

Diseño metodológico de un proceso de búsqueda y recuperación en fuentes de información

Methodological design of a search and retrieval process in information sources

OSCAR ALBERTO FLORES ESCALANTE*
SHILIA LISSET VARGAS ECHEVERRÍA**

* Licenciado en Administración. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Hospital General Regional No. 12 "Lic. Benito Juárez", Centro de Documentación en Salud. Calle 25 No. 170 x 22 y 24 Colonia Francisco I. Madero. C.P. 97240. Mérida, Yucatán, México. Correo electrónico: oscarfloresescalante6@gmail.com

** Doctora en Ciencias Sociales. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Unidad de Medicina Familiar No. 59, Centro de Documentación en Salud. Calle 86 x 15 y 17a. Tablaje 41752 Colonia Tamarindos II. C.P. 97226. Mérida, Yucatán, México. Correo electrónico: shilia.vargas@imss.gob.mx

Biblioteca Universitaria, vol. 24, núm 2, julio-diciembre 2021, pp. 133-147.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/dgbsdi.0187750xp.2021.2.1379>

Palabras Clave:

Proceso de búsqueda y recuperación, servicios a usuarios, Diseño metodológico.

Keywords:

Search and retrieval process, user service, methodological design.

RESUMEN

El proceso de búsqueda y recuperación es un proceso articulado y retroalimentado que se inicia cuando una persona tiene un problema que requiere resolver mediante la obtención de cierta información y termina cuando resuelve dicho problema, a través de la identificación y localización de los documentos que contienen la información pertinente, logrando satisfacer su necesidad. El presente artículo tiene como objetivo elaborar un diseño metodológico sobre el proceso de búsqueda y recuperación de fuentes de información a usuarios del Centro de Documentación en Salud (CDS) del Hospital General de Zona (HGZ) No. 57. Para lograrlo se analizaron y procesaron 83 solicitudes de usuarios que hicieron uso de dicho servicio, durante el período agosto-diciembre del 2019. Los resultados obtenidos permitieron confirmar que el servicio de búsqueda y referencia es un gran apoyo para estudiantes y profesionales de la salud. El poder complementarlo con la metodología propuesta, permitió mejorar la calidad servicio en favor de sus usuarios.

ABSTRACT

The search and retrieval process is an articulated and feedback process that starts when a user has a problem that needs to be solved by obtaining certain information; and, ends when the problem is solved, through the identification and location of the documents that contain the relevant information, thus satisfying the need. The present article aims to elaborate a methodological design on the process of search and retrieval of information sources to those users of the CDS of HGZ No. 57. To achieve this, 83 requests from users -who made use of such service during the period August-December 2019- were analyzed and processed. The obtained results confirmed that the search and referral service represents a great support for students and health professionals. Complementing the service with the proposed methodology allowed improving the quality of the information provision in favor of its users.

Introducción

Los Centros de Documentación en Salud (CDS) del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se especializan en la búsqueda y recuperación de información científica en el sector salud y, al mismo tiempo, colaboran en la producción de nuevo conocimiento que será publicado en textos científicos.¹ Dichos centros son fuentes de recursos de información especializados que se enfocan en la temática medica-biológica y sus colecciones se conforman de monografías, publicaciones periódicas, materiales audiovisuales y bases de datos en plataformas físicas y digitales; para dar respuesta a las emergentes necesidades de información que demandan sus usuarios.

Es normativa IMSS² que todos los CDS cuenten con el servicio de búsqueda y recuperación de artículos médicos especializados. En este sentido, el CDS del Hospital General de Zona (HGZ) No. 57 “La Quebrada” cumple con dicha normativa, proporcionando el servicio de recuperación de información en diferentes fuentes documentales. Dicho CDS, ha experimentado una serie de cambios tecnológicos acelerados que han proporcionado una nueva visión sobre la forma en la que se accede y se recupera la información. Actualmente se requieren recursos humanos cada vez más actualizados y capacitados en el uso de las tecnologías y recursos de información. Por ello, los bibliotecarios deben contar con conocimientos actualizados, alcanzar un desarrollo profesional alineado a los cambios que los tiempos actuales exigen y buscar la optimización de los servicios que prestan a la comunidad médica cada día más exigente.

De esta forma, los profesionales de la salud podrán actualizarse con conocimientos fidedignos y confiables que permitirán mejorar su praxis laboral y, al mismo tiempo, hacer uso eficaz de los recursos institucionales en beneficio tanto del usuario como de la institución.

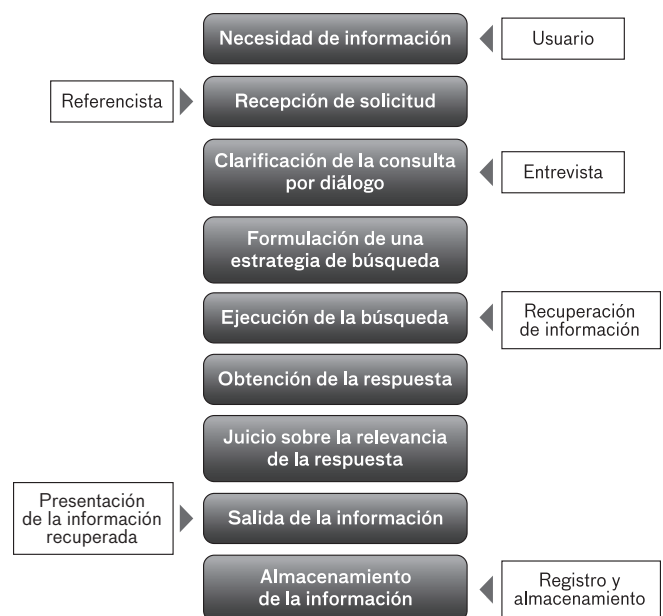
1 CARDENAS DE LA PEÑA, Enrique. Servicios médicos del IMSS: Doctrina e historia. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1973. p. 65.

2 INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. Procedimiento para otorgar los servicios bibliotecarios en unidades de información del sistema bibliotecario del IMSS 2520-003-015. México: IMSS, 2018. p. 129.

Proceso de búsqueda y recuperación de la información

El fenómeno de búsqueda y recuperación de información se da cuando surge en un usuario una necesidad de obtener cierta información, que no puede ser satisfecha por sus propios medios; por lo que acude a la biblioteca y la manifiesta al referencista o profesional, quién a través de diferentes procesos de búsqueda y recuperación de información, podrá encontrar y proporcionarle la asesoría más acorde con su necesidad.³ Dicho proceso de búsqueda y recuperación tiene una estructura, la cual consta de distintas etapas que se deben considerar para lograr una estrategia de búsqueda de información eficaz (ver figura 1).

Figura 1. Estructura del proceso de búsqueda y recuperación de información



Tomado de Melnik, 2006

La figura 1 presenta las etapas por la que pasa la necesidad de información, involucrando al referencista y usuario. En este sentido la estrategia de búsqueda de información es un mecanismo integrado por varios procesos. Cada uno de ellos, encaminados a cumplir una actividad en específico de la estrategia.

3 MELNIK, Diana. Principios de referencia: fuentes y servicios de consulta. Buenos Aires: Alfabrara, 2006. 160 p.

Aunado a ello, Moncada–Hernández⁴ afirma que la importancia de la búsqueda y recuperación de la información radica en el valor mismo de la literatura científica recuperada, así como en poseer las bases fundamentales de la búsqueda y las habilidades necesarias para obtener la información pertinente, encaminadas a lograr la satisfacción del usuario (ver tabla 1).

Tabla 1 Proceso de estrategia de búsqueda de información

Tipos de usuarios	Fases del proceso	Habilidades para desarrollar
<p>Usuarios en cualquier nivel de educación: Requieren búsquedas para el conocimiento de un tema nuevo o la actualización de la información.</p>	<p>Fase 1: Se inicia la búsqueda del tema de investigación, buscando en recursos bibliográficos.</p>	<p>1. Formulación efectiva de una pregunta.</p>
<p>Usuarios clínicos: Requieren respuestas inmediatas y específicas, su necesidad está dirigida a una pregunta clínica especializada.</p>	<p>Fase 2: A partir del planteamiento de una pregunta se construye la estrategia. En esta fase se definen los conceptos de la pregunta de investigación documental y los términos relevantes, considerando elementos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Términos y conceptos en español e inglés. • Uso de vocabulario controlado. • Descriptores y jerarquías. • Estructurar búsquedas en lo general y particular. • Operadores booleanos. 	<p>2. Evaluación de los recursos de información (bajo parámetros objetivos).</p> <p>3. Identificación de las fuentes pertinentes.</p>
<p>Usuarios docentes: Investigadores que hacen revisiones y análisis profundos de la bibliografía especializada publicada. Estos usuarios tienen más experiencia en el uso de las fuentes de información. Sus requerimientos son principalmente revisiones bibliográficas exhaustivas orientadas a la actualización de las líneas de investigación o en la construcción de nuevas.</p>	<p>Fase 3: Construcción de la estrategia de búsqueda. La elaboración de un mapa de búsqueda es parte del proceso y se conforma de los conceptos, definiciones, sinónimos, términos relacionados, combinaciones o relaciones lógicas entre ellos.</p>	<p>4. Construcción de la búsqueda experta.</p> <p>5. Evaluación y análisis de los resultados.</p>
	<p>Fase 4: Elección de la fuente de información. Permitirá conocer qué tipo de fuente de información está disponible y será un orientador muy eficaz en cuanto a los accesos gratuitos y pago a través de la institución.</p>	<p>6. Valoración crítica del contenido obtenido (selección de información pertinente).</p>
	<p>Fase 5: Refinar la búsqueda para mejorar la estrategia, en algunos casos será necesario limitarla o ampliarla.</p>	<p>7. Gestión y uso de la información.</p>
	<p>Fase 6: Organización, administración y uso de la información con los recursos obtenidos. Es necesario organizar y documentar las referencias, además del material obtenido.</p>	

Tomado de Moncada–Hernández, 2014.⁵

4 MONCADA–HERNÁNDEZ, Sandra Guillermina. Como realizar una búsqueda de información eficiente. Foco en estudiantes, profesores e investigadores en el área educativa. *Investigación en Educación Médica*, 2014, vol 3, no. 10, p. 107.

5 *Ibid*, pp. 106-115.

De todos los procesos, la entrevista es considerada una faceta clave en la estrategia de búsqueda ya que permite obtener la mayor cantidad de información posible, para adecuar o personalizar el siguiente paso a seguir dentro de la estrategia de búsqueda de información.

La entrevista al usuario

De acuerdo con Melnik⁶ existen 3 tipos preguntas: abiertas, neutras y cerradas. Las preguntas abiertas permiten determinar el contexto de la solicitud por parte del usuario y ayudan a determinar el bagaje en torno al tema de interés, las preguntas neutras ponen en manifiesto información de apoyo o complementaria al tema y las cerradas ofrecen respuestas precisas para aclarar o excluir subtemas o factores que generalizan o hacen ambiguo el tema deseado.

Asimismo, a través de la entrevista al usuario se puede conocer su necesidad de información real y su contexto de origen, para poder plantear el criterio de búsqueda más pertinente en la estrategia de información.

Criterios de búsqueda

Los criterios de búsqueda se articulan con la estrategia para delimitar el porqué del tema y cómo será usado el recurso para facilitar la información de utilidad al usuario (ver tabla 2).

Tabla 2. El proceso de búsqueda

Cuestionar	Criterio de búsqueda	Estrategia de búsqueda	Desarrollo de la búsqueda
→	→	→	
¿Qué?	<ul style="list-style-type: none"> Tema principal y temas relacionados. 	1. Selección de materia adecuada con la temática.	a. Definir el tema en términos o conceptos.
¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> Información conocida por el usuario del tema buscado. 	2. Ubicar las fuentes posibles.	b. Emplear representativos del tema en las frases.
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> El propósito de la demanda, para saber la profundidad del tema. 	3. Relevancia de las fuentes para la búsqueda.	c. Elegir el instrumento de búsqueda inicial en catálogos, repertorios, base de datos, etc. En caso de ser necesario hacer uso del lenguaje documental.
¿Cuándo?	<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de información. 	4. Elaborar la pregunta, para la búsqueda y recuperación del documento.	d. Elegir una fuente.
¿Dónde?	<ul style="list-style-type: none"> Idioma. 	5. Evaluar los resultados obtenidos (al no encontrar resultados óptimos, se repite el punto 4).	
¿Por quién?	<ul style="list-style-type: none"> Período comprendido. Formato de recuperación y medio por el cual se proporciona la información. 	6. Compilar y presentar información.	

Tomado de Melnik, 2006⁷.

Tipología de las demandas de información del usuario

Para dar respuesta y recuperar la información de utilidad para el usuario es necesario entender la demanda de información, es decir, el tipo de necesidad y la congruencia con la forma en que el usuario la solicita; ya que, en ocasiones, la información que piden no es precisamente la que necesitan, debido a que no saben expresar con claridad su necesidad de información.

6 *Op. cit.* MELNIK, Diana. *Principios de referencia*. pp. 34-35.

7 *Ibid*, pp. 37-38.



Como se mencionó en la tabla anterior, existen diferentes tipos de preguntas con distintas intenciones para la búsqueda de la información. Por ello, la tipología de la demanda de información depende de la pregunta que se plantea el usuario y cómo desea que sea respondida. (ver tabla 3).

Tabla 3. El proceso de búsqueda

	Expresa	Lo que pide el usuario	Ejemplo
Psique del usuario	Desea	Es el entendimiento de solucionar la falta de información sobre un determinado tema.	La cosecha de papa en los estados de Sonora y Chihuahua.
	Demanda	El tema en general que de incluirá el tema que se busca.	Agricultura en México.
	Necesita	Información precisa que satisfaga la necesidad de conocimiento sin ser lo suficientemente coloquial y lo suficientemente precisa para no perder el interés en el conocimiento.	Información de los ciclos de cultivo de la papa en el norte del país.

Tomado de Melnik, 2006⁸

Es aquí donde el referencista, al recibir la solicitud de información durante la entrevista, debe darse a la tarea de hacer coincidir la demanda y deseo de información del usuario, para dar una solución coherente a su solicitud.

Técnicas de recuperación de información

Las técnicas de recuperación de información (RI) que usa el bibliotecario referencista como habilidades, resultado de la destreza que ha alcanzado gracias al constante desarrollo de la actividad, son de suma importancia ya que están directamente relacionadas con las fuentes de información y el tratamiento que se le da a cada una de ellas. En este sentido, las técnicas de RI requieren de la comprensión del usuario, sus necesidades de información y la valoración de la información seleccionada, que es potencialmente resolutoria para sus necesidades. Al respecto, Rojas⁹ presenta cinco etapas para aplicar la técnica en la RI (ver tabla 4):

8 *Ibíd*, p. 31.

9 ROJAS MORALES, Nidia. La organización y recuperación de la información de acuerdo con el contexto del usuario. En: PEÑA, Catalina Naumis. Memoria del I Simposium internacional Sobre Organización del Conocimiento: Bibliotecología y Terminología. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2009. pp. 263-273.

Tabla 4. Técnica en la RI aplicada en cinco etapas

Etapa/Técnica	Actividad
1) Comprensión del contexto de la necesidad de información del usuario.	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación del contexto de la necesidad de información. • Investigación de las necesidades peculiares de la información deseada. • Observar las características sociodemográficas y socioeconómicas del usuario. • Considerar la variable socio-cognitivo (factor social, cultural e histórico del usuario). • Evaluar el factor interno (experiencia, personalidad, estilo de aprendizaje, habilidades, valores, actitudes, etc.) y externo (el entorno en el que se desenvuelve).
2) Selección y valoración de los recursos usados para presentar la información de manera sencilla y su aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el perfil del usuario y establecer el enfoque metodológico. • El profesional de la información transforma el mensaje y lo interioriza para ofrecerlo al usuario, como un conocimiento acorde con las características socio-cognitivas identificadas en el punto anterior. • El profesional de la información debe poseer habilidades y competencias intelectuales. • Ofrecer comentarios o resúmenes de los textos encontrados para facilitar su interés en el usuario. • Otorgar un valor agregado al servicio. • Crear un servicio a la medida y generar un alto impacto en el usuario. • Seleccionar los recursos de información apropiados para resolver las necesidades de los usuarios.
3) Organización de los recursos de información.	<ul style="list-style-type: none"> • La organización implica actividades de análisis documental, incluso actividades como la clasificación y elaboración de bases de datos, que involucran otras necesidades de información de los usuarios. • El proceso técnico involucra elementos subjetivos donde intervienen factores sociales y psíquicos, tanto del usuario como del referencista. • Por medio de la indización se busca representar los documentos, como las preguntas de los usuarios, a través de los contenidos del documento hasta la ubicación exacta de la información que necesita. • Se apoya en el lenguaje documental, controlado y codificado para representar de manera normalizada el contenido del documento.
4) Suministro de los recursos de información.	<ul style="list-style-type: none"> • Se enfoca en gestionar la obtención, organización y salida de documentos, incluyendo las fuentes utilizadas y sus plataformas (físicas y digitales).
5) Evaluación interna y externa del proceso.	<ul style="list-style-type: none"> • Se analiza si fue o no satisfactorio proceso y se hacen los cambios necesarios para mejorarlos. • Necesidad de obtener el máximo rendimiento del servicio. • Incorporación de nuevas tecnologías.

Fuente: Rojas, 2009¹⁰.

¹⁰ *Ibid*, pp. 263-273.



Operaciones de recuperación de información (RI)

La RI es el proceso por el cual se accede a información que ha sido previamente almacenada. Es la disciplina científica que estudia los procedimientos y técnicas de representación, ordenación, búsqueda, presentación y evaluación de la información en sistemas automatizados, con el objetivo de facilitar el acceso eficaz y eficientemente a la misma¹¹.

Las operaciones de recuperación deben ser evaluadas en cada necesidad de búsqueda, ya que se pueden ajustar al interés de cada necesidad. Las más comunes son: Indización, selección o recuperación, ordenación o ranking, interconexión, categorización, condensación y visualización¹².

Las operaciones de RI sirven para dar sentido a las actividades especializadas y personalizadas según la demanda, trabajando de manera paralela en otros niveles del mismo proceso de búsqueda y RI, no solo para rescatar la información sino para procesarla, organizarla, presentarla y archivarla para su reutilización posterior.

Registro de resultados

Esto incluye almacenar estrategias y resultados obtenidos de búsquedas, cuidando siempre la discreción de los datos personales de los usuarios, con el propósito de tener material de utilidad para ser usado en próximas consultas. Este registro no solo quedará como evidencia del trabajo realizado en el servicio, sino también como base de datos del material consultado, fuentes, estadística, estrategias formuladas y resultados finales; que puedan ser usados para realizar estudios especializados del espectro poblacional de los usuarios de la biblioteca, según sus necesidades de información y fuentes más usadas¹³.

Presentación de la información

Una vez que la información solicitada es recuperada por el referencista, se debe analizar la mejor manera de presentarla al usuario (ver tabla 5).

11 LÓPEZ YEPES, José. Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación. Madrid: Síntesis, 2004. p. 371.

12 ALBADAL, Ernest, CODINA, Lluís. Bases de datos documentales: Características, funciones y método. España: Síntesis, 2005. pp. 40-41.

13 *Op. cit.* MELNIK, Diana. Principios de referencia. p. 39.

Tabla 5 Presentación y tratamiento de la información recuperada

Formato del documento	Orden de presentación	Presentación visual	Recomendado a:
<ul style="list-style-type: none"> • Físico (impreso o fotocopiado) • Digital (electrónico, por correo o memoria USB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Relevancia temática • Relevancia temporal • Por aparición. 	El documento es recopilado en su totalidad.	Estudiantes
		Abstracta	Estudiantes de posgrado e investigadores y académicos
		Resumen	Usuario en general
		Comentario del recopilador	Usuario en general
		Presentación conjunta del material recabado	Usuario en general
		Bibliografías	Investigadores que buscan recuperar registro de un autor o de su propio trabajo
		Referencias	Investigadores que buscan recuperar registro de un autor o de su propio trabajo
		Mixta	Estudiantes de posgrado e investigadores y académicos

Fuente: Amat Noguera, 1978.¹⁴

Método

La presente investigación tiene como objetivo elaborar un diseño metodológico sobre el proceso de búsqueda y recuperación de fuentes de información a usuarios del Centro de Documentación en Salud del Hospital General de Zona No. 57.

Para alcanzar el objetivo anterior se plantearon los siguientes objetivos específicos:

1. Conocer el proceso actual de búsqueda y recuperación de información.
2. Elaborar un diseño metodológico complementario sobre la búsqueda y recuperación de información existente.
3. Obtener datos relevantes que permitan entender, con mayor detalle, el fenómeno del servicio de búsqueda y recuperación de la información.

El diseño del estudio fue observacional descriptivo. La población consistió en todos usuarios que asistieron al CDS del HGZ No. 57 “La Quebrada” e hicieron uso del servicio de referencia, durante el período agosto-diciembre del año 2019. La muestra quedó compuesta de 83 usuarios.

Cabe mencionar que el objetivo no fue generalizar los resultados a todos los Centros de Documentación en Salud del IMSS, sino más bien proporcionar una idea general sobre cómo se ha aplicado la búsqueda y recuperación de la información en un CDS del IMSS y, con esta base, realizar un diseño metodológico complementario sobre dicho proceso, presentando los datos más relevantes al respecto.

14 AMAT NOGUERA, Nuria. Técnicas documentales y fuentes de información. Barcelona. España: Bibliograf, 1979. p. 275.

Diseño metodológico de búsqueda y recuperación de la información en el CDS del HGZ 57.

El diseño metodológico que se utilizó para realizar la búsqueda y recuperación de información en el CDS del HGZ 57, se estableció de la siguiente forma:

Figura 2 Diseño metodológico de búsqueda y recuperación de la información en el Centros de Documentación de Salud del Hospital General de Zona 57




A continuación, se presentan los principales pasos que se realizaron al procesar las solicitudes de servicio:

Primero, se encontró que el personal del CDS del HGZ 57 utilizaba una “Papeleta de investigación automatizada” (ver figura 2). Debido a que dicho formato dejaba de lado información importante sobre el servicio, se decidió utilizar además el formato “Control de solicitudes del servicio de búsqueda y recuperación de información” (ver figura 3), perteneciente al Procedimiento para otorgar los servicios bibliotecarios las unidades de información del sistema bibliotecario del IMSS 2520-003-015¹⁵. Esto con la finalidad de obtener un panorama más completo de las necesidades específicas de cada usuario y poder registrar los datos pertinentes sobre las peticiones de búsquedas.

15 *Op. cit.* INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL p. 129.

Figura 3 Papeleta de investigación automatizada



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS DE SALUD
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
Papeleta de investigación automatizada

UNIDAD DE INFORMACIÓN:

Centro de Documentación en Salud () S lectura ()	FECHA
Nombre del usuario <i>Herera Enríquez Lice</i>	Usuario Interno (IMSS) (X) Externo ()
Médico Familiar () Médico No Familiar (X)	Enfermera (o) () Residente (X)
Técnico en Salud () Interno o Pasante ()	Estudiantes () Investigador ()
Funcionario () Otros ()	

Adscripción: *CJIF SP* Institución de procedencia: _____

Correo electrónico: *lice@hotmial.com*

Teléfono: _____ Ext.: _____

ENTREGADO

INVESTIGACIÓN AUTOMATIZADA

Título de la investigación: *hipertiroidismo e hiperturoidismo*

Opciones de búsqueda:

Período: _____

Artículo: Full-Text Investigación Revisión

Idioma: Español Inglés

Edad: General Anciano Adulto Niño

Sexo: Masc. Fem.

Detos. recuperados: Recibió Inv. *Oscar Flores* Realizó Inv. *Oscar Flores*

ENTREGADO

Segundo, se realizó la entrevista al usuario con la intención de comprender su requerimiento de información y su perfil del usuario. También se llenaron los formatos antes mencionados, con los datos recabados. Para ello, se utilizó el software Microsoft Excel, a través del cual se recabaron los datos sociodemográficos y a la información sobre las peticiones de búsqueda.

Figura 4 Control de solicitudes del servicio de búsqueda y recuperación de información

Centro de Documentación en Salud del HGZ 57 La Quebrada Control de Solicitudes del Servicio de Búsqueda y Recuperación de Información											
Tipo de usuario		Tipo de material de búsqueda		Forma que solicitó la búsqueda		Formato de recuperación:					
1. Médico Familia 2. Médico no familia 3. Residente 4. Interno, pasante, becado		A-Revista B-Libro C-Artículo D-Texto		G-Entrevista H-Email		Impresión					
5. Enfermera 6. Técnico en salud 7. Investigad. 8. Trabajador de Base		E-Alertas F-Bases de datos o registros		I-Teléfono		Fotocopia					
9. Estudiante 10. Otros						HTML					
						PDF					
No.	Nombre completo	Edad	Institución de procedencia	Tipo de usuario (especificar)	Tipo de material de búsqueda solicitado (especificar)	Formato del material buscado	Formato de recuperación	No. Material recuperado	Fecha solicitud	Fecha de entrega	observaciones
1	Karla Gabriela Flores Mora	22	FESE	3. ciclos clínicos	Choque séptico, sepsis, y mortalidad por sepsis en México "b.g"	electrónico	Impresión y PDF	4	8 de agosto de 2019	8 de agosto de 2019	deja USB
2	Stephy Anahí Sánchez González	21	FESE	3. ciclos clínicos	Choque hipovolemico (intraural para exposición) "b, g"	electrónico	PDF	5	8 de agosto de 2019	13 de agosto de 2019	huanca21@hotmail.com
3	Carlos Ernesto Pérez Zamora	42	IMSS	8.8	Ginecología y obstetricia "b, i"	electrónico	Impresión y PDF	2	12 de agosto de 2019	13 de agosto de 2019	deja USB
4	Elza Hernández Sierra	28	IMSS	4. interno	Ginecología y obstetricia "b, i"	electrónico	PDF	3	12 de agosto de 2019	13 de agosto de 2019	elza.hernandez.sierra@gmail.com
5	Angélica Milena Alvarado	25	FESE	3. ciclos clínicos	Hipertiroidismo de células de Langerhans, leucemias "b, c, g"	electrónico	PDF	4	13 de agosto de 2019	14 de agosto de 2019	angelita37111@gmail.com
6	Emanuel Mendoza Maldonado	19	CONALEP	3. enfermería	Técnicas de sonda nasogástrica "b, g"	electrónico	PDF	3	13 de agosto de 2019	14 de agosto de 2019	manuelmendoza19@coconalep.mx
7	Alfonso Meza Campos	42	IMSS	2.7	Síndrome de Down, trisomía 21 "c, g"	electrónico	PDF	13	13 de agosto de 2019	14 de agosto de 2019	mezaalfonso@gmail.com
8	José Martín Camacho Hurtado	33	CONALEP	3. enfermería	Técnica de transfusión sanguínea, métodos "b, c"	electrónico	PDF	4	15 de agosto de 2019	18 de agosto de 2019	camacho2019@hotmail.com
9	Ricardo Otero Valenzuela	22	IPN	3. ciclos clínicos	Diagnóstico conulatorio, temas de Salud pública "b, g"	impreso	fotocopia	4	15 de agosto de 2019	18 de agosto de 2019	se entrega en el servicio
10	Stephy Anahí Sánchez González	22	FESE	3. ciclos clínicos	Shock neurogénico, fisiopatología "b, c, g"	impreso y electrónico	fotocopia y PDF	5	20 de agosto de 2019	20 de agosto de 2019	se entrega en el servicio
11	Carolina Pinedo Pezado	24	FESE	3. optometría	Glaucoma de ángulo cerrado y abierto "c, g"	electrónico	PDF	5	21 de agosto de 2019	22 de agosto de 2019	carolinapinedo@coconalep.com
12	Edgar Ricardo Avila Garcia	25	FESE	3.8. ciclos clínicos	Choque hipovolemico "b, c, d"	electrónico	Impresión y PDF	5	21 de agosto de 2019	22 de agosto de 2019	deja USB
13	Gabriela Divina Garcia	38	IMSS	4.8. siología	Hallazgos sociológicos en cuello cervic "b, c, g"	electrónico	PDF	4	21 de agosto de 2019	22 de agosto de 2019	deja USB
14	Maira Fernanda Calvo Delgado	30	IMSS	4. interno	GPC fisiología y endocrinología "b, g"	electrónico	PDF	2	22 de agosto de 2019	24 de agosto de 2019	huanca21@hotmail.com
15	Maira Pamela Servín García	24	FESE	3. ciclos clínicos	Shock hipovolémico y shock cardiogénico para exposición "b, c, g"	impreso	fotocopia	3	22 de agosto de 2019	23 de agosto de 2019	se entrega en el servicio
16	Celia Abigail Peña Colón	21	FESE	3. ciclos clínicos	Medicina legal, criminalística "b, c, d, g"	electrónico	PDF	4	22 de agosto de 2019	23 de agosto de 2019	peñaabigail90@hotmail.com
17	Carlos Ernesto Pérez Zamora	42	IMSS	8.8	Tosoparrosis "b, c, g"	electrónico	PDF	3	23 de agosto de 2019	24 de agosto de 2019	carlos.e.perez@gmail.com
18	Mra. De los Angeles Villegas Farías	38	IMSS	3. química	Hematología, trastornos de sangre "b, g"	electrónico	Impresión y PDF	4	23 de agosto de 2019	23 de agosto de 2019	se entrega en el servicio
19	Diana Fabiola Valverde Calderón	21	FESE	3. ciclos clínicos	Oclusión mastín, adenitis "g"	impreso	fotocopia	2	23 de agosto de 2019	23 de agosto de 2019	se entrega en el servicio
20	Mra. De los Angeles Villegas Farías	38	IMSS	8. laboratorio	Recolección de muestras de sangre "g"	electrónico	PDF	4	30 de agosto de 2019	30 de agosto de 2019	angelita_vill@hotmail.com
21	Dulce Sabrina Montiel Reyes	18	FESE	3. ciclos clínicos	Embarazo, entricitos y leucocitos "b, g"	electrónico	PDF	2	04 de septiembre de 2019	06 de septiembre de 2019	deja USB
22	Marcos Lora de Alge	38	IMSS	8.8	Estadísticas sobre derechohabientes que tienen servicios de salud en HGZ57 "c, g"	electrónico	PDF	4	06 de septiembre de 2019	09 de septiembre de 2019	marcos.lora@hotmail.com
23	Maira Pamela Servín García	24	FESE	3. ciclos clínicos	Uso y abuso de antibióticos "c, g"	electrónico	PDF	4	09 de septiembre de 2019	11 de septiembre de 2019	mar.pes.212@gmail.com
24	Alidia Trejo Rodríguez	23	FESE	3. ciclos clínicos	Uso y abuso de antibióticos "c, g"	electrónico	PDF	4	09 de septiembre de 2019	11 de septiembre de 2019	alidiatrejo@hotmail.com
25	Gabriela Divina Garcia	38	IMSS	4.8. siología	Función de líquido incrustado, materiales, procedimientos, resultados citológicos "c, g"	electrónico	PDF	4	09 de septiembre de 2019	11 de septiembre de 2019	gabrieladivina@gmail.com
26	Liliana Jimenez Ortega	22	FESE	3. ciclos clínicos	Fisiología peritoneal "c, g"	electrónico	PDF	3	10 de septiembre de 2019	11 de septiembre de 2019	liliana571@hotmail.com
27	Verónica Yvel Guzmán Molina	20	FESE	3. ciclos clínicos	Fisiología peritoneal "c, g"	electrónico	PDF	3	10 de septiembre de 2019	11 de septiembre de 2019	veronicayvel32@hotmail.com
28	Maria Belen Castellana Gonzalez	20	IMSS	14. interno	Anatomía humana, sistema endocrino-generalidades "c, g"	electrónico	PDF	4	10 de septiembre de 2019	13 de septiembre de 2019	deja USB
29	Ricardo Otero Valenzuela	22	IPN	4. interno	Abceso renal fisiopatología "b, c, g"	electrónico	PDF	3	10 de septiembre de 2019	11 de septiembre de 2019	ricardoter01@hotmail.com
30	Diana Fabiola Valverde Calderón	21	FESE	3. ciclos clínicos	Medicina legal-lesiones "b, c, g"	electrónico	PDF	6	17 de septiembre de 2019	18 de septiembre de 2019	dianahua.2108@hotmail.com
31	Luis Ignacio Arellano Pangel	25	FESE	3. ciclos clínicos	Anatomía humana, fisiología del estómago "b, g"	electrónico	PDF	3	17 de septiembre de 2019	18 de septiembre de 2019	deja USB
32	Stephy Anahí Sánchez González	21	FESE	3. ciclos clínicos	IGRP: Triaje hospitalario de fer contacto envariolares adultos de 2o a 3er nivel "c, g"	electrónico	PDF	5	18 de septiembre de 2019	19 de septiembre de 2019	deja USB
33	Diego A. Villar Santibáñez	28	IPN	3. ciclos clínicos	Enfermedad del dengue, revisión "c, g"	electrónico	Impresión y PDF	5	18 de septiembre de 2019	19 de septiembre de 2019	deja USB
34	Sandra Elizabeth C. Abalero Rivera	27	FESE	3. ciclos clínicos	Manual DSM-5 Trastornos de personalidad "b, g"	electrónico	PDF	1	18 de septiembre de 2019	20 de septiembre de 2019	rivera_sandrae32@hotmail.com
35	Verónica Yvel Guzmán Molina	20	FESE	3. ciclos clínicos	Otopnea y transmutación	electrónico	PDF	4	18 de septiembre de 2019	19 de septiembre de 2019	veronicayvel32@hotmail.com
36	Perla González Ramírez	20	FESE	3. enfermería	Pediatría Integral "b, c, g"	impreso y electrónico	Fotocopia y PDF	5	20 de septiembre de 2019	20 de septiembre de 2019	deja USB
37	Perla González Ramírez	20	FESE	3. enfermería	Lupus eritematoso "b, c, g"	impreso y electrónico	Fotocopia y PDF	5	20 de septiembre de 2019	20 de septiembre de 2019	deja USB
38	Ana Luisa García Oviedo	19	CONALEP	3. enfermería	Intoxicación etílo alcohólico "b, g"	impreso y electrónico	Fotocopia y PDF	5	23 de septiembre de 2019	24 de septiembre de 2019	deja USB
39	Perla González Ramírez	20	FESE	3. enfermería	Síndrome de Sakel, generalidades "c, g"	impreso y electrónico	Fotocopia y PDF	4	23 de septiembre de 2019	25 de septiembre de 2019	se entrega en el servicio
40	Ana Luisa García Oviedo	20	CONALEP	3. enfermería	Tipos de heridas: Cicatrización en cirugía "b, g"	impreso y electrónico	Fotocopia y PDF	4	24 de septiembre de 2019	25 de septiembre de 2019	se entrega en el servicio

Tercero, se revisaron los recursos impresos en el CDS y la información disponible en línea, tomando en consideración los parámetros solicitados por el usuario (formato, tipo de material, etcétera). Se construyó la pregunta de investigación, se transformó a lenguaje documental y se construyeron las estrategias de búsqueda, operativas y ejecutables, junto con el enunciado de la búsqueda (conformado por el tema principal y secundario, idioma, material extra, formato de recuperación, etcétera).

Cuarto, se realizó la búsqueda de información y se seleccionaron aquellos ítems de interés para el usuario. Para ello, se evaluó la información de valor para el usuario, considerando la complejidad de material y la percepción del usuario, ya que como menciona Melnik¹⁶ en ocasiones el usuario no tiene muy claro lo que solicita, ni tampoco sabe con certeza qué buscar. Después, se organizaron los recursos de información, para analizar posteriormente si la información recuperada cumple con los requerimientos solicitados por el usuario. Por otro lado, se consideró agregar complementos de la información para mejorar su entendimiento (imágenes guías, estadísticas o información de valor al tema).

Quinto, se recuperó el material en el formato solicitado según las necesidades del usuario y se procedió a guardarlo y respaldarlo para otorgar la posibilidad de ser recuperado a futuro, en caso de que la temática sea requerida nuevamente.

Sexto, se anotó la estrategia de búsqueda utilizada en el formato de análisis de resultados, para tener el respaldo de los términos y las fuentes usadas en la búsqueda, con la intención de retomar la misma fórmula en caso de necesitarse.

Séptimo, se corroboraron los datos del usuario solicitante y, finalmente, se aplicó la encuesta de satisfacción para conocer la opinión del usuario sobre el desempeño del bibliotecario.

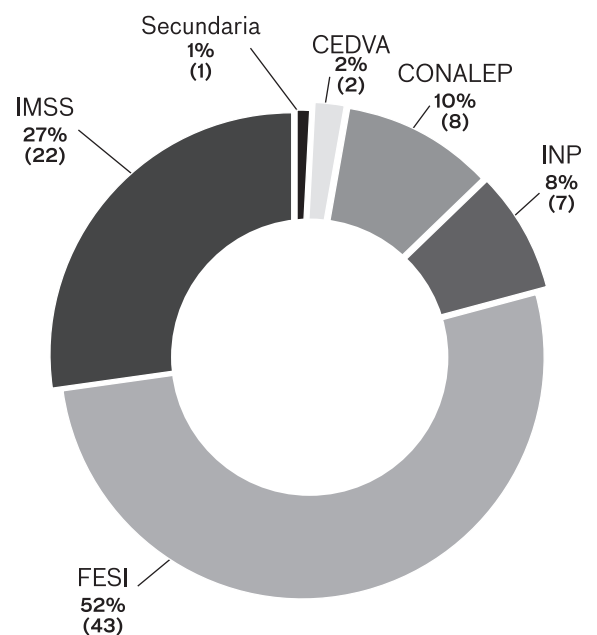
Resultados

Cada apartado del registro “Control de solicitudes del servicio de búsqueda y recuperación de información” recabó datos generales y específicos del proceso de búsqueda y RI. A continuación, se presentan los más relevantes:

Se recibieron 83 solicitudes del servicio de búsqueda y RI, durante el período agosto-diciembre del 2019. Al clasificarlas por institución, pudiendo identificar que la mayoría de los usuarios pertenecen a la Facultad de Estudios Superiores Iztacala (FESI) con el 52%, seguido por personal del IMSS con el 27% (ver figura 4).

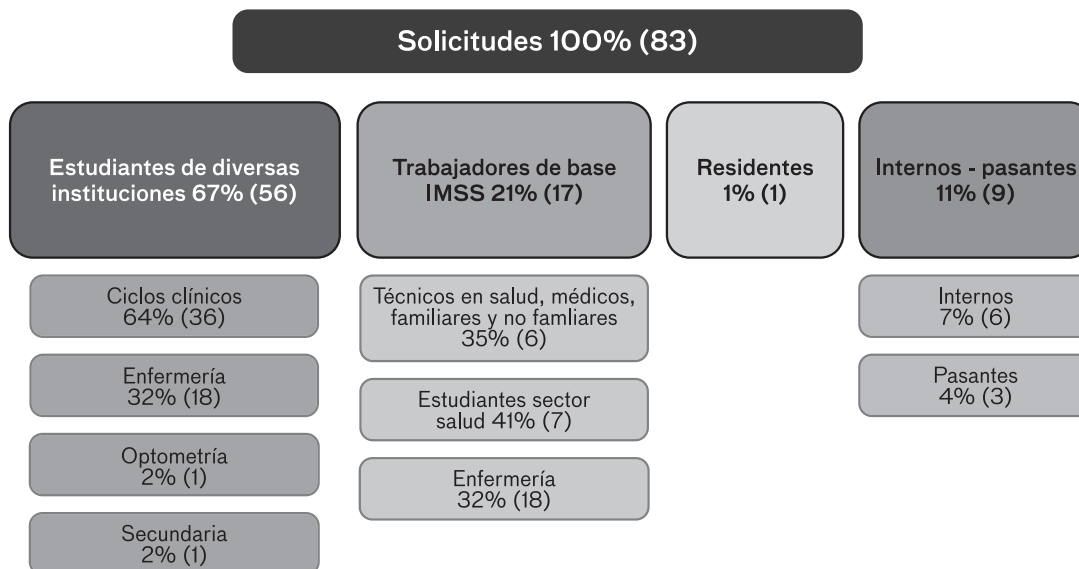
Otra forma de clasificar las solicitudes es de acuerdo al perfil de usuario. De acuerdo con esta clasificación se atendió a 56 estudiantes de diversas instituciones, 17 trabajadores de base del IMSS, 1 residente y 9 internos-pasantes, tal como se muestra en la figura 5.

Figura 5 Solicitudes por institución



16 Op. cit. MELNIK, Diana. Principios de referencia.

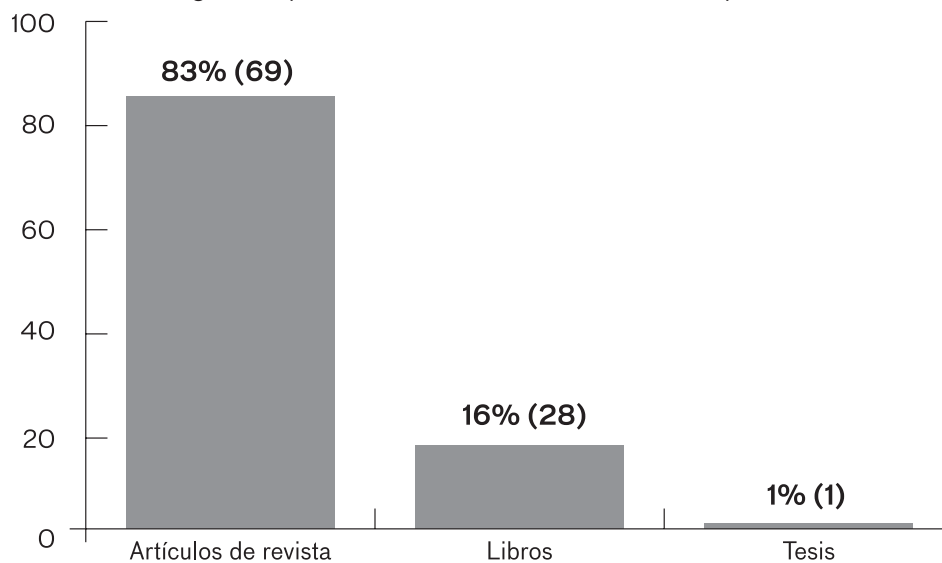
Figura 6 Solicitudes por perfil de usuario



Como se pudo observar en las figuras 4 y 5, cada usuario puede caer en una o más tipologías a la vez. El conocer la clasificación o tipología de los usuarios es importante al momento de otorgar el servicio, ya que indica las pautas para la recuperación de la información, así como la planeación de estrategias integrales que realmente logren satisfacer las necesidades de los usuarios.

Sobre el tipo de material solicitado, se encontró lo siguiente:

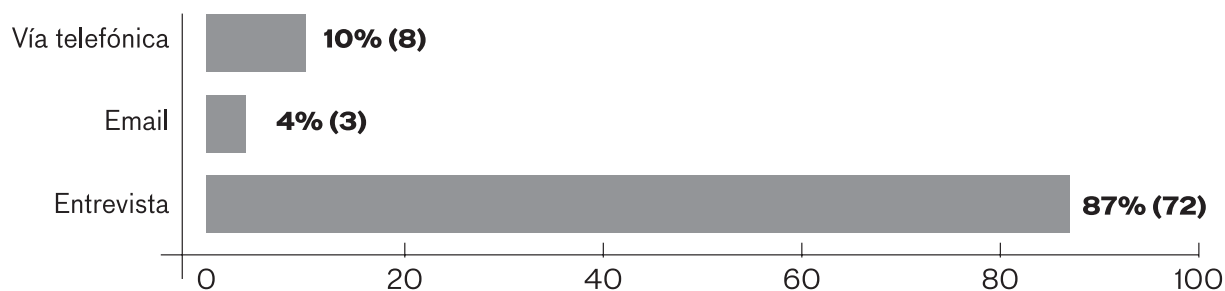
Figura 7 Tipos de materiales solicitados en las búsquedas



La figura 6 señala que, en primer lugar, la mayoría de los usuarios 83% solicitaron artículos de revistas; de los cuales el 40% (28) requirió únicamente es tipo de documentos, mientras que y el 60% (41) solicitó artículos de revista combinados con algún otro recurso como libros, alertas y bases de datos. En segundo lugar, el 16% (13) solicitó información de diferentes temáticas que involucraban libros impresos y electrónicos. En tercer lugar, el 1% (1) solicitó información específicamente de tesis recuperadas en la propia colección del CDS.

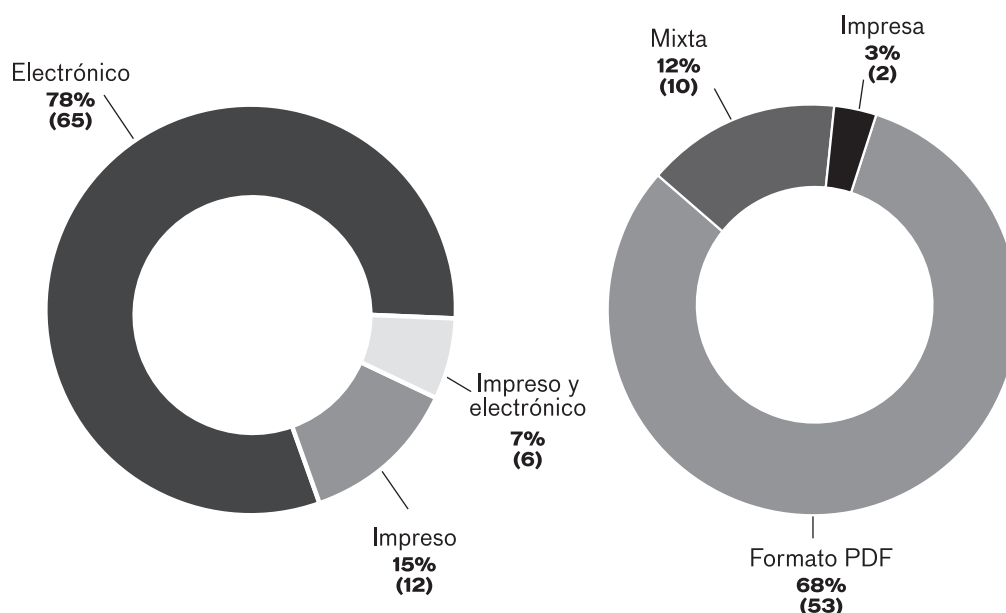
La figura 7 presenta la forma en la que se solicitó el servicio, donde la mayoría fue a través de la entrevista de referencia (87%), seguida de la vía telefónica (10%) y el email (4%).

Figura 7 Forma en la que se solicitó el servicio



El formato de búsqueda y la forma en que se recuperó la información solicitada se presenta en la figura 8.

Figura 8 y Figura 9 Formato de búsqueda y forma de recuperación de la información



El 22% (18) de los recursos buscados fueron recuperados en formatos impresos y electrónicos, de los cuales el 7% (6) fue recuperado en formato mixto (impreso y electrónico) y el 15% (12) en formato impreso (colección física del CDS). Los primeros se fotocopiaron y se enviaron por correo electrónico al usuario y los segundos se fotocopiaron para ser entregados físicamente al usuario. El 78% (65) de los recursos restantes fueron recuperados únicamente en formato electrónico, de los cuales el 12% (10) fueron recuperados en forma mixta (impresa y PDF), el 3% (2) de forma impresa y el 68% (53) en PDF.

Discusión y conclusiones

La expectativa de los usuarios que acuden al servicio de búsqueda y recuperación de la información proporciona pautas sobre sus hábitos de información y herramientas tecnológicas predilectas, las cuales se deben alinear a sus actividades principales y necesidades emergentes.

En la actualidad el usuario sustituye, en gran medida, las versiones físicas de material documental por formatos electrónicos visibles y manipulables en herramientas digitales como celulares, computadoras, tabletas electrónicas, Kindle, etcétera, que requieren de formatos específicos para su ejecución en software. Esto se pudo corroborar en los resultados obtenidos del presente estudio, donde el formato predilecto de los usuarios fue el electrónico (78%) y la forma preferida el formato PDF (68%).

Lo anterior representa una pauta a considerar a la hora adquirir material bibliográfico en el CDS, así como al momento de proporcionar ese material al usuario, de acuerdo con su contexto y utilidad.

Otro punto clave es la sensibilidad del bibliotecario al otorgar el servicio, es decir, el lenguaje no verbal que aporta el personal al usuario al momento de hacer la solicitud. Desafortunadamente la interacción y hábitos de trabajo viciados de algunos compañeros hacían notoria la merma en algunos recursos que afectaban directamente al usuario. Un ejemplo de ello son los problemas de comunicación presentados en el momento de la búsqueda que podrían ser resueltos a través de una entrevista personal, para esclarecer la necesidad de información. Al momento de proporcionar el servicio, la realidad es que el personal del CDS demuestra resistencia a interactuar más con el usuario y se limita en conocer únicamente su perfil.

Por ello, se recomienda que el CDS complemente el actual servicio de referencia que brinda a sus usuarios con la metodología propuesta en el presente artículo, ya que, al otorgar el servicio de esta forma, éste será más personalizado y permitirá ser brindado acorde a las necesidades reales y al contexto actual de los usuarios. Es importante recalcar que el diseño metodológico propuesto incorpora actualizaciones conceptuales y jerarquiza contenidos enfocados en la investigación en proceso. También prioriza la recuperación del material, obedeciendo al interés único de cada investigación particular, acorde al perfil del profesional del área de salud que lo solicita. Así, los profesionales de la salud podrán actualizarse con conocimientos fidedignos y confiables que permitan mejorar su praxis laboral.

En conclusión, se encontró que, en la mayoría de las solicitudes procesadas, el formato predilecto de recuperación de la información por parte de los usuarios es el PDF, por encima de las demás opciones, aunque se deja ver todavía el interés en las impresiones y fotocopias. La forma de entrega más cómoda del material recuperado es el correo electrónico, seguido del USB. La recepción de solicitudes del servicio fue recabada de distintas maneras, no obstante, la mayor parte de ellas fueron realizadas mediante la entrevista, la cual permitió conocer más a detalle el sentido de la necesidad de información. Por último, el realizar las tablas y figuras de los datos obtenidos del registro permitió contar con estadísticas que facilitaron el entendimiento del fenómeno en la búsqueda y RI del CDS. El entender y comparar estos valores, permitirá sentar la base para que el personal pueda tomar decisiones y acciones a futuro en pro de la mejora y efectividad del servicio de búsqueda y recuperación de la información. ■

OBRAS CONSULTADAS

- ALBADAL, Ernest, CODINA, Lluís. *Bases de datos documentales: características, funciones y método*. España: Síntesis, 2005. 179 p.
- AMAT NOGUERA, Nuria. *Técnicas documentales y fuentes de información*. Barcelona. España: Bibliograf, 1979. 485 p.
- CARDENAS DE LA PEÑA, Enrique. *Servicios médicos del IMSS: doctrina e historia*. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1973. 547 p.
- FERRAN, Nuria, PÉREZ-MONTORO, Mario. *Búsqueda y recuperación de la información*. Barcelona: Editorial UOC, 2014. 97 p.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. *Procedimiento para otorgar los servicios bibliotecarios a las unidades de información del sistema bibliotecario del IMSS 2520-003-015*. México: IMSS, 2018. 169 p.
- LÓPEZ YEPES, José. *Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación*. Madrid: Síntesis, 2004. 1181 p.
- MELNIK, Diana. *Principios de referencia: fuentes y servicios de consulta*. Buenos Aires: Alfagrama, 2006. 160 p.
- MONCADA-HERNÁNDEZ, Sandra Guillermina. Como realizar una búsqueda de información eficiente. Foco en estudiantes, profesores e investigadores en el área educativa. *Investigación en Educación Médica*, 2014, vol 3, no. 10, p. 106-115.
- ROJAS MORALES, Nidia. *La organización y recuperación de la información de acuerdo con el contexto del usuario*. En: NAUMIS PEÑA, Catalina. Memoria del I Simposium internacional Sobre Organización del Conocimiento: Bibliotecología y Terminología. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2009. 263-273p.

