifera* se entere de la variedad de recursos y fuentes existentes, seleccionados de acuerdo a sus necesidades de información?

En primer lugar, obtener mediante las TIC sus correos electrónicos, direcciones web, teléfonos, nombres de personas y empresas. En segundo lugar, enterarlos del trabajo que realiza un profesional de la información, y finalmente interesarlos en la creación de una biblioteca digital, mediante el trabajo conjunto vitivinicultor-bibliotecólogo que resulte en provecho de toda la comunidad que trabaja con la *vitis vinifera*. A continuación, una pequeña lista de empresas que cuentan con página en Internet, mediante las cuales es posible establecer lazos de comunicación e intercambiar información.

Adobe Guadalupe. Alximia. Aragón 126. Barón Balché. Bibayoff. La Bordalesa. Casa Colorada. Chateau Camou. Cuna de Tierra. Freixenet. L. A. Cetto. Casa Pedro Domecq. Doña Lupe. Dorantes Cervera. Diosa Vid. EMEVE. Bodegas Ferriño. Fratelli Pasini. Fuentes. Casa de Piedra/Paralelo. Gassol. Lafarga. Hacienda la Lomita. Hacienda de Letras. Casa Madero. El Nido. Las Nubes. Liceaga. Malagón. Maríatinto. Martin del

Campo. Mazuelo. MD. Möebius. Montefiori. Norte 32. Palafox. Parras de Guadalupe. Pasión Biba. Passion. Pijoan. Pretexto (Azteca). Rincón de Guadalupe. Quinta Monas-terio. Rivero González. Roganto. La Redonda. Shimul. Sinergi-vt. Tanama. Tierra de Gracia. Torres Alegre y Familia. Tres Valles. Valle Redondo. Valmar. Vena Cava. Vinart. Vinisterra. Viñas de Garza. Viñas Tierra Santa. Viñedos Santana. Monte Xanic. Xecué.

COMUNIDAD VINÍCOLA, VITÍCOLA Y VITIVINÍCOLA QUE SOLAMENTE TIENE CORREO ELECTRÓNICO

Aborigen. Alul. Bermejo. Canto Rodado. Carmadi. Casa de Barro. Cava Jainde. Cavas del Moro. Cruz. JC Bravo. Manchón. Maravillas. Mogor-Badan. Moon. Navegante. Pedraza. Plata .925. Relieve. Santa Elena. Tres Mujeres. VI Vinos.

Desde luego que no están todas las empresas que hay en México, tampoco son todos los recursos y fuentes de información disponibles en la red; sin embargo, es un esfuerzo o un primer "racimo" que trata de demostrar la factibilidad del trabajo profesional que puede realizar el bibliotecólogo para satisfacer las necesidades de información de una comunidad previamente analizada, trabajo que debe ser realizado de acuerdo y en conjunto con la misma para obtener los mejores resultados. Todavía hace falta obtener in-formación de esta comunidad relacionada con Twitter y Facebook; son otros recursos en medios electrónicos utilizados como medios de intercambio de información, los cuales, si los tienen las empresas o las personas, son de gran utilidad.

BIBLIOGRAFÍA

"Esperan viticultores cosecha récord de seis mil toneladas", *Inforural*, 28 de julio, 2009 [en línea], http://www.inforural.com.mx/esperan-viticultores-cosecha-record-de-seis-mil-toneladas/

Gaceta Parlamentaria, número 3371-V, martes 18 de octubre de 2011 [en línea], http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/61/2011/oct/20111018-V.html

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) [en línea], http://www.inifap.gob.mx/SitePages/default.aspx

Nombres de empresas que tienen sitio web, obtenido de: mosaico.mx.com Noticias. Entretenimiento. Servicios. Links. [en línea], http://www.mosaicomx.com/ los-vinedos-mexicanos.html

Palacios Medellín, José T., *Necesidades de información y comportamiento informativo de los vitivinicultores de Aguascalientes, Zacatecas, y Durango* (Tesis Maestría en Bibliotecología), México, UNAM / FFyL, 2010.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) [en línea], http://www. siap.gob.mx/

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA). Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) [en línea], http://www. senasica.gob.mx/

"Toma de protesta de vitivinicultores", SAGARPA, boletines [en línea], http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/aguascalientes/boletines/Paginas/B0042010.aspx

Conclusiones

Más que conclusiones sobre los diferentes capítulos expuestos, se presenta una serie de reflexiones que se pueden desprender de las diversas investigaciones sobre el sujeto/objeto de investigación (usuarios de la información), sus necesidades de información y su comportamiento informativo, así como sobre la metodología utilizada.

1. Existe una carencia y se requiere, por tanto, una mayor reflexión sobre el sujeto/objeto de la investigación, es decir, sobre el usuario de la información desde una perspectiva teórica (y si se gusta, filosófica) para comprender en toda su extensión a ese sujeto.
2. La profundización sobre ese sujeto/objeto de investigación permitirá no sólo determinar sus características sino establecer, por ejemplo, la metodología que puede ser utilizada para su estudio, la cual puede ser

cuantitativa, cualitativa o una combinación de ambas, ya que se complementan más que excluirse.

3. El inicio de investigaciones sobre comunidades escasamente investigadas, como los agricultores (de agave en este caso), los vinicultores, los enólogos y los deportistas, lleva a la necesidad de abrir nuevas investigaciones con comunidades o sectores sociales olvidados por los diversos profesionistas, no sólo los bibliotecólogos, documentalistas o profesionales de la información.
4. La utilización que tienen los resultados de investigaciones sobre el ciclo de las necesidades de información en diferentes comunidades o sectores sociales para su satisfacción informativa de los mismos conlleva el desarrollo de colecciones documentales, el diseño de servicios bibliotecarios y de información, y el diseño del local adecuado para brindar dicha atención.
5. La tecnología de la información y la comunicación actual y de frontera para utilizarla en la satisfacción de las necesidades de información de las diferentes comunidades o sectores sociales.
6. Establecer que, para el desarrollo de las diversas comunidades o sectores sociales —es decir, de los ciudadanos de un país o una localidad en concreto—, es preciso la investigación del ciclo de las necesidades de información y el establecimiento de servicios bibliotecarios y de información eficientes y de calidad para lograrlo, ya que esto es parte de un país que se dice democrático.

Juan José Calva González

Comunidades de usuarios, necesidades de información y servicios bibliotecarios: investigaciones. La edición consta de 100 ejemplares. Coordinación editorial, Carlos Ceballos Sosa; revisión especializada, formación editorial y revisión de pruebas, LOGIEM, Análisis y Soluciones. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información/UNAM. Fue impreso en papel cultural de 90 g. Se terminó de imprimir en el mes de diciembre de 2016 en AGYS Alevin S. C., Retorno de Amores No. 14, colonia Del Valle, c.p. 03100, delegación Benito Juárez, México, CDMX.