

Los estudiantes posgraduados en bibliotecología y los modelos de búsqueda de información

Celso Martínez Musiño

Grado de Doctor, Universidad de Zaragoza.

cmartinez@colmex.mx

Miriam Herrera-Aguilar

Dra. en Ciencias de la Información y de la Comunicación por la *Université Paris III - Sorbonne Nouvelle*.

miriam_herrera@yahoo.com

Gabriel Alejandro Medina-Aguilar

Maestrante en Ciencias de la Información y de la Comunicación en la *Université Paris-Ouest Nanterre, Paris*.

medinaguilar@hotmail.com

Resumen. Investigación descriptiva cuyo objetivo es investigar el origen y uso de la información de posgraduados en Bibliotecología y su comparación con dos modelos de búsqueda de información. Los sujetos de estudio fueron tres generaciones de estudiantes. El método utilizado es cualitativo en el cual se utilizó como instrumento el cuestionario para la compilación de información y aplicado a los sujetos de estudio en el periodo 2006-2012. Algunas conclusiones son las siguientes: a) las fuentes de información de los estudiantes posgraduados tienen su origen en colecciones tangibles e intangibles; b) el acercamiento a los Modelos estudiados solo se puede comparar de manera parcial.

Palabras clave. Modelos de búsqueda de información; búsqueda y uso de la información; estudiantes de posgrado; Bibliotecología; El Colegio de México.

Abstract. This descriptive research has as objectives a) to investigate the origin and use of the information for the postgraduates in library science; b) to compare the results with two models of information search. The method used is qualitative, in which the questionnaire was the instrument used for the compilation of information; the tool was applied in the period 2006-2012. Some conclusions are: a) the information sources of postgraduates students are tangible and intangible, b) the approach to the models studied were only partially.

Palabras clave. Information seeking models; information seeking and use; master degree students; library science; El Colegio de México.

Introducción

La aparición y comercialización de las computadoras personales, el acceso a internet, la fabricación de dispositivos móviles de comunicación y la convergencia de varias funciones de éstos permiten llevar a cabo, con mayor facilidad, la elaboración, edición y publicación de distintos tipos de documentos, tanto individuales como colectivos. Tal convergencia ha modificado la manera de acceder y utilizar la información en diferentes sectores sociales.

Sin embargo, la gran cantidad de información publicada y disponible en internet, tanto en sitios o portales como en bases de datos y servicios de información, origina un problema mayor: cómo buscar y recuperar la información requerida para fines específicos. El caso aquí tratado es el de estudiantes de posgrado en Bibliotecología, futuros profesionales de la información que, al igual que otros sectores sociales de la población, enfrentan el mismo problema. En este contexto, es cuestión de saber qué hacer para contrarrestarlo. La solución que se vislumbra pertinente es la puesta en marcha de programas de alfabetización informacional; entendida ésta como la posibilidad de aumentar la capacidad para usar información compleja de una variedad de fuentes para desarrollar significado o solucionar problemas (Khosrow-Pour, 2006).

En tal marco, con base en las limitaciones temporales de esta investigación, las temáticas que nos interesa abordar: los propios sujetos de estudio y el corte descriptivo de la misma. Por lo tanto, nos planteamos los siguientes cuestionamientos: ¿Qué información es útil para la formación de los profesionales de la información, nivel posgrado de la Maestría en Bibliotecología de El Colegio de México? ¿Cómo y dónde la seleccionan? ¿De qué herramientas tecnológicas disponen para su búsqueda y uso?

En cuanto a los antecedentes de investigaciones que han tratado el tema de la fenomenología de la información, específicamente del uso de la información en estudiantes de posgrado, es factible mencionar aquel estudio aplicado a los estudiantes del Programa de Maestría de Bibliotecología y Estudios de la Información, modalidad a distancia (Martínez Musiño, 2011). Mientras que en relacionado al uso de la información con recursos tecnológicos, desde la perspectiva de la alfabetización digital, se tiene otra investigación cuyos sujetos de estudio fueron los estudiantes de la Licenciatura en Comunicación y Periodismo de la Universidad Autónoma de Querétaro (Herrera-Aguilar; Medina-Aguilar & Martínez Musiño, 2012; Herrera-Aguilar; Medina-Aguilar & Martínez Musiño, 2013). Entre otros estudios con la temática de nuestro estudio, podemos mencionar la investigación de Licea de Arenas, *et al.* (s.a), cuyos sujetos de estudios fueron los usuarios de los Servicios de Información Automatizada de la Biblioteca de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México s.a).

Continuando, con la descripción de otras investigaciones relacionadas con el tópico de uso de la información, se pueden mencionar, además, el estudio de Corda & Albornoz (2014), quienes orientan su investigación en el comportamiento informacional de alumnos en bibliotecología de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina, o bien la investigación de Palacios Salinas (2003) quien focaliza su tesis en las estrategias de estudio y las habilidades en el uso de la información por parte de los estudiantes de una universidad privada. Por otra parte, atendiendo un sector estudiantil distinto, podemos referirnos al estudio de Mar González (2009) quien analiza el comportamiento informativo, o bien, podemos aludir a las investigaciones de Carmona Victoria (2007) y Vélez García. (2005) quienes se enfocan en las tesis para conocer el uso de la información. Si bien se han localizado estas investigaciones, hay otros estudios en los cuales el sujeto de estudio son los sistemas de información, la apropiación de las tecnologías de la

información, o bien, las tecnologías de la información y la comunicación, o en su defecto son investigadores o trabajadores de distintas especialidades.

Hay estudios que tratan el tema de nuestro interés, sin embargo, cuando nos acercamos a la fenomenología del uso de la información, la alfabetización informacional o digital, se acuñan nuevos términos como *alfabetización mediática y de la información, múltiple alfabetización, trans-alfabetización o meta-alfabetización* (Horton Jr., 2013). Con todo, este trabajo se propone ciertos límites. Los objetivos de este estudio son: a) investigar el origen y uso de la información de los estudiantes del Programa de Maestría en Bibliotecología de El Colegio de México; b) indagar el tipo de acercamiento del uso de la información de los estudiantes de acuerdo a los modelos *Seis grandes habilidades para resolución de problemas de información* (Big Six Skills© for information problem-solving) (Eisenberg y Berkowitz, 1990) y *Procesos de Búsqueda de Información (PBU)* (ISP, *Information Search Process*) (Kuhlthau y Lecture, 2007).

La selección de los dos modelos para el análisis de la búsqueda de información de los sujetos de estudio de esta investigación se sustenta en que: 1) ya han sido aplicados a diferentes grupos sociales; 2) el resultado de ambos modelos son el resultado de una larga trayectoria en su aplicación y; 3) la aplicación que se ha hecho de los modelos puede ser comparables con el estudio aquí desarrollado.

Es conveniente destacar el Modelo *Procesos de búsqueda de información* (PBI), producto de dos décadas de investigaciones empíricas. Por ejemplo Carol C. Kuhlthau (1993, p. 343) ya argumentaba un principio de incertidumbre en la búsqueda de información y proponía la utilización de elementos principales para la utilización de este Modelo. Mismo que tiene tres componentes: el afectivo, que tiene que ver con los sentimientos; el cognitivo, que tiene relación con las formas de pensamiento y; el físico, que está orientado a las acciones (Kuhlthau y Lecture, 2007, p. 4). Para fines de esta investigación se delimitará este último componente.

Para lograr los objetivos propuestos, la investigación se conforma de los apartados siguientes: 1) perspectiva teórica de los usos y búsqueda de información; 2) marco de referencia de los sujetos de estudio; 3) método; 4) resultados y discusión, así como las correspondientes conclusiones.

Perspectiva teórica de los usos y búsqueda de información

Esta investigación se sustenta en las proposiciones de la Teoría de los Usos Sociales de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC), que tienen su origen en la década de los ochenta del siglo XX y que continúa fortaleciéndose hasta nuestros días (Perriault, 1991, 2002; Gómez Mont, 2002; Flichy, 1995, 2003a, 2008). En este contexto, Jacques Perriault (1991) sostiene que un individuo o grupo de individuos poseen el poder de redefinir o apropiarse de una técnica determinada; sin embargo, estos hechos no se producen de forma instantánea, algunas veces *el uso* conlleva una larga historia. Más tarde, este mismo autor define el *uso* de las máquinas de comunicar como “la utilización efectiva constatada”. Los usos, señala, son actividades complejas respaldadas, en gran parte, por una lógica que combina elementos de orden antropológico (representaciones, mitos, prácticas simbólicas), sociológico (normas sociales, legitimaciones), socio-cognitivo (construcción del conocimiento, ubicación, temporalidad) y técnico (sistemas de información, máquinas de comunicar) (Perriault, 2002).

Así, el uso de las TIC está estrechamente relacionado con la necesidad, por un lado, de compilar, organizar y sistematizar la información que en los últimos años ha crecido exponencialmente y, por otro, de definir estrategias de búsqueda de información específicas, por parte de sus usuarios, de acuerdo con las formulaciones preestablecidas por las especificidades temáticas o de particularidades de la información requerida. La búsqueda de información, en su

acepción elemental, se considera para los fines de esta investigación como un esfuerzo consciente para adquirir información en respuesta a una necesidad o ausencia de conocimiento (Case, 2002, p. 5). Dicha insuficiencia, en cualquier sociedad y en cualquier etapa de su desarrollo, ha sido el móvil, el incentivo para su consolidación. La información, mediante un proceso de análisis de los datos, resuelven problemas, entonces, su búsqueda obedece a una valoración de los mismos elementos por una sociedad, tanto en lo individual, como en lo colectivo.

La información se ha valorado en la sociedad actual como un activo que ayuda en la toma de decisiones. Sin embargo, el fenómeno de explosión de la información, es decir, la producción masiva de información en diversos formatos, impide un procesamiento y uso adecuados. Investigadores de distintas disciplinas consideran a la información y su fenomenología como un elemento clave en el desarrollo de la sociedad de la información. Los estudiosos de la información y sus efectos en la sociedad han identificado y elaborado algunos modelos, sin embargo antes de avanzar en la descripción de esta investigación debemos preguntarnos ¿qué es y para qué sirve un modelo? ¿Quiénes han desarrollado modelos de búsqueda de información?

Atendiendo la primer pregunta, un modelo es una representación de un fenómeno y éste puede ser producto de una observación o una serie de observaciones, la(s) cual(es) se sintetizan y representan esquemáticamente, de manera sintética y fácilmente interpretable. La definición más sencilla es la encontrada en el *Diccionario de la Lengua Española*: por modelo se considera un “Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo” (RAE, tomo II, 2001, p. 1519). En cuanto a quienes han elaborado modelos de búsqueda de información, podemos decir que la cantidad y calidad de investigaciones es basta en estudios y en particularidades. Esto se refleja en los diferentes sujetos de estudio, que bien pueden ser investigadores, docentes, estudiantes o público en general. Sin embargo, se han seleccionado los siguientes modelos: *Seis grandes*

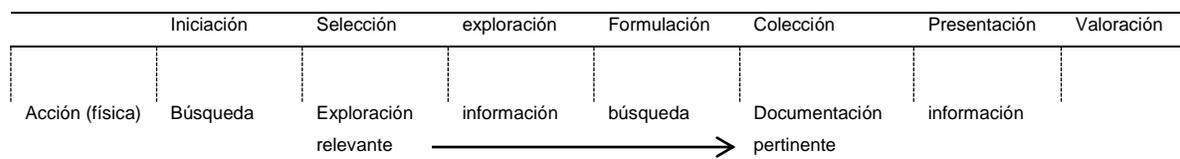
habilidades para la alfabetización informacional (Big Six skills© for information problema-solving) (Eisenberg y Berkowitz, 1990) y *Procesos de búsqueda de información (ISP, Information Search Process)* (Kuhlthau y Lecture, 2007).

El primer Modelo, propuesto por Eisenberg & Berkowitz (1990, pp. 24-25) se compone básicamente por seis elementos: 1) definir de tareas; 2) establecer estrategias de búsqueda de información; 3) localizar y acceder a la información; 4) usar la información; 5) elaborar síntesis y; 6) evaluar. Para la *definición de tareas* se requiere definir el problema e identificar las necesidades de información. En cuanto a las *estrategias de búsqueda de información* es necesario determinar todos los posibles recursos [de información] y seleccionar los mejores recursos. Por otra parte, la *localización y acceso*, se refiere a localizar los recursos y encontrar la información dentro de esos recursos. El *uso de información*, se refiere a participar y extraer información relevante. Respecto a la *síntesis*, esto es, organizar la información de múltiples recursos y presentar la información. Por último, *la evaluación*, es presentar los resultados (efectivamente) y exponer los procesos (eficientemente). El Modelo de los autores mencionados ha modificado su denominación. Por ejemplo, los mismos autores, diez años más tarde, lo llamaron *The Big6™ Skills*, sin que se observen cambios sustanciales en los seis componentes descritos en el párrafo anterior (Eisenberg, *et al.*, 1999; Eisenberg, *et al.*, 2000, p. 15; Eisenberg, Lowe, Spitzer, 2004, pp. 159-162).

El segundo modelo, *Proceso de búsqueda de información*, postula siete etapas: 1) iniciación, 2) selección, 3) exploración, 4) formulación, 5) colección; 6) presentación, y; 7 valoración (Figura 1). La primera se manifiesta cuando una persona se da cuenta que tiene falta de conocimiento y es común la incertidumbre y aprehensión. La segunda, identifica un problema y ofrece la sensación de optimismo y disposición para dar paso a la búsqueda. La tercera es el momento en que la exploración sugiere una sensación de decrecimiento de la incertidumbre y la confusión, y enseguida se obtiene una sensación de confianza. En la cuarta

etapa se forma una perspectiva centrada y la incertidumbre disminuye en la medida que la confianza aumenta. En la quinta etapa, la información pertinente es compilada y disminuye la incertidumbre en la medida en que se profundiza un interés mayor. La sexta y última etapa es el momento en que la búsqueda es completada con un nuevo entendimiento que permite a una persona explicar su aprendizaje a otras (Kuhlthau y Lecture, 2007, p. 4) (Cuadro 1).

Cuadro 1. Detalle del Modelo de los procesos de búsqueda de información



Modificado de Kuhlthau & Lecture, 2007, p. 4.

Marco de referencia de los sujetos de estudio

Desde finales del Siglo XX las sociedades se encuentran en constantes cambios: reconfiguraciones políticas nacionales; establecimiento de regiones con intereses económicos propios; desarrollos tecnológicos en todas las áreas del conocimiento; comercialización masiva de computadoras personales; por mencionar algunos. También, en los comienzos de este Siglo XXI los desarrollos de ciertos dispositivos tecnológicos, como la telefonía móvil, están cambiando la manera de comunicarnos. Sumando el uso de las computadoras, la adopción de los teléfonos celulares, el establecimiento de redes, la comunicación entre personas ha cambiado vertiginosamente.

En este marco, las TIC inciden no solo en las formas de comunicarnos sino también en la manera de aprender y enseñar en las instituciones educativas de todos los niveles. Los programas de estudio de posgrado se circunscriben a

una demanda social y deben estar diseñados para estudiar fenómenos como los descritos en el párrafo anterior. En consecuencia, deben adaptarse y adoptar planes y programas de estudio acordes a las nuevas realidades. Para atender una demanda de profesionales de la Bibliotecología, El Colegio de México, a través de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas, además de tener “el propósito de conservar, difundir y transmitir el conocimiento... está avocada a hacerlo mediante el apoyo que debe prestar a las funciones de docencia, investigación y difusión” (Garza Mercado, 2003, p. 21), desde el año 2006 ofrecía el Programa Maestría en Bibliotecología (en adelante El Programa). Mismo que establece los siguientes objetivos:

Preparar estudiantes cualificados para desempeñarse como bibliotecarios capaces de:

- i) actuar como administradores, planificadores y practicantes informados, creativos, responsables y hábiles en el campo de los sistemas bibliotecarios académicos y especializados en ciencias sociales y humanidades, del presente y el futuro previsible;
- ii) contribuir al desarrollo de la especialidad, por medio de la práctica de la enseñanza, la investigación y el intercambio de conocimientos;
- iii) aplicar sus conocimientos, habilidades y actitudes como competentes participantes en trabajos en equipos multidisciplinarios dentro y fuera de los sistemas de información;
- iv) analizar, valorar, diseñar e instrumentar la aplicación de nuevas tecnologías, así como los medios para innovar los sistemas bibliotecarios;
- v) respetar los códigos de ética del medio académico y de la profesión bibliotecaria y conducirse conforme a los principios de respeto, igualdad y tolerancia; e
- vi) identificar la realidad nacional en los ámbitos social, político, económico, cultural y educativo y proponer alternativas y acciones desde el campo de la profesión para disminuir la brecha informativa entre diversos grupos sociales. (ECM, 2012)

Y, por otro lado, el perfil de egreso del mismo programa es:

Al formarse, los graduados habrán tenido la oportunidad de desarrollar sus capacidades de liderazgo, de haber trabajado en equipo en la resolución de problemas, y de haber ejercitado permanentemente sus capacidades de pensamiento creativo, crítico y reflexivo, en la construcción de elementos argumentativos que les permitan incorporar nuevos conocimientos a su práctica profesional y difundirlos a una comunidad más amplia. (ECM, 2012)

Los estudiantes encuestados en su momento estuvieron inscritos en El Programa de El Colegio de México, mismo que fue instaurado el año 2004, fecha en la cual ingresó la primera generación. La duración de cada programa estuvo

diseñada para dos años. Al término de cada una de las generaciones era factible el ingreso de una nueva. Así, en el periodo de duración del Programa, del año 2004 al 2012ⁱ, estuvieron inscritas cuatro generaciones. Para efectos de esta investigación se encuestaron a las generaciones de estudiantes: 2006-2008, 2008-2010 y 2010-2012. Es menester aclarar que la aplicación del cuestionario se realizó cuando los estudiantes estaban inscritos en El Programa. A los estudiantes de la generación 2006-2008 se les aplicó cuestionario de manera personal, mientras que a las generaciones 2008-2010 y 2010-2012 se les envió en archivo por correo electrónico.

Método

Selección y descripción de Modelos teóricos de búsqueda de la información. Selección y descripción de criterios de homogeneidad de los sujetos de estudio: estudiantes de posgrado de tiempo completo. Diseño de instrumento de compilación de datos: el cuestionario. Aplicación de herramientas de compilación de datos: cuestionario. Periodo del estudio 2006-2012. Compilación, tabulación de datos. Interpretación y redacción de los resultados y de la investigación en su totalidad.

Resultados y discusión

Como ya se mencionó, en el periodo estudiado, 2006-2012, se aplicó el cuestionario a tres generaciones de egresados, de cuatro, que comprendió El Programa. La cantidad de egresados participantes en el estudio es de 17, distribuidos de la siguiente manera: generación 2006-2008: 5; generación, 2008-2010: 4 y; generación 2010-2012: 8. La aplicación de la encuesta se realizó en dos modalidades, una presencial y otra por correo electrónico, ambas en el periodo en

que los estudiantes estaban cursando la Maestría referida. El total de encuestas aplicadas fue 19, es decir, cantidad mayor a la que corresponde a los tituladosⁱⁱ. Según el sexo y edades de los 19 encuestados, 63 por ciento correspondió al sexo femenino mientras que el restante 37 por ciento representó al sexo masculino. Con estos datos se puede observar que hay una mayoría no significativa de estudiantes mujeres. Por otro lado, respecto a los rangos de edad de los encuestados, cuando éstos eran estudiantes, se distribuye de la manera siguiente: 8 entre 26-30 años (42%); 5 entre 31-35 años (26%), 2 entre 21-25 años (11%); 2 entre 36-40 años (11%); y, 2 entre 41-45 años (11%). La mayoría de los encuestados manifestó estar entre los 25 y 35 años.

En relación a su formación profesional previa, casi la mitad de los estudiantes de posgrado encuestados manifestaron contar con licenciaturas en Bibliotecología (6) o Biblioteconomía (3), el resto tuvieron formación en sociología (1), estudios latinoamericanos (1), administración de empresas (1), ingeniería industrial (1), comercio (1), periodismo (1), comunicación social (1) y humanidades (1) (Cuadro 1). Según estos datos, se puede interpretar que cada vez hay mayor interés por graduarse en el área bibliotecológica (Cuadro 2).

Cuadro 2. Formación previa de los estudiantes de la Maestría en Bibliotecología

	Frecuencia
Bibliotecología	6
Biblioteconomía	3
No contestó	2
Sociología	1
Estudios latinoamericanos	1
Ingeniería industrial	1
Administración de empresas	1
Ciencias de la informática	1
Comercio	1
Periodismo	1
Comunicación social	1
Humanidades	1
Total	20

Fuente: elaboración propia.

Nota. La suma total no corresponde a la cantidad de encuestados, uno de éstos manifestó contar con dos licenciaturas.

Ahora bien, para cumplir con el objetivo principal de la investigación, cuando se les requirió a los encuestados describir los pasos que suelen seguir para encontrar información/documentación para su formación, tenemos lo siguiente. Del total de encuestados, uno no contestó. La mitad va directamente a la consulta de fuentes o recursos de información, mientras que el otro cincuenta por ciento menciona procesos previos antes de la consulta directa. El primer grupo afirma que al consultar, en primer lugar, se dirigen a los catálogos y posteriormente a localizar sus materiales, hay otros que van directamente a la estantería por los libros deseados. Algunos mencionan consultar bases de datos. El segundo grupo, aquellos que antes de consultar manifiestan, en primer lugar, identificar su problema de información, enseguida eligen las palabras clave con las cuales recuperarán su información, ejecutan la búsqueda respectiva e identifican fuentes documentales que resolverán su problema, si es necesario se procede al refinamiento de la búsqueda (Anexo).

Si comparamos los resultados con los modelos de búsqueda de información seleccionados para el análisis, encontramos lo siguiente. El Modelo propuesto por Eisenberg & Berkowitz (1990, pp. 24-25) que se compone por la definición de tareas, el establecimiento de estrategias de búsqueda de información, la localización, acceso y uso de la información, y la elaborar síntesis y evaluación de la misma información, se puede afirmar, es puesto en marcha por la mitad de los sujetos estudiados, quienes ejecutan los procesos que proponen estos autores, mientras que otra mitad, se remiten directamente a la búsqueda de información. Ninguno de los sujetos menciona realizar síntesis y solo cuatro personas se refieren a la evaluación cuando señalan la necesidad de seleccionar “los documentos que se ajustan a su necesidad”, o evalúan los “resultados que puedan ayudar”, “selecciona la información”, o en su defecto se “consulta con el profesor”.

En relación con el segundo modelo seleccionado para comparar los resultados, *Proceso de búsqueda de información*, que postula las etapas de inicio, selección, exploración, formulación, colección, presentación, y valoración, se puede confirmar que la mitad de los sujetos encuestados comienzan con la etapa de exploración en la búsqueda de información, mientras que el resto comienzan con el proceso de formulación del problema, o en su defecto con el establecimiento de las palabras clave que deben considerar antes de dar inicio con la búsqueda de información. Al igual que en la comparación del Modelo propuesto por Eisenberg & Berkowitz (1990, pp. 24-25), en este Modelo de *Proceso de búsqueda de información* solo algunos sujetos mencionan valorar la información obtenida.

Al hacer uso de las TIC por parte de todos los encuestados en sus actividades de búsqueda de información, tenemos un indicador que permite afirmar que la tecnología se hace implícitamente necesaria para el desarrollo de planes y programas de estudio de posgrado. La Bibliotecología (o ciencia

bibliotecaria) es un área que debe ser primordial para el desarrollo de expertos en el conocimiento y uso de modelos, tanto para la identificación de problemas de información, así como para la aplicación en la búsqueda, uso y evaluación de información.

En esta sociedad de la información se requieren las habilidades adquiridas por los profesionales de la información para su futuro desempeño. En la búsqueda de información de los sujetos de estudio, las bibliotecas siguen siendo un espacio predominante para hacerse de la materia prima que les ayudará a cumplir sus metas. Además de las bibliotecas y sus recursos, los encuestados, para atender sus problemas de información, recurren al personal de las bibliotecas, a sus compañeros e incluso consultan a sus profesores, lo cual es un indicativo que las personas también son fuentes de información (Martínez Musiño & Maya Corzo, en prensa).

Por otra parte, las instituciones formadoras de profesionales de la información (bibliotecólogos) deben observar dos fenómenos en los avances tecnológicos y la consecuencia de los mismos, así como en la proliferación de productos informativos en la Internet. Por un lado, los dispositivos de acceso a internet como productos tecnológicos continúan actualizándose, tanto en *software* como en *hardware*: a) *software* de los equipos de cómputo; b) han aparecido nuevos dispositivos móviles de acceso a los recursos de la Internet (telefonía móvil, *tablets*, mini *lap tops*, por mencionar algunos). Por otra parte, hay mayor facilidad para la edición, publicación y disposición de información en distintos formatos (texto, video, audio e imágenes). Esta facilidad hace posible la difusión de gran cantidad de información que posibilita que la población caiga en un proceso de analfabetismo informacional, es decir, de incapacidad de obtener y evaluar la información deseada.

Entonces, las instituciones formadoras de posgraduandos, especialistas en el análisis de la fenomenología de la información, se enfrentan al dilema de actualizar sus planes y programas de estudio acordes a los nuevos avances de las TIC y a la inclusión de materias en alfabetización. Para futuras investigaciones podría: a) consultarse a los egresados, sujetos de estudio de esta investigación o de otras instituciones, para conocer si el aprendizaje adquirido les ha ayudado para su desempeño profesional; b) indagar si en su desempeño profesional, con los conocimientos adquiridos, pueden identificar los problemas y soluciones en el uso de la información de sus usuarios; c) evaluar, y en su caso, aplicar, los Modelos *Seis grandes habilidades para resolución de problemas de información* (*Big Six Skills© for information problem-solving*) (Eisenberg y Berkowitz, 1990) o *Procesos de Búsqueda de Información (PBU)* (*ISP, Information Search Process*) (Kuhlthau y Lecture, 2007) en grupos con perfiles distintos al de los posgraduandos, por ejemplo en las licenciaturas en bibliotecología, biblioteconomía, estudios de la información, ciencias de la información, ciencias de la información documental, o en disciplinas afines; d) en cuanto a los Modelos estudiados en esta investigación, sería factible identificar otras propuestas, compararlas y evaluar sus similitudes y diferencias; e) si los Modelos estudiados ayudan a identificar los problemas y el uso de la información ¿será posible aplicarlos para la identificación de la transformación de la información en conocimiento?; f) Si la información es la materia prima para la generación de conocimiento, entonces, ¿será necesario administrar tanto esa información o el conocimiento?

Conclusiones

Los estudiantes de la Maestría en Bibliotecología de El Colegio de México, al igual que otros sectores de la sociedad se enfrentan al fenómeno de la masificación de la información contenida, publicada y usada en la Internet, situación que

representa el reto de adquirir nuevas habilidades para obtener, evaluar y utilizar la información relevante.

Los especialistas que se están formando en gestión de información hacen uso de información en espacios tradicionales como las bibliotecas, además de consultar fuentes de información tangibles, además, los encuestados hacen uso de bases de datos y recursos de información intangibles.

Por otra parte, al menos la mitad de los encuestados comienzan a buscar la información de forma directa y sobre la marcha van delimitando el proceso de investigación.

Los modelos, tanto el de problemas de información como el de uso de información, son factibles en su aplicación siempre y cuando la investigación, desde su origen, tenga como meta el aplicar sus procesos. Si se comparan, como es nuestro caso, es posible confirmarlos solo de manera parcial. Por otra parte, como una última conclusión, puede decirse que los estudiantes en formación como profesionales de la información, se remiten a sus tutores para consultarles acerca de ciertas dudas, considerándolos como fuente intangible de información.

Bibliografía

- Carmona Victoria, V. (2007). *Uso de la información en el posgrado medido a través de las tesis de doctorado*. México, D.F.: V. Carmona Victoria (Tesis de Maestría en Bibliotecología y Estudios de la Información, UNAM). Disponible en <http://132.248.9.195/pd2008/0624477/Index.html>. Consultado el 20 de agosto de 2014.
- Case, D.O. (2002). *Looking for information: a survey of research on information seeking, needs, and behavior*. Amsterdam: Academic Press.
- Corda, M. C., & Albornoz, S. B. [2014]. Estudio sobre el comportamiento informacional de alumnos y alumnas avanzados de la carrera de Bibliotecología de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina. En: Casarin, Helen de Castro Silva (coord.). *Estudos de usuários da informação*. Marília: Thasaurus Editora. Disponible en <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.358/pm.358.pdf> Consultado el 20 de agosto de 2014.
- El Colegio de México [ECM] (2012). *Portal de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas*. México: El Colegio de México. Disponible en <http://biblio.colmex.mx/maestria/programa/objetivos-2.htm>. Consultado el 31 de octubre de 2013.
- Eisenberg, M. B.; Berkowitz, R.E. (1990). *Information problem-solving: the Big Six Skills© approach to library & information skills*. Norwood, New Jersey: Ablex.
- Eisenberg, M.B.; Berkowitz, R.E.; Jansen; B.A; Little, T. J. (1999). *Teaching information & technology skills: the big 6™ in elementary school*. Worthington, Ohio: Linworth.
- Eisenberg, M.B.; Berkowitz, R.E.; Darrow, R.; Spitzer, K.L. (2000). *Teaching information & technology skills: The big6™ in secondary schools*. Worthington, Ohio: Linworth.
- Eisenberg, M.B; Lowe. C.A.; Spitzer, K.L. (2004). *Information literacy: essential skills for the information age*. 2a ed. Westport, Connecticut: Libraries Unlimited.
- Flichy, P. (1995, 2003a). *L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales, vers une nouvelle théorie de l'innovation*. Paris: La Découverte.
- Flichy P. (2008). Technique, usage et représentations. *Réseaux: Communication-Technologie-Société*, vol. 26, nos. 148-149.

- Garza Mercado, A. (2003). *Función y forma de la biblioteca universitaria: elementos de planeación administrativa para el diseño arquitectónico*. 2a ed. México: El Colegio de México.
- Gómez Mont, C. (2002). Los usos sociales de las tecnologías de información y comunicación: fundamentos teóricos. *Versión*, no 12, pp. 287-305.
- Herrera-Aguilar, M.; Medina-Aguilar, G.A; Martínez Musiño, C. (2012). La alfabetización digital en estudiantes universitarios". Ponencia presentada en el 14o. *Encuentro Latinoamericano de Facultades de Comunicación Social*. Disponible en http://fcps.uaq.mx/descargas/investigacion/congresos/alfabetizacion_digital_estudiantes_universitarios.pdf. Consultado el 20 de agosto de 2014.
- Herrera-Aguilar, M.; Medina-Aguilar, G.A; Martínez Musiño, C. (2013). La alfabetización digital como componente necesario de democratización en la sociedad red. *Memoria del Encuentro Nacional de la Asociación Mexicana de Investigadores de la Comunicación 2013*. México: AMIC. Disponible en <http://encuentroamic2013.com.mx/MEMORIA/GI/GI6/11/11.html>. Consultado el 20 de agosto 2014.
- Horton jr., F.W. (2013). *Overview of information literacy resource worldwide*. Paris: UNESCO. 2013. Disponible en http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/news/overview_info_lit_resources.pdf. Consultado el 20 de Agosto de 2014.
- Khosrow-Pour, M., ed., (2006). *Dictionary of information science and technology*. Hershey, Pa.: Idea Group.
- Kuhlthau, C.C. (1993). A principle of uncertainty for information seeking. *Journal of documentation*, vol. 49, no. 4, pp. 339-335.
- Kuhlthau, C.C.; Lecture, L. (2007). Inside the information search process: reflections on the user's perspective of information seeking. Disponible en <http://comminfo.rutgers.edu/~kuhlthau/docs/Lazerow-07.pdf>. Consultado el 20 de agosto de 2014.
- Licea de Arenas, J.; Arenas, R.; Córdoba, M.; Rivera, Y. (s.a) Los Estudiantes Universitarios y la Alfabetización Digital. Disponible en http://www.iiis.org/CDs2010/CD2010CSC/CISCI_2010/PapersPdf/CA720EC.pdf. Consultado el 20 de agosto de 2014.
- Mar González, A. L. (2009). *Estudio de la conducta informativa de un grupo de doctorantes en El Colegio de México*. México, D.F.: A. M. Mar González (Tesis de Maestría en Bibliotecología, El Colegio de México).
- Martínez Musiño, C.; Maya Corzo, O. (2013). Las personas como fuente de información. En *El valor de las fuentes primarias de*

información. Cáceres (España): Biblioteca Básica de Documentación, 2014, pp. 45-64.

- Martínez Musiño, C. (2011). Uso de la información de los estudiantes de Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información, modalidad a distancia. *Biblioteca universitaria*, vol. 14, no. 2, pp. 178-191. Disponible en <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rbu/article/download/29988/27869>. Consultado el 20 de agosto de 2014.
- Palacios Salinas, C. (2003). *Las estrategias de estudio y las habilidades en el uso de la información en estudiantes de la Universidad Anáhuac*. México: C. Palacios Salinas. (Tesis de Maestría en educación, Universidad Anáhuac)
- Perriault, Jacques. (1991). *Las máquinas de comunicar y su utilización lógica*. Barcelona: Gedisa.
- Perriault, Jacques. (2002). *Éducation et nouvelles technologies: théories et pratiques*. Paris: Nathan.
- Real Academia Española, [RAE]. (2001). *Diccionario de la lengua española*. 22 ed. Madrid: Espasa Calpe.
- Velez García, A. P. (2005). *Uso de las fuentes de información medido a través de las tesis de doctorado de la Facultad de Filosofía y Letras y la Facultad de Ciencias de la UNAM*. México: A.P. Vélez García. (Tesis de Licenciatura en Bibliotecología, UNAM). Disponible en <http://132.248.9.195/ptd2005/01023/0347249/Index.html>. Consultado el 20 de agosto de 2014.

Anexo. Búsqueda de información por parte de los encuestados

Encuestado	Respuesta	Encuestado	Respuesta
1	Consulta catálogo. Se remite al acervo con la clasificación. Revisa los datos que pueden ayudar.	11	No contestó
2	Consulta: Bases de datos. Internet. Libros. Revistas.	12	Elige palabras clave. Investiga <i>journals</i> sobre el tema. Hace búsquedas en el catálogo de unión de las bases de datos para encontrar artículos y estado del arte. Localiza documentos de estado del arte, identifica citas y selecciona aquellas de interés. Si no encuentra documentos del estado del arte, continúa la búsqueda en bases de datos y bibliotecas. Si es necesario, solicita documentos en préstamo interbibliotecario.
3	Consulta el catálogo.	13	Busca en el catálogo de la biblioteca. Busca en bases de datos. Busca en internet. Recupera información de utilidad. Fotocopia, imprime y trabaja
4	Consultar el catálogo. Localiza material en estantería. Consulta bases de datos. Pregunta al profesor	14	Busca artículos con buscador integrado. Recupera artículos de interés. Recupera palabras clave para buscar otros textos
5	Delimita el tema. Construye términos clave. Consulta el catálogo. Va por el material a la estantería. Si el material está disponible en línea, lo imprime.	15	Busca en el catálogo de la biblioteca. Verifica disponibilidad del material. Va a la estantería por el material seleccionado.
6	Busca notas a pie de página. Busca en el catálogo. Busca en internet	16	Identifica el problema. Identifica fuentes documentales relacionadas con el problema. Busca y recupera información. Selecciona la información. Hace uso de la información seleccionada.
7	Ubica problema de estudio. Consulta catálogo. Busca en Internet, esto es si no hay nada en la biblioteca. Busca en bases de datos. Visita otros centros de información.	17	Busca en bases de datos especializadas. Busca en el catálogo en línea de la biblioteca.
8	Busca en el catálogo. Va a la estantería. Localiza los libros. Revisa libros que están en la misma charola.	18	Delimita el tema. Realiza búsqueda en bases de datos. Realiza búsqueda en el catálogo de la biblioteca. Realiza búsqueda en otras bibliotecas. Busca información en internet
9	Busca en catálogo o en bases de datos. Localiza los documentos.	19	Identifica lo que necesita. Busca mediante palabras o temas. Indaga en diferentes recursos: catálogos, bases de datos, acotando y refinando resultados. Selecciona los documentos que se ajustan a su necesidad.
10	Identifica y delimita el tema a buscar. Busca en catálogos y bases de datos. Recupera físicamente los documentos (fotocopiado, préstamo a domicilio, impresión, Préstamo a domicilio)		

Fuente. Elaboración propia.