

Formación de competencias en el uso de los recursos electrónicos de información para el personal de la Biblioteca Central del CINVESTAV-IPN

Training in the use of electronic information resources for the staff of the Central Library of the CINVESTAV-IPN

Biblioteca Universitaria, vol. 22, núm 1, enero-junio 2019, pp. 34-42.
DOI: <https://doi.org/10.22201/dgb.0187750xp.2019.1.447>

Palabras Clave:

Competencias informacionales, formación, recursos electrónicos de información, alfabetización informacional.

Keywords:

Information competencies, training, electronic information resources, information literacy.

IMELDA SALDAÑA GONZÁLEZ,* GRACIELA MEZA CASTELLANOS,* ALBERTO ZURITA GÓMEZ**

* Área de Planeación y Desarrollo. Coordinación General de Servicios Bibliográficos (CGSB). Centro de Investigación y de Estudios Avanzados-IPN, Av. Instituto Politécnico Nacional 2508, Col. San Pedro Zacatenco, C.P. 07000, Ciudad de México, México. Correos electrónicos: isaldana@cinvestav.mx; gmeza@cinvestav.mx

** Coordinación General de Servicios Bibliográficos (CGSB). Centro de Investigación y de Estudios Avanzados-IPN, Av. Instituto Politécnico Nacional 2508, Col. San Pedro Zacatenco, C.P. 07000, Ciudad de México, México. Correo electrónico: azurita@cinvestav.mx

RESUMEN

Se presenta la experiencia de preparar e impartir un taller para formar al personal de los Servicios de Información de la Biblioteca Central del Centro de Investigaciones y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav-IPN), en el manejo de los recursos electrónicos disponibles a través de su Biblioteca Digital, con el objetivo de que se generen o refuercen las competencias necesarias que les permita formar a su vez a los usuarios internos en el desarrollo de competencias informacionales para el uso de estos recursos. Los recursos se ubicaron de acuerdo a las áreas científicas y tecnológicas de investigación con las que se trabaja en el Cinvestav, se enfatizó lo que es el trabajo en equipo y el aprendizaje, al final de cada exposición se realizaron ejercicios que sirvieron para evaluar las competencias adquiridas. El taller se evaluó a través de dos cuestionarios, uno para el personal y otro para los expositores.

ABSTRACT

The experience of preparing and giving a workshop to train the staff of the Information Services Department in the Central Library of the Center for Research and Advanced Studies of the National Polytechnic Institute (CINVESTAV-IPN) in the use of electronic resources available through its Digital Library, with the aim of generating or reinforcing the necessary skills that allow them to train, in turn, their users in the development of informational competencies for the use of such resources. The resources were allocated according to the scientific and technological areas of the research of CINVESTAV. Emphasis was placed on teamwork and learning. At the end of each presentation, exercises were carried out that were used to evaluate the acquired competencies. The workshop was evaluated through two questionnaires: one for the staff and one for the instructors.

Introducción

Actualmente, el desarrollo e impacto que las tecnologías de información y comunicación (TIC) han alcanzado obliga a los bibliotecarios a enfrentarse con nuevos retos que van más allá de su actividad profesional diaria. Como lo menciona Ortoll,¹ las funciones de un bibliotecario deben adecuarse a nuevas demandas competitivas que les permitan ser capaces de usar la tecnología para gestionarla y aplicarla inteligentemente en su lugar de trabajo.

Ya no es suficiente que los profesionales de la información usen una computadora o las tecnologías emergentes, ahora se hace necesario que integren otras competencias que además de fortalecer sus conocimientos teóricos, sus habilidades prácticas y sus actitudes o compromisos personales, los lleven al pensamiento crítico, a la reflexión y a usar estratégicamente la información para cumplir con la misión de la organización donde laboran.²

El actualizarse permanentemente les permitirá adquirir conocimientos y procedimientos, incluso de otras disciplinas,³ como por ejemplo la pedagogía, para que a su vez a través de tales conocimientos se genere un cambio de aptitudes y actitudes, permitiéndoles ser alfabetizadores en información de los usuarios de la comunidad a la que atienden.

Los profesionales de la información requieren modificar la forma de enseñar y aprender a formar al usuario en el acceso y uso de la información, por lo tanto tendrán que involucrarse más en la adquisición de otras

habilidades del área docente y la utilización de las TIC para ofrecer programas de alfabetización informacional presencial o a distancia,⁴ con la finalidad de que los usuarios cuenten con los conocimientos que les permitan desarrollar competencias y habilidades para obtener información específica que requieren en su quehacer profesional, y puedan aplicarla en la docencia, la investigación, la difusión científica, la solución de problemas, para desarrollos tecnológicos, y en su inserción dentro del mercado de trabajo.

Sin embargo, muchos de nuestros usuarios han desarrollado habilidades para utilizar la tecnología informática, tal como es el manejo de computadoras, dispositivos móviles, herramientas y programas informáticos, etcétera; podemos decir que están alfabetizados tecnológicamente o digitalmente, pero no en el uso de la información.

Aunque la habilidad en el manejo de las tecnologías tenga una estrecha relación con la alfabetización informacional (ALFIN), ésta es un área distinta y más amplia de competencia porque requiere de más habilidades intelectuales para comprender, encontrar, evaluar y utilizar información que el mero aprendizaje del manejo de software y hardware.⁵

Los usuarios internos (investigadores, estudiantes y personal de apoyo) de la Biblioteca Central del Cinvestav tienen la posibilidad de acceder fácilmente a miles de recursos de información, disponibles libremente en Internet, y también los que ofrecen las bibliotecas digitales. Aunque la información ya no es solamente textual, ahora se encuentra en plataformas que integran tablas dinámicas, herramientas interactivas de análisis de datos, fórmulas matemáticas, ecuaciones, estructuras químicas, gráficos, archivos multimedia como videos, podcast y herramientas de la web

1 ORTOLL-ESPINET, Eva. Competencias profesionales y uso de la información en el lugar de trabajo. [en línea]. *El profesional de la información*, 2004, vol. 13, no. 5, p. 338-345. <<http://eprints.rclis.org/17053/1/ortoll.pdf>> [Consulta: julio 2019].

2 ABELS, Eileen, JONES, Rebeca, LATHAM, John, MAGNONI, Dee, GARD MARSHALL, Joanne. Competencias para profesionales de la información del siglo XXI. SLA. [en línea]. Traducción Jesús Lau. Ciudad Juárez, Chih.: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2003, 14 p.

3 PINTO, María, URIBE-TIRADO, Alejandro. Formación del bibliotecario como alfabetizador informacional. [en línea]. *Anuario ThinkEPI*, 2011, vol. 5, p. 13-21. <<http://eprints.rclis.org/15790/1/ThinkEPI-13-21.pdf>> [Consulta: julio 2019].

4 LICEA DE ARENAS, Judith. La evaluación informacional, principios, metodologías y retos. [en línea]. *Anales de Documentación*, 2007, no. 10, p. 215-232. <<https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1161/1211>> [Consulta: julio 2019].

5 BERNHARD, Paulette. La formación en el uso de la información: [en línea] una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual. *Anales de Documentación*, 2002, no. 5, p. 409-435. <<https://core.ac.uk/download/pdf/11884198.pdf>> [Consulta: julio 2019].

social, etcétera, permitiendo acceder a ellas incluso desde dispositivos móviles, y el acceso y uso de la información a tales modalidades tecnológicas es muy común entre los nativos digitales.

Sin embargo, aún hay bastantes usuarios internos de las bibliotecas del Cinvestav que no están familiarizados con el uso de estos recursos electrónicos, sobre todo los que se ofrecen a través de la Biblioteca Digital del Cinvestav (<http://biblioteca.cinvestav.mx>). Esto se advierte porque las estadísticas de consulta a las revistas es muy alto, y en menor medida a los otros recursos electrónicos como son: libros, protocolos, tesis y las plataformas y bases de datos, los cuales representan una gran inversión económica y no están siendo ampliamente aprovechados por parte de nuestros usuarios.

Es la razón por la cual es necesario que el personal de los Servicios de Información de la Biblioteca Central del Cinvestav se forme en las competencias necesarias para manejar eficientemente estos recursos de información y como instructores, con la finalidad de que puedan formar a los usuarios de la Biblioteca Digital, especialmente en el desarrollo de sus habilidades para buscar y obtener información muy especializada, la cual posteriormente analicen, evalúen y utilicen para tomar decisiones, así como generar nuevos conocimientos y productos de investigación en su área profesional.

Todo lo anterior nos motivó a revisar la formación y capacitación con que cuenta el personal de la Biblioteca Central del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav-IPN), la cual es una institución dedicada a la difusión, enseñanza y desarrollo de investigaciones científicas y tecnológicas en México. Mientras que la Biblioteca Central se formó en 1961 y depende de la Coordinación General de Servicios Bibliográficos del Cinvestav, a partir de enero de 2011 se integra en un nuevo edificio con los acervos de las Bibliotecas de Ciencias Biológicas y de la Salud, Ingeniería Eléctrica y la Hemeroteca Central, en las que se cuenta con mayores y mejores recursos electrónicos de información para ofrecer a la comunidad de usuarios internos y externos que provienen de otras instituciones.

En primera instancia, se llevó a cabo un análisis diagnóstico para determinar las necesidades formativas y de capacitación del personal que labora en la biblioteca. De los resultados obtenidos se pudo establecer que el personal del Área de Servicios de Información cuenta con estudios en biblioteconomía o bibliotecología y que tienen de diez o más años de haber terminado la carrera; pocos son los que han desarrollado cierta habilidad práctica en el uso de algunos de los recursos electrónicos de información, como son las plataformas Web of Science y Scopus, y es porque los utilizan con mayor frecuencia para proporcionar información o asesorar a los usuarios o por que asistieron a los talleres que imparten las empresas editoriales, dejando sin uso los otros recursos cuyos contenidos no están siendo aprovechados por los usuarios. Cabe mencionar que no todo el personal toma esos talleres, por las mismas cargas de trabajo.

De acuerdo con lo anterior, se diseñó e impartió el taller sobre el Uso de los Recursos Electrónicos del Cinvestav disponibles a través de la Biblioteca Digital, para el personal del Área de Servicios de Información, teniendo como base las nuevas plataformas, bases de datos, libros, protocolos, obras de referencia, revistas y tesis electrónicas, adquiridas directamente y a través del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT) del cual el Cinvestav forma parte.

Así mismo, se consideró necesario enfatizar lo que es el trabajo en equipo y el aprendizaje, debido a que algunos de los bibliotecarios tienen problemas para integrarse con sus compañeros en las actividades que desempeñan diariamente, por lo que se requirió señalar las relaciones conceptuales de lo que son habilidades, aptitudes y actitudes positivas dentro de su desempeño laboral y en un proceso formativo, así como sus implicaciones en el uso de los recursos de información.

Objetivos

Que los bibliotecarios desarrollen las competencias informativas necesarias para la realización de estrategias de búsqueda efectivas y aprendan la cobertura y manejo de los elementos de cada uno de los recursos electrónicos de información del Cinvestav.

Que los bibliotecarios formen a los usuarios internos en el desarrollo de competencias informativas, para que sean autosuficientes en el uso de los recursos electrónicos de información del Cinvestav.

Metodología

Se aplicó el método de capacitación, basado en un modelo de aprendizaje participativo, interactivo y dirigido a la práctica, el cual permite el desarrollo de competencias profesionales,⁶ a través de un taller muy intensivo con una duración de 12 horas y esencialmente práctico.

El enfoque metodológico contempla a participantes y capacitadores trabajando conjuntamente en el manejo de los recursos de información; es muy dinámico al aprender lo que se necesita y el propósito es que el participante se involucre en los contenidos por medio de las preguntas que se plantearon para realizar los ejercicios durante el taller. Además, el taller fue interactivo ya que las presentaciones contenían las ligas que llevaban directamente al recurso electrónico que en ese momento se estaba describiendo y así enlazar la teoría con la práctica. También se aplicaron las técnicas y herramientas de búsqueda de información.

Su desarrollo fue conducido por dos bibliotecarios profesionales, uno que fungió como conductor principal y un co-conductor. Se estructuró en 6 sesiones de 2 horas cada una (una en el turno matutino y otra en el vespertino), con teoría y práctica se cubrió un total de 12 horas, aparte de las horas que se dedicaron para la realización de ejercicios programados como tareas; fue impartido a 7 bibliotecarios profesionales y 3 bibliotecarios habilitados.

Para llevar a cabo la acción formativa se determinó ubicar a los recursos electrónicos de información por las áreas científicas y tecnológicas de investigación que se desarrollan en el Cinvestav,⁷ separando aque-

llos recursos que cubren distintas áreas, integrándolos como multidisciplinarios.

Como material didáctico de cada tema se realizaron presentaciones en PowerPoint. Con respecto a cada recurso se describió su cobertura, actualización, opciones de búsqueda, diseño y estructura, herramientas interactivas y de la web social, accesibilidad, material complementario y enlaces a otros recursos o sitios web; al finalizar cada tema se les envió la presentación a los participantes para que se les quedara como apuntes.

El taller quedó estructurado de acuerdo a la siguiente tabla:

Tema 1:	Búsquedas y Recursos Electrónicos de Información
	Qué son, Qué tipos hay, Cómo buscar, Estrategias de búsqueda, Ejecución de la búsqueda.
Tema 2:	Recursos Electrónicos Multidisciplinarios
	Ebsco Host, JSTOR, OECD-iLibrary, Scopus, Web of Science, Inspec, Scielo Citation Index, ASTM Compass, ASTM International, Libros electrónicos, Revistas Open Access (Bioline, BioMed Central, DOAJ, Frontiers, High Wire, InTech, Plos One, Project Euclid, Redalyc, etc.), Current Protocols, Springer Protocols, PQ Dissertation & Theses.
Tema 3:	Recursos Electrónicos Área Ciencias Biológicas y de la Salud
	ACSESS DLDigital Library, BioOne, ProQuest, OvidSP.
Tema 4:	Recursos Electrónicos Área Ciencias Exactas y Naturales
	EPJ, Zentralblatt MATH, Math SciNet, SPIE, SciFinder, Springer Materials.
Tema 5:	Recursos Electrónicos Área Ciencias Sociales y Humanidades
	Web of Science-Social Sciences, EBSCO Host, JSTOR, OECD_iLibrary, Scopus.

6 Centro de Capacitación en TIC. Capacitando al capacitador: [en línea] guía práctica para capacitadores. Bolivia, 2014. 100 p.

7 Centro de Investigación y de Estudios Avanzados. Portal de Departamentos. [en línea]. <<https://www.cinvestav.mx/Departamentos>> [Consulta: julio 2019].

Tema 6: Recursos Electrónicos Área Tecnología y Ciencias de la Ingeniería

ACM DLDigital Library, ETDEWEB, IEEE Xplore Digital Library, Knovel, Scientific.Net.

Tema 7: Trabajo en Equipo y Aprendizaje

Conceptos, Ventajas (para la biblioteca y para la persona), Características, Bases, Actitud positiva, Tips para tener buenas relaciones laborales, Proceso formativo, Habilidades informativas, Implicaciones en el uso de recursos de información.

Se vinculó la acción formativa con las líneas de investigación que se llevan a cabo en los departamentos y unidades que conforman al Cinvestav. Al final de cada exposición teórica por área del conocimiento se realizaron una serie de ejercicios con preguntas que en un momento dado podrían ser planteadas por los usuarios internos, y que para responderlas se deberían utilizar las diferentes formas de búsqueda disponibles en los recursos electrónicos de información y aplicar las técnicas de recuperación de información, tanto por los bibliotecarios que asistieron a la sesión como por los expositores.

También se estructuraron otros ejercicios con preguntas similares para dejarlos de tarea al personal; considerando que estos ejercicios serían los instrumentos de evaluación de las competencias aprendidas durante el taller, se calificaron de acuerdo a una escala cualitativa: excelente, bueno y deficiente, tomando en cuenta el conocimiento, el desempeño y la actitud de cada uno de los participantes.

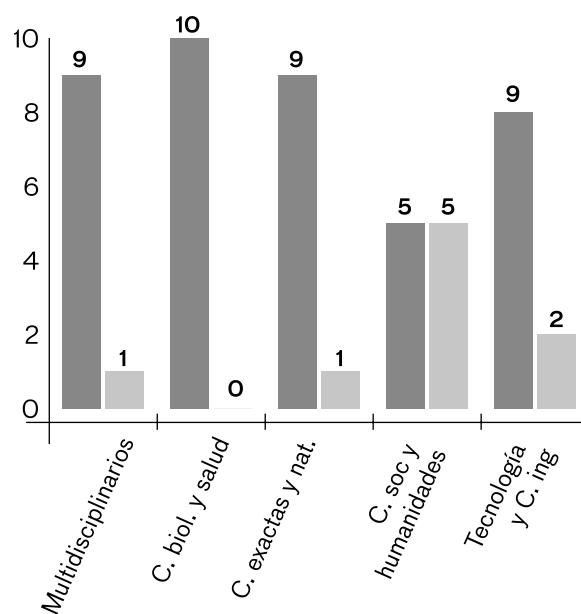
Al finalizar el taller se pidió a cada bibliotecario que evaluara el proceso del mismo a través de un cuestionario de satisfacción, con el propósito de establecer si se cumplió adecuadamente el objetivo que se planteó, y, en su caso, establecer las posibles mejoras para posteriores sesiones formativas. Se realizó un análisis de las respuestas a esta encuesta de acuerdo a una escala de Likert tomando como base cada una de las preguntas y obteniendo el porcentaje de las respuestas proporcionadas por cada bibliotecario; los resultados se presentan en gráficas.

Tanto los participantes como los expositores contaron con una *laptop* conectada a Internet, para realizar los ejercicios prácticos a través de la Biblioteca Digital del Cinvestav, donde se pueden consultar todos los recursos electrónicos de acuerdo a cada tema.

Resultados

En términos generales los bibliotecarios aplicaron de manera apropiada la teoría aprendida durante el taller, como puede observarse en las calificaciones que obtuvieron de los ejercicios que realizaron de tarea.

Gráfica 1
Calificaciones otorgadas al personal bibliotecario



En la gráfica 1 se puede apreciar que el manejo de los recursos electrónicos del área de ciencias sociales y humanidades fue donde a los bibliotecarios se les dificultó más realizar los ejercicios de tarea, pues solamente 50% contestaron excelentemente todas las preguntas, esto puede ser debido a la falta de experiencia en el uso de esos recursos, ya que es una de las áreas de investigación en donde no se atiende directamente a esos usuarios en la Biblioteca Central, porque ellos cuentan con sus respectivas bibliotecas departamentales.

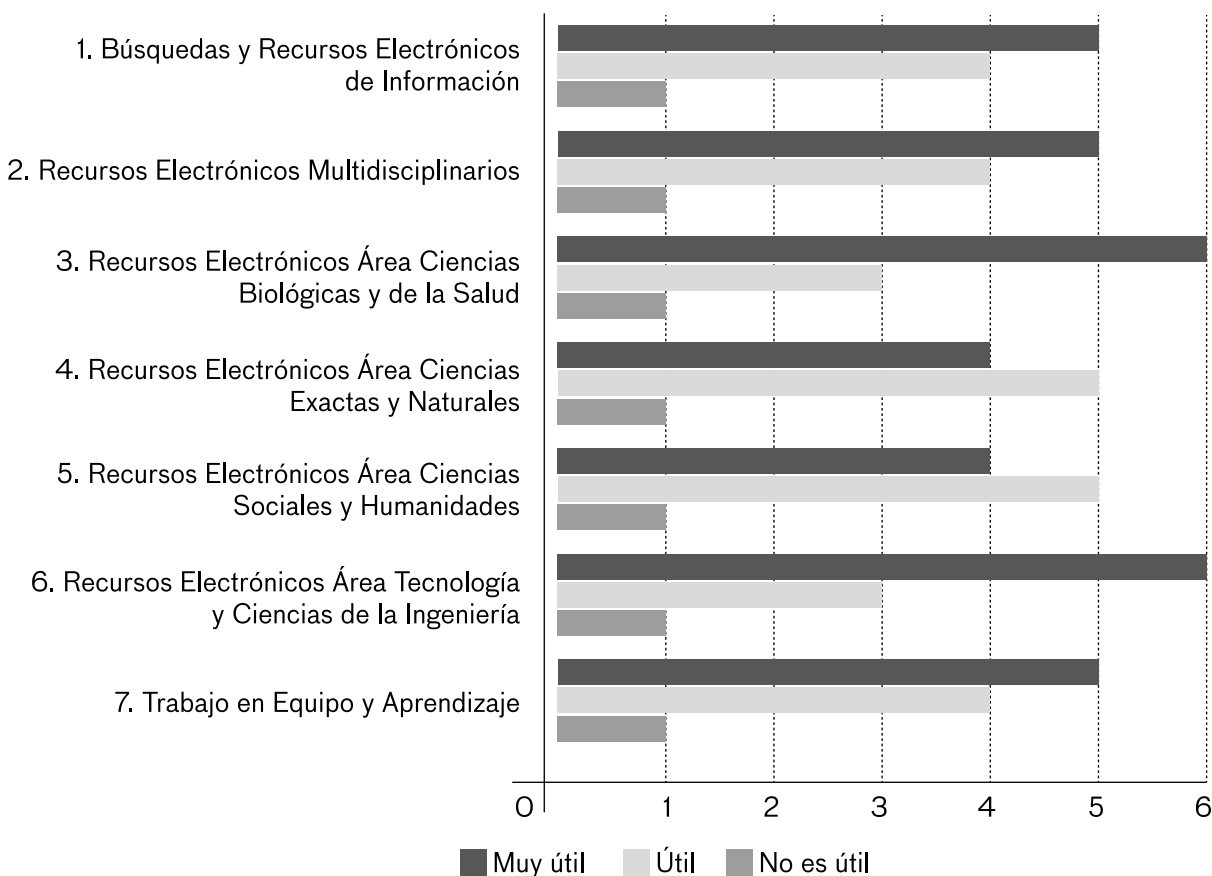
En las respuestas tuvieron un margen de error del 1% y no contestaron una o dos preguntas. El 98% de los bibliotecarios tuvo una buena disposición y participación durante las sesiones formativas.

Encuesta de satisfacción

Para evaluar el proceso del taller se aplicó una encuesta de satisfacción a los 10 bibliotecarios que participaron, de los cuales 5 son mujeres y 5 hombres, obteniéndose las siguientes respuestas (gráfica 2):

Gráfica 2

Utilidad de los temas en el desempeño de su trabajo



Con respecto a la pregunta sobre la utilidad de los temas en el desempeño de su trabajo 56% contestó que le era muy útil y 44% útil. Con una mayoría de respuestas en muy útil en los recursos de las áreas de Ciencias Biológicas y de la Salud, así como de Tecnología y Ciencias de la Ingeniería, esto se debe a que se tiene mayor conocimiento en cuanto a los requerimientos de los usuarios de esas áreas, por ser a los que principalmente se les proporciona servicio en la Biblioteca Central.

En la gráfica 3, el 53% de los bibliotecarios expresaron estar de acuerdo en el logro del objetivo del taller y 29% contestó estar totalmente de acuerdo. Además observamos que 50% mencionó que sí fue adecuado el nivel de la información que se manejó, 30% estuvo totalmente de acuerdo.

Gráfica 3

Respuestas de la encuesta



El 20% estuvo totalmente de acuerdo en que el tiempo que se destinó para llevar a cabo el taller fue el adecuado, mientras que 70% expresó solamente estar de acuerdo.

Es interesante observar que los bibliotecarios manifestaron en un 40% estar de acuerdo y otro 40% totalmente de acuerdo en que tanto las prácticas y ejercicios realizados en el transcurso del taller, como los que se dejaron de tarea, les fueron de utilidad para el desempeño de su trabajo.

Con respecto a que si las instalaciones donde se impartió el taller fueron adecuadas, 50% contestó estar de acuerdo y 30% totalmente de acuerdo.

El 64% de los bibliotecarios estuvo de acuerdo en que el equipo fue el adecuado para realizar las prácticas, mientras que 18% mencionó estar totalmente de acuerdo. 50% expresó estar de acuerdo en que el horario fue el adecuado y 30% manifestó estar totalmente de acuerdo.

En donde hubo coincidencia en las respuestas fue en las preguntas de si las presentaciones fueron claras y fáciles de seguir, y si los expositores dominaron el uso de los recursos, debido a que en ambas preguntas 60% contestó estar de acuerdo y 20% totalmente de acuerdo.

El 40% de los bibliotecarios estuvieron de acuerdo y 40% totalmente de acuerdo en que los materiales que recibieron fueron acertados y suficientes.

En relación a si los conocimientos adquiridos son aplicables en su trabajo, 50% expresó estar totalmente de acuerdo mientras que 40% manifestó solamente estar de acuerdo, y un 10% opinaron ni de acuerdo ni en desacuerdo.

De la mayoría de las respuestas un 10 % expresó estar en desacuerdo con lo que se preguntó en la encuesta, en éstas observamos que provenían de los bibliotecarios a los que se les dificulta integrarse con el resto del personal de los Servicios de Información.

Preguntas Abiertas

Al final del cuestionario se contó con una sección de preguntas abiertas, de manera que el personal de los servicios de información expresara personalmente: 1) *Qué le gustó del taller* y 2) *Qué sugeriría para mejorarlo*.

De la primera pregunta obtuvimos las siguientes respuestas:

- El material que proporcionaron es un instrumento muy necesario para nuestro aprendizaje.
- Los ejercicios que desarrollamos en clase y de tarea me sirvieron bastante como aprendizaje.
- La seriedad con la que trabajaron los temas.
- La paciencia y amabilidad de las expositoras y el trato personalizado cuando era necesario que quedara clara la respuesta a alguna duda.
- La didáctica.
- La división de los recursos por disciplina
- La interacción entre los compañeros, ya que al tener distintos puntos de vista se pudo analizar con más detalle las diversas plataformas y bases de datos con las que se cuenta en la biblioteca central.
- La interacción con los expositores y el interés que mostraron la mayoría de los compañeros del servicio.

En cuanto a las sugerencias que aportaron los bibliotecarios para mejorar el taller se consideraron:

- Que la duración del curso fuera mayor y se tocaran los temas con más tiempo.

- Realizarlo cada 6 meses.
- Cambiar de lugar los talleres futuros, por ejemplo el Aula de Videoconferencias.
- Que no se divida el horario del taller en turno matutino y vespertino, que sea un solo horario donde pueda asistir todo el personal del área de servicios de información.

Sugirieron que solamente una persona proporcione el taller, pues consideraron que sería mejor el desempeño de cada participante.

Conclusiones

De acuerdo a los resultados anteriores, se demostró que el método utilizado para proporcionar y evaluar el desarrollo del taller nos permitió en un 95% el logro de los objetivos planteados inicialmente y que la mayoría del personal bibliotecario cuenta con las habilidades y conocimientos que requieren para cumplir con su función de formar y dotar de las habilidades informativas a la comunidad de usuarios que les corresponde atender, para que ellos mismos sean auto-suficientes en la identificación, acceso, búsqueda y recuperación de información en los diferentes recursos electrónicos de información disponibles a través de la Biblioteca Digital del Cinvestav.

El personal de la Biblioteca Central debe involucrarse más en las tareas docentes y de investigación que se llevan a cabo en los diferentes departamentos y unidades de la institución, porque eso les dará una visión de las necesidades reales de información que demandan sus usuarios y les permitirá tener una mayor injerencia en los procesos de formación, investigación y difusión de la investigación que se realiza en el Cinvestav.

Se deben llevar a cabo más programas de actualización para el personal profesional de la biblioteca en aspectos relacionados con la teoría del desarrollo de habilidades informativas y docentes, para que ellos mismos puedan detectar y evaluar necesidades de alfabetización informativa en los usuarios, y posteriormente diseñen e implementen programas de alfabetización en información.

Es conveniente hacer extensivo el taller al personal que labora en las áreas de servicios de información, de las otras cuatro bibliotecas del área metropolitana y las siete bibliotecas de las unidades foráneas del Cinvestav, para unificar el conocimiento de las competencias que requieren desarrollar para un eficiente y eficaz manejo de los recursos electrónicos de información con que cuenta el Cinvestav.

Es importante incorporar herramientas tecnológicas e-learning (plataformas, aplicaciones, etcétera) para proporcionar los talleres y cursos que se lleven a cabo, tanto para el personal como para los usuarios de las bibliotecas del Cinvestav. ■



OBRAS CONSULTADAS

- ABELS, Eileen, JONES, Rebeca, LATHAM, John, MAGNONI, Dee, GARD MARSHALL, Joanne. Competencias para profesionales de la información del siglo XXI. SLA. [en línea]. Traducción Jesús Lau. Ciudad Juárez, Chih.: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2003, 14 p. <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/competencias_profesionales_trabajadores_informacion_sla.pdf> [Consulta: julio 2019].
- BERNHARD, Paulette. La formación en el uso de la información: [en línea] una ventaja en la enseñanza superior. Situación actual. *Anales de Documentación*, 2002, no. 5, p. 409-435. <<https://core.ac.uk/download/pdf/11884198.pdf>> [Consulta: julio 2019].
- Centro de Capacitación en TIC. Capacitando al capacitador: [en línea] guía práctica para capacitadores. Bolivia, 2014. 100 p. <http://www.imaginar.org/iicd/tus_archivos/TTT/guia.pdf> [Consulta: julio 2019].
- Centro de Investigación y de Estudios Avanzados. Portal de Departamentos. [en línea]. <<https://www.cinvestav.mx/Departamentos>> [Consulta: julio 2019].
- LIGEA DE ARENAS, Judith. La evaluación informacional, principios, metodologías y retos. [en línea]. *Anales de Documentación*, 2007, no. 10, p. 215-232. <<https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1161/1211>> [Consulta: julio 2019].
- ORTOLL-ESPINET, Eva. Competencias profesionales y uso de la información en el lugar de trabajo. [en línea]. *El profesional de la información*, 2004, vol. 13, no. 5, p. 338-345. <<http://eprints.rclis.org/17053/1/ortoll.pdf>> [Consulta: julio 2019].
- PINTO, María, URIBE-TIRADO, Alejandro. Formación del bibliotecario como alfabetizador informacional. [en línea]. *Anuario ThinkEPI*, 2011, vol. 5, p. 13-21. <<http://eprints.rclis.org/15790/1/ThinkEPI-13-21.pdf>> [Consulta: julio 2019].