



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

POSGRADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS Y DE LA INFORMACIÓN

FORMACIÓN EN EL USO DE RECURSOS DIGITALES EN BIBLIOTECAS MÉDICAS

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRA EN BIBLIOTECOLOGÍA

PRESENTA:

VERÓNICA SÁNCHEZ CASTILLO

ASESORA: DRA. PATRICIA HERNÁNDEZ SALAZAR

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS Y DE LA INFORMACIÓN

Ciudad de México, octubre 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por estar y por ser la máxima casa de estudios en México y por permitirme ser parte de ella.

Al Posgrado de Bibliotecología y Estudios de la Información que en conjunto con el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y a la Facultad de Filosofía y Letras se superan continuamente y con ello ofrecen un posgrado de excelencia y calidad.

A la Dra. Patricia Hernández Salazar, por ser una gran profesional dentro de su ámbito, por ser maestra y guía y por compartir su sabiduría en este proyecto. Pero sobre todo le agradezco el aprendizaje, su paciencia, su comprensión, sus conocimientos y el apoyo durante varios años para dar continuidad y poder concluir este trabajo.

A los revisores de mi tesis: Dra. María Guadalupe Vega Díaz, Dr. Andrés Fernández Ramos, Dr. César Augusto Ramírez Velázquez y Dr. Egbert J. Sánchez Vanderkast, por sus valiosas observaciones que sin duda ayudaron a mejorar el trabajo y por su voto favorable a la tesis.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social y a las personas que ahí laboran, por ser una gran institución, por permitirme haber trabajado dentro de ella y por ser una fuente de inspiración para el desarrollo de este trabajo.

A mis hijos, a mi esposo y a mi familia, que son un gran apoyo y una motivación para seguir avanzando en los proyectos y poder lograr mis metas.

A todos los grandes maestros, personas que a lo largo de mi vida personal y profesional han sido una fuente de enseñanza, inspiración y motivación, que con experiencias positivas o no tan positivas me formaron y que siguen y lo seguirán haciendo día a día.

Con profundo agradecimiento, respeto y amor, muchas gracias a todos.

*Somos viajeros del tiempo. Venimos a
aprender, compartir, tocar almas, dar amor,
transformarnos y partir sin apegos.*

ÍNDICE DE CONTENIDO

Introducción	i
Capítulo 1. Experiencias de formación en el uso de recursos digitales en bibliotecas médicas mexicanas para médicos residentes	1
1.1 Formación de usuarios	1
1.2 El aprendizaje significativo y formación de usuarios	7
1.3 Etapas para diseñar programas de formación de usuarios	13
1.4 Antecedentes de los servicios digitales de información en bibliotecas especializadas en salud	14
1.5 Experiencias de formación en el uso de recursos digitales en bibliotecas Médicas	21
Capítulo 2. Servicios digitales de información en el Instituto Mexicano del Seguro Social	39
2.1 Sistema de bibliotecas o Sistema bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS (SIBIMSS)	43
2.2 La educación médica y los recursos digitales	55
2.3 De los recursos en soporte impreso a los recursos digitales	63
2.4 Acceso a recursos electrónicos mediante un consorcio	68
2.5 Servicios digitales de información disponibles para las comunidades del IMSS.	71

Capítulo 3. Programa de formación en el uso de recursos digitales en bibliotecas médicas para médicos residentes	78
3.1 Identificación de necesidades	79
3.2 Organización del programa de formación de usuarios	85
3.3 Implantación del programa de formación	95
3.4 Evaluación del programa	97
Conclusiones	98
Referencias	101

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS

Tablas

Tabla 1. Contenidos temáticos de los cursos de Informática Biomédica I relacionados con la formación en el uso de recursos digitales.	33
Tabla 2. Programa temático del tema Bases de datos y bibliotecas médicas digitales en el curso de Informática Biomédica I.	34
Tabla 3. Infraestructura médica por nivel de atención y tipo de unidad, 2019-2020 (número de unidades).	41
Tabla 4. Centros de Documentación en Salud (CDS), Salas de Consulta Electrónica (SCE) y Salas de Lectura (SL) hasta 2019.	46
Tabla 5. Plazas laborales ocupadas (en grandes rubros).	47
Tabla 6. Procedimiento para la formación de usuarios de las Unidades de Información del Sistema Bibliotecario del IMSS.	50
Tabla 7. Partes que integran la última actualización del procedimiento. Parte 1 de 2	52
Tabla 8. Partes que integran la última actualización del procedimiento. Parte 2 de 2	53
Tabla 9. Especialidades de entrada directa.	57
Tabla 10. Especialidades de rama.	58
Tabla 11. Formación de médicos especialistas de 2016 a 2020 en el IMSS.	60
Tabla 12. Contratación de Médicos residentes como Médicos Especialistas en el IMSS de 2018 a 2020	61

Tabla 13. Número de registros de uso de publicaciones electrónicas por categorías de usuarios IMSS de 2004 a 2009 66

Tabla 14. Evolución de recursos de información y registros de uso en el IMSS de 2004 a 2014 67

Tabla 15. Beneficios del convenio IMSS CONRICyT 70

Tabla 16. Recursos electrónicos de información disponibles 73

Tabla 17. Registros de uso de recursos electrónicos de información en salud de 2014 al 2018 76

Gráficas

Gráfica 1. Publicaciones científicas generadas por el personal del IMSS, diciembre 2019 62

Gráfica 2. Evolución de recursos de información y registros de uso en el IMSS de 2004 a 2014 68

Gráfica 3. Acceso a recursos electrónicos de información en salud 2014 al 2018 76

Introducción

La formación de usuarios en el uso de recursos digitales en bibliotecas médicas ha sido estudiada con diferentes enfoques desde hace algún tiempo, pero los trabajos que se han desarrollado se dirigen más hacia aspectos prácticos que buscan dar solución a problemas inmediatos en la práctica cotidiana. Por lo anterior, podríamos mencionar que se han desarrollado pocos trabajos enfocados al uso eficiente con fundamento teórico, pero, sobre todo, existen pocos trabajos desde una perspectiva pedagógica.

Esto resulta importante si consideramos que los usuarios, sobre todo los médicos residentes que hacen uso de estos recursos, al tener una necesidad de información requieren una respuesta inmediata a situaciones emergentes que tienen que ver con aspectos académicos o con el desempeño laboral con aspectos relacionados a la salud. Siendo así, se podría pensar que la mejor forma de dar solución a una necesidad de información es sólo dar una respuesta inmediata, sin embargo, en la práctica se observa que la respuesta encontrada no siempre es la mejor. El acceso a una gran cantidad de recursos de información requiere conocer cuáles son esos recursos y si estos médicos tienen la capacidad de buscar y recuperar dichos recursos.

Los médicos residentes son aquellos que se encuentran en periodo de formación en una especialidad, se encuentran en una etapa de aprendizaje e instrucción para un desarrollo profesional especializado y con práctica en escenarios clínicos reales con pacientes. Al encontrarse en una etapa de formación, los médicos residentes requieren aprender a utilizar los recursos digitales para cubrir sus actividades académicas.

Las bibliotecas médicas se enfrentan al hecho de que la producción de información se incrementa de forma exponencial, esto debido a las características muy propias del área de estudio, por lo que existe una gran necesidad de mejorar el uso y aprovechamiento de la información para poder acercarse de una forma eficiente a la información adecuada en los temas de búsqueda ante la gran disponibilidad actual de recursos digitales para el área de la salud.

Este trabajo surge a partir de la experiencia en un ámbito laboral durante varios años y de ahí el interés por desarrollar una propuesta con un enfoque pedagógico estructurado. Dentro del IMSS se observó que al incrementarse el número, el tipo, formato y la variedad de recursos de información derivado de un convenio dentro de la Institución se presentó una gran oportunidad para desarrollar e incrementar nuevas actividades de formación en el uso de servicios digitales en bibliotecas para los usuarios incluyendo a los médicos residentes, sobre todo si en años previos no se contaba con tal cantidad y tipo de recursos. En la práctica, con la puesta en marcha de actividades para adopción de recursos, sin un programa de formación se pueden tener efectos no deseables como lo son los grandes costos en suscripciones de obras que no se usan.

De igual forma, al no tener un programa específico para un grupo de usuarios estratégico como son los médicos residentes, deja fuera oportunidades para su formación académica, y profesional y sobre todo para la mejora en el otorgamiento de servicios ya que ingresan en entornos con práctica profesional y características únicas, con grandes instalaciones, servicios y colecciones especializados, es decir, en general, con un alto nivel de especialización.

Es por ello que con este trabajo se planteó como objetivo general *diseñar una propuesta de formación para el uso de recursos digitales para los médicos residentes con recursos y servicios digitales institucionales*

Para cumplir con lo anterior se plantearon como objetivos específicos para el presente trabajo:

- Analizar las experiencias con respecto a la formación de usuarios, así como experiencias en el uso de recursos digitales que se han llevado a cabo en bibliotecas médicas mexicanas.
- Explicar la implementación de recursos de información disponibles para la comunidad del IMSS, la vinculación de los servicios bibliotecarios, la educación médica, los médicos residentes, los recursos digitales y los servicios digitales disponibles.

- Mostrar la necesidad de llevar a cabo la formación en el uso de recursos digitales para médicos residentes en bibliotecas médicas.

Se planteó el supuesto de que *es posible desarrollar una propuesta para la formación en el uso de recursos digitales para médicos residentes en bibliotecas médicas, considerando la experiencia de implementación de actividades con recursos y servicios digitales institucionales implementados durante 3 años.*

Para lograr lo anterior se llevó a cabo el desarrollo del presente trabajo, el cual se estructuró en tres capítulos de la siguiente forma.

Capítulo 1. Experiencias de formación en el uso de recursos digitales en bibliotecas médicas mexicanas para médicos residentes. En la primera parte se comentan algunos textos teóricos que forman el preámbulo a las actividades de formación de usuarios, se revisa la formación desde una perspectiva cognoscitiva, así como los estudios de usuarios y se describen las etapas para diseñar programas de formación de usuarios propuestas por Hernández Salazar, mismas que se aplicaron para cumplir los objetivos establecidos de investigación y que sirvieron para elaborar el programa propuesto. En la siguiente parte se revisan algunos antecedentes de los servicios digitales de información en bibliotecas especializadas en salud y más adelante, se describen algunas experiencias de formación en el uso de recursos digitales en bibliotecas médicas, en Estados Unidos y en Puerto Rico. En México se menciona el caso de la Facultad de Medicina de la UNAM y la Biblioteca del Hospital General de México.

Capítulo 2. Servicios digitales de información en el Instituto Mexicano del Seguro Social, se hace mención de la estructura orgánica y de cómo está constituido el Sistema de Bibliotecas o Sistema Bibliotecario del IMSS (SIBIMSS), aspectos normativos y procedimientos. Más adelante se habla acerca de la educación médica y los servicios digitales, así como del Posgrado y de las

especialidades médicas y la relación de las bibliotecas y las residencias médicas. Se mencionan aspectos estadísticos de la formación de médicos especialistas, su contratación y su relación con las demandas de información en las actividades educativas y de investigación. En la siguiente parte, se aborda el tema de los recursos en soporte impreso a los recursos digitales y su papel como principal fuente de información para la formación y actualización de todos los usuarios potenciales y reales del IMSS. De igual forma, se describen aspectos estadísticos históricos de uso de fuentes de información y de cómo se logró el acceso a recursos electrónicos mediante un consorcio y los beneficios de ello. Se describen los servicios digitales de información disponibles para las comunidades del IMSS a partir del convenio, así como el incremento en el acceso a los recursos electrónicos de información en salud. En la última parte, se mencionan los recursos de acceso abierto.

Capítulo 3. Programa de formación en el uso de recursos digitales en bibliotecas médicas para médicos residentes. En este apartado se presentan las etapas para el diseño de un programa de formación de usuarios. Para la determinación de los perfiles de necesidades de información y de comportamiento en la búsqueda se realizó una investigación documental y de los planes y programas de estudio, así como el análisis respectivo de la información. Una vez analizada la información y los datos obtenidos se diseñó el programa mismo que está centrado en los recursos digitales de información disponibles a través del Consorcio.

A través de esta investigación se respondieron a las preguntas de investigación, se cubrieron los objetivos específicos y se cumplió el objetivo de *diseñar una propuesta de formación para la explotación de recursos digitales para los médicos residentes con recursos y servicios digitales institucionales*

Con este trabajo se pretende ampliar la información disponible sobre el tema de formación de usuarios a partir del programa diseñado y de la teoría existente.

Si consideramos lo mencionado con anterioridad, ¿Qué aporta la investigación respecto a la formación en el uso de recurso digitales en bibliotecas médicas?

En México, aunque existe mucha actividad dentro de las bibliotecas médicas, podemos afirmar que aún no se ha desarrollado la formación de usuarios en el uso de recursos digitales en este ámbito. Si bien existe un campo de acción bastante amplio y una gran cantidad de recursos de información disponibles, el desarrollo de actividades de formación con fundamentos pedagógicos para el desarrollo de habilidades en la búsqueda y aprovechamiento de información no se ha desenvuelto a la par, no obstante, de la existencia de Bibliotecas Médicas dentro de instituciones educativas.

Tomando en cuenta lo anterior, esta investigación aporta una propuesta específica sobre la formación en el uso de recursos digitales en bibliotecas médicas para médicos residentes que bien puede ser adaptada mediante un estudio de usuarios, dirigido a las diferentes especialidades médicas conforme a las necesidades de información específicas que pueden surgir derivadas de los planes y programas de estudio de cada especialidad, o bien como las necesidades que surgieron a partir de un problema específico de salud con la reciente pandemia. Esto genera un gran abanico de posibilidades para la formación de usuarios que puede ser aprovechada y con ello, contribuir a mejorar esta propuesta

Capítulo 1.

Experiencias de formación en el uso de recursos digitales en bibliotecas médicas mexicanas para médicos residentes

Durante los últimos años se han escrito diferentes textos relacionados con la información y acerca de la necesidad de la formación en su uso, sobre todo en los recursos digitales. En las bibliotecas médicas esto no es la excepción, sin embargo, para adentrarnos en el desarrollo de estos temas es conveniente tomar como referente algunos textos que forman el preámbulo a estas actividades.

El usuario ocupa una atención principal, en concordancia a lo señalado por Evans dentro del Programa UNISIST (1977):

lo básico para la filosofía del UNISIST es la convicción de que el objetivo final de cada biblioteca individual, centro de documentación, servicio de información, sistema nacional de información o red regional es servir a los usuarios de información. Los usuarios de información son una parte integral y el eslabón final de la cadena de transferencia de información; ellos son la "razón de ser" 'raison d'être' de cada inversión hecha para la mejora, el almacenamiento, procesamiento y recuperación de la información. (p. Preface)

1.1 Formación de usuarios

El usuario es el principal beneficiario de los servicios que se proporcionan en una biblioteca o servicio de información, al respecto Hernández (1993) nos dice que "la razón de ser de cualquier entidad dedicada a ofrecer servicios de información es el usuario". (p. 16)

Al ser el usuario la razón de ser de los servicios de información, los bibliotecarios han elaborado actividades para que el usuario desarrolle habilidades que mejoren el acceso y utilización de los acervos, entonces surge una duda, ¿estas actividades desde cuándo iniciaron? Tiefel (1993) menciona que los orígenes de la educación de usuarios pueden ser trazados desde hace más de 170 años – al actualizar la cita al 2022, ahora más bien serían casi 200 años- en

las bibliotecas de Estados Unidos. Las evidencias tempranas de la instrucción –es decir, un bibliotecario dando conferencias a estudiantes universitarios– fueron encontradas en Harvard College en 1820. También se describen diversas actividades llevadas a cabo por instituciones con denominaciones como cursos, lecturas y orientación.

Tiefel (1993) menciona que en 1860 los cambios sociales y el desarrollo de la tecnología, moldearon la educación y sus objetivos. Los mismos factores llevaron al aumento temprano y al rápido declive de la instrucción en la biblioteca. A principios de 1900 resurgió la importancia de la instrucción bibliográfica, con la intención de hacer a los estudiantes aprendices independientes y clarificar el papel de la biblioteca en la universidad. Sin embargo, aunque surgieron diversos esfuerzos por desarrollar la instrucción bibliográfica, no resultaron en programas establecidos de manera formal. En estos esfuerzos se observan diferentes actividades de educación, formación o instrucción, mediante las cuales se buscó que el usuario conociera los recursos existentes, sin embargo, estas actividades se ofrecieron en forma empírica.

Con el incremento de la información y de los soportes en los que se encuentra, las actividades educativas se diversificaron. En algunos sitios fueron procedimientos informales desarrollados en forma intuitiva, mientras que en otros se desarrollaron cursos o programas formales específicos, que propiciaron el aprendizaje. Tal es el caso de los programas de formación de usuarios de la información para los cuales se deben tomar en cuenta ciertas características y etapas específicas.

Las bibliotecas o unidades de información, al ser creadas y conservadas por la sociedad cumplen una función social primordial en el almacenamiento y en la disseminación del conocimiento a través de las diferentes actividades que se realizan en ella. Pero también cumplen con una función social al ser parte de un proceso de formación individual o profesional en el que participan los bibliotecarios en diferentes niveles, sobre todo aquellos que promueven en los usuarios aprendizajes para el mejor uso de los servicios o recursos de la biblioteca.

Estos aprendizajes pueden ser implementados mediante el diseño de experiencias relacionadas con todos los recursos y servicios, o pueden ser enfocados a alguno de ellos en particular (por ejemplo, el catálogo de libros, el catálogo de publicaciones periódicas ya sea en forma manual o electrónica, alguna base de datos, el manejo de algún índice o bibliografía o recursos en línea). Con el desarrollo de estas actividades, se logra ofrecer un conocimiento parcial dentro de la gama de posibilidades que se ofrecen a los usuarios.

A través de las experiencias de aprendizaje que se proporcionan a los usuarios para el mejor uso de recursos y servicios, se deben buscar también las estrategias para que la información que se obtiene a través de los mismos sea incorporada al cuerpo de conocimientos que cada usuario ya ha estructurado.

Para diseñar estas experiencias de aprendizaje sobre el uso de recursos y servicios y con ello de la información, debemos apoyarnos en conceptos validados.

Estas experiencias se han denominado de diferentes formas, en la mayoría de los casos se ha conocido como educación de usuarios, pero, al referirnos al término educación, encontramos una gran variedad de definiciones que pueden tener diversos enfoques (político, económico, filosófico, sociológico, psicológico, etc.) y dentro de un mismo enfoque, puede tener diversas orientaciones.

La formación desde una perspectiva cognoscitiva. Se han utilizado de forma indistinta los términos educación y formación, pero en el lenguaje de los pedagogos se desarrolla un concepto de formación que no puede ser reemplazado por ningún término como señala Menze (1981):

La formación abarca la inteligencia de sí y del mundo que tiene el hombre. En la educación el "centro de gravedad y el punto de partida" residen "en la resistencia de una realidad contrapuesta", mientras que en la "formación" nos hallamos" situados primariamente en el centro de una realidad en la que vivimos, que ha venido a ser la raíz más profunda y el subsuelo en que se apoya nuestra existencia espiritual. La educación significa acción desde fuera sobre el hombre en devenir... La

"formación" designa el proceso de desarrollo en el que se manifiesta al exterior algo interior. La formación tiene lugar en un intercambio con el mundo; no es un proceso orgánico que se lleva a cabo por sí mismo... (pp. 267-297)

Por lo que al igual que Honore (1980), Menze (1981) señala a la formación desde la interioridad de los individuos, pone de manifiesto la importancia de la misma sin subordinarla a la educación, ni viceversa. En la diferencia que estos conceptos tienen, se encuentran las características que los hacen únicos.

También dentro del concepto pedagógico, se indica que en aplicación directa al ámbito de la biblioteca y demás unidades de información, acorde con Verdugo Sánchez (1993) :

la formación de usuarios de información debe entenderse como el conjunto de las actividades pedagógicas que, expresadas dentro de un proceso de enseñanza-aprendizaje, están encaminadas a la óptima explotación de los recursos de información necesarios y suficientes (por parte del usuario) para la resolución de algún requerimiento académico o de cualquier otra índole. (p. 5)

Por otra parte, Arellano Rodríguez (1994) menciona que "en México se prefiere el término de formación de usuarios debido a que la educación se refiere a una actividad global que se realiza a largo plazo" (p. 29), sin embargo, la formación es más allá de esto, tiene que ver con el proceso que se desarrolla en el contacto entre los individuos como tal y con relación a los beneficios que ambos obtienen (tanto el formador como el formado) a través de ese proceso de formación.

La formación en el uso de la información, dentro de este proceso adquiere un significado muy particular, al respecto Hernández Salazar (1998) nos dice que:

es el proceso de intercambio de experiencias o saberes significativos sobre el uso de la información, con el fin de que la persona que la usa, de acuerdo con su proceso cognoscitivo perciba la importancia de la información y adquiera formas de saber hacer o de resolver problemas relacionados con el acceso y uso de la información. (p. 11)

De ahí podemos agregar que además se busca contribuir al mejoramiento del entorno, de modo que, al ser un proceso de intercambio de experiencias entre el formador-formado, desde la interioridad de los individuos, es la búsqueda de un mejoramiento colectivo.

Al considerar lo anterior, el término formación es el que describe de manera más apropiada el objetivo, ya que mediante este proceso se muestra la necesidad de llevar a cabo actividades que reflejen los requerimientos específicos de los individuos, derivados del conocimiento de su propia realidad con la manifestación de necesidades y de sus propias experiencias significativas, de tal forma que, como producto de la formación, el individuo mejore a sí mismo y con ello a su entorno social.

Al igual que el concepto de educación y formación, también se tiende a manejar el concepto instrucción y orientación en forma indistinta, se dice que la orientación precede a la instrucción. De acuerdo con Castañeda Yáñez (1996), la instrucción, "tiene por finalidad propiciar el desarrollo de habilidades y destrezas y favorecer la adquisición de conocimientos..." (p. 24), por lo que se podría considerar que la instrucción es una parte importante en el proceso de formación, como un componente. En el proceso de formación, la instrucción en las bibliotecas está en relación con una o varias partes específicas de un todo que se quiere aprender y que en la medida que se ejercitan propician un avance del individuo, pero el desarrollo de la instrucción es más puntual, sistemático y en algunos casos programado.

Al respecto Menze (1981) menciona "La formación multiplica las oportunidades de instrucción porque hace al hombre más ágil y más perspicaz, porque amplía su horizonte y le descubre nuevas posibilidades" (p. 270). Al comentar ambos conceptos, es decir el de formación y el de instrucción, el concepto de instrucción no se contrapone al concepto de formación, más bien se incorpora como parte de las actividades que se pueden desarrollar para el uso de recursos y servicios de una biblioteca, y en la posibilidad de producir un conocimiento que contribuya a un aprendizaje significativo en los individuos.

Por su parte Merlo Vega (2000) señala que la orientación era considerada como un servicio en sí mismo, entre otros para denominar “la actividad consistente en facilitar la información a los usuarios”. (p. 94). El Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (Conaculta) (2001) mencionó que:

la orientación a los usuarios tiene como objetivo dar a conocer a quienes acuden a la biblioteca esas normas y procedimientos que les permitan hacer uso de sus instalaciones y servicios de una manera fácil y eficiente, proporcionándoles los elementos básicos para conducirse con habilidad y seguridad dentro de ella. (p. Introducción)

En este concepto el objetivo es limitado, como bien dice, proporcionar elementos básicos, no se pretende llegar a profundizar sobre ese "algo" que se ignora, se proporciona información elemental para hacer un uso seguro.

Aunque se reconoce la importancia de proporcionar orientación a los usuarios y pudiera parecer sencillo llevarla a cabo. Se convierte en una actividad compleja al manejar dentro de un proceso de orientación actividades propias de un proceso de instrucción sobre algún servicio específico. Por ejemplo, al enfatizar la forma de organización de algún catálogo y sus componentes o de alguna base de datos.

En nuestro país, esto también tomó un importante impulso. La formación, desde esta perspectiva, plantea que la manera como los usuarios tienen un acercamiento a las fuentes de información determina la incorporación del conocimiento que se obtiene en estas fuentes. Además, el concepto de formación es un proceso de aprendizaje, por lo que será necesario conocer en qué consiste este último.

En este sentido, conforme a Jackson (2007) se:

destaca la necesidad de que los bibliotecarios conozcan a los usuarios en lo que se conoce como estilos de aprendizaje, lo que tiene impacto en la capacidad de los usuarios para hacer frente en la búsqueda o en la formación con las fuentes de información, situación que suele enfrentarse cotidianamente en la atención a usuarios. (p. 32)

Se considera que un individuo ha aprendido en el momento que ocurre una maduración, es decir, un desarrollo o cambio, pero al mismo tiempo se dice que el aprendizaje es un cambio permanente, que puede ir desde un punto de vista, comportamiento, percepción, motivación, o una combinación de varios factores.

1.2 El aprendizaje significativo y formación de usuarios

Muchos individuos se han dado a la tarea de entender cómo aprende el hombre. Desde el S.XVII han surgido teorías del aprendizaje, que han evolucionado entre sí y que aportan experiencias en forma recíproca, sin embargo, no hay ninguna teoría que sea superior a las demás.

La teoría del aprendizaje está dentro de la psicología teórica, que se distingue por la presencia de varias escuelas del pensamiento. La forma en que un educador construye su plan de estudios selecciona sus materiales y elige sus técnicas instruccionales depende en gran medida de la manera cómo define el aprendizaje. Entonces lo más importante es saber qué tan sostenible es una teoría, Bigge (1970) dice que "un maestro que no utiliza un cuerpo teórico sistemático se está comportando ciegamente en sus decisiones diarias" (p. 326)

Al considerar a la formación de usuarios como un proceso de aprendizaje, nos apoyamos en la teoría del aprendizaje, que nos proporcione una orientación -como una guía- respaldada en escuelas del pensamiento, lo que contribuye a aumentar la calidad de los contenidos. Esto sin dejar de tomar en cuenta nuestra propia área, es decir la bibliotecología, más bien enriqueciéndola con la experiencia de las otras áreas.

Existen diferentes clasificaciones sobre las teorías del aprendizaje, conforme a Bigge (1970) "estas pueden clasificarse en dos grandes familias: la familia asociacionista de las teorías

del condicionamiento del estímulo respuesta (E-R) y las teorías cognoscitivas de la familia del campo Gestalt” (p. 326).

En esta segunda familia, el aprendizaje es un proceso por el que se obtienen o cambian los conocimientos, las perspectivas o las formas del pensamiento. El aprendizaje es un proceso por el cual, quien aprende desarrolla nuevos conceptos o cambia los anteriores, es una teoría del conocimiento cuya meta es el conocimiento. El desarrollo del conocimiento significa atrapar el sentido de un asunto, asir una idea comprenderla o verla a través de una situación. Pero además este conocimiento generado se convierte en un aprendizaje significativo.

Ausubel (1983) menciona que “hay aprendizaje significativo si la tarea de aprendizaje puede relacionarse, de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra), con lo que el alumno ya sabe y si este adopta la actitud de aprendizaje correspondiente para hacerlo así.” (p. 37)

Un cuerpo de conocimientos es mucho más fácil de comprender y recordar si es relacionado con el conjunto de conocimientos que los individuos ya tienen incorporados.

El aprendizaje en un salón de clases puede resultar bastante complejo, puesto que existen diversos factores (número de alumnos o características individuales) que pueden influir en los objetivos que se quieren alcanzar.

En el caso de la formación de usuarios de la información, se considera que existen de igual forma, factores muy complejos (necesidades, expectativas, experiencia previa en el manejo de la información, actividad que los usuarios desarrollan) que influyen en los objetivos y en los contenidos del programa de formación. Por lo que se considera que el desarrollo de experiencias de aprendizaje en una biblioteca requiere del apoyo de principios de la psicología educativa que permitan llevar a cabo prácticas convenientes. De tal forma que se puedan lograr cambios cognoscitivos estables que tengan además valor social.

A través del proceso de formación de usuarios se desarrollan experiencias que permiten identificar algunos aspectos de la estructura cognoscitiva de los usuarios, y de la forma en como

ellos han organizado sus conocimientos en el manejo de los recursos y servicios de información, lo que contribuye para que la persona encargada de llevar a cabo el programa haga una selección de los contenidos de los mismos.

Los programas así elaborados crean en los usuarios las condiciones para la adquisición de cuerpos estables de conocimiento (aprendizaje significativo), que permitan el desarrollo de las habilidades necesarias para que, en posteriores encuentros con recursos y servicios de información similares, los usuarios sean capaces de utilizarlos de manera adecuada.

En las bibliotecas elaboramos perfiles para estudiar a los usuarios: en función de las necesidades de información y de la forma como se tiene acceso tanto a las fuentes de información como a los servicios. Las necesidades individuales y las habilidades determinan el comportamiento en la búsqueda de la información, por lo que se considera importante tomar en cuenta este aspecto de la estructura cognoscitiva, que representa a su vez la forma como los usuarios elaboran una construcción de conocimientos en relación con la información, en su uso y aprovechamiento.

El aprendizaje significativo desde la perspectiva cognoscitiva se relaciona de manera profunda con el concepto de formación de usuarios que mencionamos en un principio, ya que, por un lado, menciona Honore (1980), la formación:

puede ser concebida como una actividad por la cual se busca, con el otro, (-se conoce al formado, los conocimientos previos con relación al manejo de las fuentes y servicios de información-) las condiciones para que un saber recibido del exterior, luego interiorizado, pueda ser superado y exteriorizado de nuevo bajo una nueva forma, (aprendizaje significativo) enriquecido, con significado en una nueva actividad (p. 20)

Una situación nueva, se hallará sin estructurar en el conocimiento. Es frecuente observar a los usuarios con dudas y con comportamientos en bibliotecas, en situaciones que están estructuradas en forma inadecuada o inarmónica. Esto significa que tienen problemas y que necesitan ampliar sus conocimientos; cambiar sus estructuras cognoscitivas. La conducta de una

persona en una situación sin estructurar daría la impresión de ser exploratoria, vacilante y contradictoria.

Además, se debe desarrollar en los estudiantes habilidades para la búsqueda de información en forma independiente, de modo que estas contribuyan en la adquisición de conocimientos. Al respecto, Ausubel (1983) señala que:

Como la educación no concluye cuando los estudiantes abandonan la escuela al final del día o en el momento en que se gradúan, también debe enseñárseles a que aprendan por sí mismos; pero estos dos aspectos de la educación, en realidad, no son de ninguna manera mutuamente excluyentes. Reconocer lo deseable de que los estudiantes dediquen gran parte del día escolar a adquirir habilidad en localizar, interpretar y organizar la información por sí mismos no libera, de ninguna manera, a la institucionalidad educativa de la responsabilidad primaria de estructurar el contenido de las materias de estudio. (p. 45)

Si consideramos lo anterior, a los bibliotecarios corresponde proporcionar las herramientas para hacer posible ese desarrollo de habilidades y para hacer accesibles los recursos y servicios en la forma como se organiza la información documental en las bibliotecas.

En 1972, a la UNESCO se le reconocía lo concerniente al mejoramiento de la transferencia e intercambio de información científica y tecnológica entre sus estados miembros permitiendo el lanzamiento del UNISIST en 1972, un programa internacional para la cooperación en el campo de la información científica y tecnológica. La UNESCO señaló en las propuestas del UNISIST conforme a Tocatlian (1978)

el objetivo general de la formación de usuarios debería ser el logro de una situación tal que, en cada etapa del progreso de la ciencia y la tecnología de la información, la mayor parte e incluso la totalidad de los científicos reconozcan claramente sus necesidades de información y puedan evaluar las virtudes y los defectos de los servicios existentes y de los servicios experimentales. (p. 388)

Desde esta perspectiva, para desarrollar actividades de formación y en este caso para la elaboración de los programas de formación de usuarios de la información, se precisa conocer al sujeto que será formado, al usuario, esto se realiza por medio de los estudios de usuarios.

Tomando en cuenta lo mencionado por Ausubel, un programa de formación de usuarios de la información debe tener como objetivo principal, desarrollar habilidades en los usuarios que les permitan la adquisición de estructuras estables de conocimientos, de tal forma que, al estar en situaciones similares, los usuarios sean capaces de utilizar los recursos de información que los conduzcan a un conocimiento duradero.

Conforme a Tocatlian (1978), con las propuestas del UNISIST, la UNESCO en su momento señaló la importancia de la elaboración de este tipo de programas con dos aspectos primordiales a tomarse en cuenta en el desarrollo de la formación de usuarios:

la política académica y la política de bibliotecas y de información. El aspecto académico se propone fundamentalmente influir sobre la conducta de los estudiantes en lo que se refiere a la utilización de los servicios de la información y de las bibliotecas, mientras la política bibliotecológica y de información subraya el papel formativo de la biblioteca y del sistema de información. (pp. 388-389)

Estas características para el desarrollo de programas de formación de usuarios, conforme a Loe (1990) "con los cambios tan rápidos en la tecnología, las personas ahora requieren la adquisición de nuevas habilidades y que tengan acceso a la información más rápidamente que antes... lo que ha centrado la atención en un aprendizaje para la vida." (p. 6)

Para efectos de este trabajo usaremos el término de formación en el uso de recursos de información desde una perspectiva cognoscitiva, de modo que al implementar un programa de formación de usuarios con estas características se pueda lograr un aprendizaje significativo y como se menciona, estructuras estables de conocimientos.

Para la elaboración de estos programas se precisa identificar las necesidades como primera etapa. Esta deberá contemplar el estudio de dos aspectos relevantes: el ámbito institucional y los usuarios. La realización de esta actividad será la clave para las etapas posteriores, las cuales en un proceso de formación no se pueden establecer de forma arbitraria. En la identificación de necesidades se requiere seguir un proceso sistemático propio del ámbito bibliotecológico a fin de hacer un análisis de los elementos a considerar.

Realizar un estudio de usuarios se considera una tarea compleja, puesto que existen diversas variables que entran en juego en el comportamiento de los usuarios en la búsqueda de información cuando requieren satisfacer una necesidad de información. Se puede emplear como un auxiliar para el diagnóstico y evaluación de los servicios que se proporcionan y de este modo apoyar la toma de decisiones dentro de una unidad de información, además de contribuir en la planificación y realización de nuevos servicios.

Al respecto Hernández Salazar (2006) menciona que:

los estudios de usuarios se pueden concebir como un área multidisciplinaria que analiza fenómenos referidos a la relación información-usuario. Su objetivo general es determinar la posición del usuario con respecto al flujo de información, desde su creación hasta que la incorpora a su acervo cognoscitivo. (p. 215).

Moreno (2007) destaca que los estudios de usuarios corresponden con un modelo multidisciplinar de conocimiento. Creswell (2007), con métodos mixtos de investigación (mixed methods research - MMR-), que puede definirse como la “investigación en la que el autor recopila y analiza datos, integra los hallazgos y extrae inferencias utilizando enfoques o métodos cualitativos y cuantitativos en un único estudio o programa de investigación”. (p. 4) y González-Solar (2018), menciona los estudios de usuarios para el diseño de servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación desde un punto de vista metodológico (pp. 1-3).

Entendemos por usuario de información a aquel individuo que necesita información para el desarrollo de sus actividades. Existen dos grandes grupos de usuarios: usuarios reales, los que precisan su necesidad de información y utilizan los recursos y servicios, y los usuarios potenciales serían aquellos que necesitan información para el desarrollo de sus actividades, pero no son conscientes de ello.

Mediante los estudios de usuarios podemos conocer las necesidades de los usuarios con relación a sus propios requerimientos de formación, y también podemos definir las características de los usuarios a quienes estaría dirigido el programa y el grado de conocimiento de las fuentes y recursos de información o la carencia de los mismos.

1.3 Etapas para diseñar programas de formación de usuarios

A partir de estos estudios podemos además definir: la forma cómo será impartido el curso, el método, materiales, técnicas que se utilizarán en el proceso de formación.

En los siguientes puntos se hace un resumen de las etapas para diseñar programas conforme a lo que menciona Hernández Salazar (1998).

- I. Identificación de necesidades
- II. Organización del programa de formación de usuarios
- III. Implantación del programa de formación
- IV. Evaluación del programa

I. Identificación de necesidades. La elaboración de un programa puede ser tanto para establecer un programa nuevo como para mejorar programas ya existentes, por lo que será preciso: definir el problema que origina la elaboración del programa y determinar las necesidades, tanto necesidades actuales y futuras de la biblioteca específica y de su comunidad: a) el entorno institucional la misión, las políticas y programas, el tamaño, sus instalaciones, los recursos humanos, materiales y económicos y b) determinar las necesidades de información y necesidades de formación de los usuarios.

II. Organización del programa de formación de usuarios. Una vez identificados los puntos anteriores, se procede a: a) formular objetivos generales: institucionales y de aprendizaje que se pretenden alcanzar como resultado de la formación, b) formular objetivos específicos, c) determinar los requerimientos de personal para el programa, d) elaborar contenidos: éstos deben de ser acordes con las necesidades de los usuarios, la institución y los objetivos de aprendizaje. e) seleccionar el método, la técnica y los medios, así como el diseño de la experiencia de aprendizaje:

III. Implantación del programa de formación. Esta etapa implica: promocionar el programa entre el personal de la biblioteca, usuarios, administradores y cualquier persona interesada. Considerar el material de apoyo que será utilizado para la promoción tal como: carteles, folletos, hojas sueltas. El lugar que será utilizado para la implementación y contemplar el momento oportuno en que será dado el programa.

IV. Evaluación del programa. La evaluación es la parte del programa que en forma sistemática nos permite obtener información significativa para juzgar sus méritos. Antes de llevar a cabo el programa, el establecimiento de necesidades es una evaluación inicial cuya función es diagnóstica; cuando reflexionamos mientras se imparten los contenidos, nos encontramos en una evaluación continua en función formativa, y cuando medimos los resultados ya obtenidos, estamos ante la evaluación final o de carácter sumativo. (pp. 14-26)

Por lo anterior, para efectos de este trabajo en el contexto de las bibliotecas médicas, es necesario conocer como se ha llevado a cabo la formación de usuarios y los servicios digitales dentro de bibliotecas especializadas en salud.

1.4 Antecedentes de los servicios digitales de información en bibliotecas especializadas en salud

Los servicios digitales surgen a partir de la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en las bibliotecas. La tecnología transformó la forma en la que los usuarios hacían sus búsquedas y accedían a la información, así como la integración que se hacía con las herramientas de la comunicación y las redes de transmisión de datos. Esto, de igual manera generó un cambio en los procesos mentales de lectura y estructuración de la información. La biblioteca tradicional evolucionó con los medios digitales y con la búsqueda de mejoras en los servicios que ofrecen a los usuarios, por lo que poco a poco se hicieron diversos cambios, desde

el concepto de información, el concepto de bibliotecas, la utilización de catálogos, la organización de la información, el otorgamiento de servicios hasta la gestión de recursos.

Se puede decir, conforme a González Cam (2005), que los servicios digitales “son todos aquellos servicios que durante su proceso utilizan el medio digital para la creación, procesamiento y distribución de la información a través de las herramientas tecnológicas” (p. 3). En este proceso de cambio, los catálogos de fichas son reemplazados por los catálogos automatizados, los servicios de referencia son sustituidos por los sistemas de e-reference, las exposiciones por exposiciones virtuales y así cada uno de los servicios de las bibliotecas tradicionales es concebido a la luz de los nuevos cambios tecnológicos.

Dentro de estos conceptos, los servicios digitales no es sólo dar acceso a internet, no son los libros electrónicos, no es un OPAC. Se accede a los servicios desde fuera de la biblioteca a través de un ordenador o dispositivo móvil, 24 hrs y siete días a la semana y no importan las distancias. Se cuenta con catálogo de biblioteca para consultar las colecciones y/o página web y acceso y préstamo de algunas colecciones. En estos servicios, toma gran importancia los repositorios institucionales, el análisis y organización de contenidos, la realización de actividades de alfabetización informativa (en algunos casos como webinars), comunicación y difusión a través de redes sociales y aplicaciones para dar a conocer novedades y actividades de la biblioteca, así como la transmisión de eventos.

En consecuencia de la pandemia por COVID19, los servicios digitales se incrementaron de manera notable, esto se reflejó en las bibliotecas médicas en: la formación y enseñanza en línea; el aceleramiento de la utilización de software y de aplicaciones para la comunicación; y el desarrollo y utilización de redes inalámbricas más rápidas. Esto tomó relevancia ya que se requirió más que nunca contar en forma rápida con el acceso a información confiable.

Es por ello que el análisis y organización de información adquirió aún más un papel importante, así como la difusión de la información a través de redes sociales, de tal forma que

sea accesible en el menor tiempo posible. Otro de los puntos importantes, es la necesidad de facilitar el acceso a los recursos de información a través de la formación de usuarios que si bien previo a la emergencia, ya se otorgaba, en este momento se dio como una necesidad creciente. A través de nuevos softwares se dio la generación de nuevos servicios tales como mensajería WhatsApp, redes sociales, disseminación selectiva de información, obtención de artículos, envío de contenido digital, así como el uso y aprovechamiento de libros electrónicos.

Las redes sociales y los servicios de mensajería tienen potencialidades en la función educativa. WhatsApp (IM) y Facebook (RRSS) son las herramientas digitales generales más conocidas y utilizadas, Moodle y Zoom son los medios digitales educativos más requeridos. Conforme a Matienzo López (2020), se considera que:

las RRSS y la IM son muy útiles porque benefician la comunicación horizontal, el contacto y el intercambio de información instantánea, favorecen la complementación de las clases presenciales, el autoaprendizaje, la interacción grupal en línea, el trabajo colaborativo, y se generan nuevas opciones de evaluación y formas dinámicas de aprendizaje (pp. 65-66).

Las bibliotecas especializadas en salud tienen características que están dadas por las cualidades de la organización donde se ubican, el tema específico dentro de la especialidad médica que cubre y los usuarios que acuden a ella. Las bibliotecas médicas presentan los siguientes rasgos:

- Las organizaciones donde se ubican pueden ser escuelas de educación médica, hospitales, organizaciones oficiales o particulares. Los servicios corresponden a los que se proporcionan en cualquier biblioteca (préstamo de libros externo e interno, préstamo de publicaciones periódicas, acceso a fuentes electrónicas de información, fotocopiado). Además, se pueden dar servicios tales como alerta bibliográfica, disseminación selectiva de información, y búsquedas de información.
- Las colecciones incluyen libros, revistas, materiales especiales, materiales audiovisuales, videos, cintas, grabaciones, diapositivas, presentaciones ya

elaboradas, documentos gubernamentales, reportes técnicos, sistemas en línea, índices, periódicos, y materiales históricos.

- La literatura adquiere un nivel muy importante de especialización, la información es el resultado de un proceso continuo de generación de conocimientos en un tiempo muy reducido. En el área de ciencias biomédicas y de forma particular en el área médica se genera una gran cantidad de conocimiento producto de las investigaciones, misma que se emplea en funciones sociales, lo que repercute en forma importante en el conocimiento y desarrollo de la población, lo que a su vez genera una gran cantidad de información nuevamente. Esto sin considerar los avances y las innovaciones tecnológicas en la aplicación de las nuevas tecnologías.
- Los usuarios internos suelen ser los que trabajan dentro de la organización y hacen uso de los servicios durante el transcurso de su jornada y los usuarios externos, son los que no estudian o laboran ahí, pero pueden llegar a solicitar esa información especializada. Los usuarios internos en particular tienen necesidades de información muy específicas como producto de la práctica profesional que cada uno desempeña, ya sea para apoyar decisiones médicas o bien, para educación continua, docencia e investigación. Por lo anterior, requieren obtener respuesta a sus necesidades de información en forma confiable, rápida y oportuna. En la mayoría de los casos, los usuarios internos esperan que los bibliotecarios les den respuesta a sus necesidades de información.

Las bibliotecas médicas o de ciencias de la salud, conforme a Allegri (1995) es:

donde los asuntos de vida, muerte y bienestar humano, son asuntos cotidianos, la educación de usuarios en habilidades de búsqueda de información, complementa la provisión de entrega documental, consulta y otros servicios. La misión de las bibliotecas de ciencias de la salud – promover la salud y el mejoramiento del cuidado del paciente - se cumple cuando estos servicios operan en forma efectiva y funcionan correctamente. En la educación de los usuarios, también uno

a uno o en grupos, los bibliotecarios no sólo ayudan a encontrar la información que ellos necesitan para el cuidado del paciente en el momento, sino que también animan al uso más frecuente y efectivo de las colecciones de la biblioteca y bases de datos. Se empodera a los usuarios a buscar información en forma independiente en un proceso continuo, es conocido como la mejor forma para preparar a los usuarios para las realidades de la era de la información y de la computación (p. xviii).

En las bibliotecas especializadas en salud se dio un gran desarrollo desde el origen de las mismas y sus funciones, ya que han estado muy vinculadas al desarrollo científico y tecnológico. De igual forma, así como hubo cambios al exterior, también hubo cambios con los recursos de información disponibles.

Esta situación se ha visto favorecida con el desarrollo y disponibilidad de Internet ya que los recursos que en un tiempo estuvieron accesibles solo para algunas bibliotecas médicas de alta especialidad, pronto estuvieron disponibles a más bibliotecas. En las dos últimas décadas se concibió para soportar un rango de funciones tales como compartir archivos y acceso remoto a distribución de recursos y colaboración, y se creó el correo electrónico y la World Wide Web. Conforme a la Internet Society (2020), Internet seguirá cambiando y evolucionando, en estos momentos cambia para ofrecer nuevos servicios como transporte en tiempo real, para soportar, por ejemplo, stream de audio y video.

Con el desarrollo de internet y de los servicios de información y comunicación, los usuarios de bibliotecas especializadas en salud ya hacían uso de servicios digitales como parte de su día a día, tal es el caso de las redes sociales que, de una u otra forma, expandieron su uso para conectar familiares y amigos, mantenerse informados de las noticias, buscar información o bien como medio de ocio.

En las bibliotecas, a través del tiempo, el foco de atención pasó de manera progresiva de la colección y su conservación, a su organización y luego al uso de ella. Esto, aunado a los procesos bibliotecarios y con el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones, la existencia de internet con su integración en las esferas de la vida humana,

permitió potencializar los recursos y servicios preexistentes en las bibliotecas. En las bibliotecas médicas los servicios digitales para la recuperación de artículos en un corto tiempo se ofrecieron con el apoyo de organismos públicos, por ejemplo, la recuperación de artículos a través del CENIDS (en los años 80) de la Secretaría de Salud, hoy, Centro de Información para Decisiones en Salud Pública (CENIDSP).

Con el paso del tiempo, se diversificaron los recursos, así como las infraestructuras disponibles para tener acceso a ellos, en un breve lapso cambió la forma de tener acceso a la información y a las formas de comunicación. Por lo que menciona Hernández Salazar (2004) que:

se debe establecer una relación entre la formación de usuarios y las tecnologías de información, y propiciar que las instituciones de educación superior identifiquen las tecnologías de información, determinen aquellas que les serán de utilidad y sepan manejarlas, para lo cual se requiere que esos usuarios sean formados en su uso (p. 4).

El desarrollo de actividades a través de medios digitales se propició con la pandemia que se vive en estos días. Sin embargo, aunque se tiene acceso a una gran cantidad de información, muchas veces no es la más verídica o confiable, sobre todo en aspectos relacionados con la salud, por lo que hay una creciente necesidad de desarrollar actividades de formación para tener acceso a recursos confiables. Ante la inmediatez de tener acceso a información, se genera la necesidad de crear o sistematizar servicios digitales que ayuden a tener acceso a esa información.

Para ello y partiendo desde la visión de bibliotecas para este trabajo, es importante identificar conceptos que tienden a usarse en forma indistinta, nos referimos a recursos electrónicos, recursos digitales y servicios digitales.

En cuanto a recursos electrónicos, Cabral Vargas (2019) menciona “son los que se conocen como analógicos, también llamados recursos tangibles, es decir, el soporte donde se

encuentra la información lo podemos ver, tocar, incluso catalogar y darle un espacio físico dentro de la biblioteca”. (p. 10)

Por otra parte, en cuanto a recursos digitales, Zapata Guerrero (2013) menciona “que carecen de un soporte físico, por lo que son intangibles, no se pueden tocar, pero sí permiten ver la información. Se puede navegar a través de ellos y enlazar con otros documentos. Al carecer de un soporte físico, no se les puede asignar un lugar específico dentro de la biblioteca”. (p. 9)

Los servicios digitales tienden a ofrecerse por diferentes profesionales: científicos de la información, especialistas en información basada en evidencia clínica, profesional en TIC, editores y vendedores de soluciones, entre otros. El personal bibliotecario cuenta con las características idóneas para el otorgamiento de este tipo de servicios, sin embargo, requiere desarrollar actividades de formación en recursos digitales. Es decir, se requieren profesionales digitales con: actitud, experiencia digital, red de contactos, habilidades y conocimiento digital.

Los recursos y servicios digitales puestos en marcha por bibliotecarios pueden mejorar la calidad y la validez de la información para los usuarios en áreas de la salud. Además, es posible desarrollar más y mejores servicios, esto es: desarrollo de colecciones digitales, generación de catálogos electrónicos de recursos digitales, cursos o actividades tendientes a mejorar el acceso a los mismos recursos, tales como manejadores de citas y herramientas para identificar la producción científica.

Para efectos de este trabajo nos enfocaremos en los servicios digitales que son susceptibles de desarrollo en las bibliotecas médicas, muchos de estos servicios tienen como materia prima a los recursos electrónicos.

En cuanto a las redes sociales aportan ventajas como parte de los servicios digitales ofrecidos a los usuarios. Entre estas ventajas García-Puente (2014) resalta:

- Ofrecen rapidez y dinamismo a la hora de localizar y compartir información.
- Ofrecen cercanía al usuario, independientemente de que se encuentre en la biblioteca, sea o no un usuario asiduo de la misma.

- Nos permiten interactuar con usuarios y con colegas de otras bibliotecas y, también, de forma continuada o esporádica, con otros ámbitos profesionales.
- Las redes sociales son un buen escaparate que puede darnos mayor visibilidad, por ejemplo, alertando de lo que publican los profesionales sanitarios, novedades de la biblioteca y oportunidades.
- Otro de los puntos más valorados es el de la formación, ya que permite acceder a recursos de manera independiente, conocer nuevas herramientas y aprender de los conocimientos compartidos. (pp. 1-2)

1.5 Experiencias de formación en el uso de recursos digitales en bibliotecas médicas

En diferentes países se han desarrollado estrategias para el desarrollo de la formación en el uso de recursos digitales, sin embargo, Estados Unidos desde hace muchos años mantiene el liderazgo con la Biblioteca Nacional de Medicina – National Library of Medicine NLM, quien forma parte de los National Institutes of Health de los EE. UU. de N.A. NLM cuenta con las más importantes colecciones, servicios y tecnología dentro de la bibliografía médica a nivel mundial, por lo que son quienes marcan las pautas dentro de este ámbito. Es por ello que se precisa conocer la experiencia de este país en cuanto al desarrollo de actividades para la formación en el uso de recursos digitales.

Estados Unidos. En 1984 se publicó el reporte General Professional Education for Physicians (GPEP) en el que se incluía Physicians for the twenty-first century. *Report of the Panel on the General Education of the Physician and College Preparation for Medicine*. El reporte indicaba conforme a Minchow (1995) “la necesidad de que las facultades médicas ofrezcan experiencias educacionales que requieren los estudiantes para ser activos aprendices independientes y resuelvan problemas en vez de ser sólo pasivos receptores de información” (p. 61).

En esa misma época, bajo la presión del Congreso de Estados Unidos, The National Library of Medicine proporcionó a firmas comerciales acceso a cintas del MEDLARS. Como

resultado, las compañías de software empezaron a producir nuevas versiones de la base de datos MEDLINE. Algunos productos fueron desarrollados para intermediarios de búsquedas, mientras que otros ofrecieron interfaces especializadas para que los usuarios finales pudieran realizar sus propias búsquedas. Acorde con Schwartz (1995):

se creó una oportunidad increíble para desarrollar programas para enseñar a los estudiantes de ciencias de la salud, a los profesores, y al personal a conducir sus propias búsquedas bibliográficas en las bases de datos.

Siguiendo el proceso de desarrollo de programas para enseñar a los usuarios finales cómo realizar búsquedas, surgió la necesidad de enseñar el uso de software para ayudar a manejar el enorme volumen de información que los usuarios estaban acumulando.

A medida que se disponía de más recursos de información electrónica, los bibliotecarios se dieron cuenta de que la demanda de aprender a utilizar estos programas y servicios superaba su capacidad de respuesta. Sin embargo, sí respondieron. Surgieron nuevas divisiones de departamentos de referencia. Se llamaron divisiones de gestión de la información de la educación. En algunas bibliotecas se crearon nuevos departamentos con nombres similares. Su tamaño variaba, pero como quiera que estuvieran organizados, reflejaban la creciente importancia del tiempo y el esfuerzo que se dedicaba a las actividades de instrucción en las bibliotecas de ciencias de la salud. (p. xxii).

Conforme a Minchow (1995), en 1986 se publicó *Medical Education in the information age: proceedings of the symposium on Medical Informatics*, “en el que se discutió la necesidad para las escuelas médicas de enfatizar la importancia de la organización de la información y las habilidades para resolución de problemas” (p. 61)

A partir de 1987 se realizó una diversidad de actividades relacionadas con el tema. Algunas escuelas trataron de implementar nuevas técnicas con tecnología de la información para enseñar a los estudiantes de medicina habilidades para la búsqueda de la información, en vez de la memorización de hechos. Estas habilidades debían ir más allá de la identificación de los textos principales o de las revistas especializadas, debían abarcar la estructura y organización del conocimiento y del proceso de toma de decisiones en el área clínica y de investigación. Según Schwartz (1995), “debido a ello, los bibliotecarios deberían tomar un rol integral y coparticipativo

para instruir a los estudiantes y consultar con los profesores sobre la administración de la información” (p. xxiii)

En 1989, además se planteó que los bibliotecarios que estaban en la práctica debían tomar cursos en educación continua acerca de metodología instruccional. El documento *Platform for change: the educational policy statement of the Medical Library Association* (1989) hizo un llamado a los bibliotecarios para poseer habilidades y conocimientos en siete áreas, una de las cuales eran los sistemas de apoyo instruccional. Conforme a Wood (1995), “este conocimiento debía incluir teoría del aprendizaje, desarrollo del curriculum, diseño instruccional, evaluación de necesidades educacionales, evaluación y análisis de estilos de aprendizaje, metodología instruccional y evaluación de objetivos en el aprendizaje” (p. 2).

Los 90 presentaron cambios rapidísimos en la forma como se tiene acceso a la información, y los bibliotecarios se habían preparado para estos cambios. Además, el aprendizaje basado en problemas y la medicina basada en evidencias representaba retos a incorporar dentro de las actividades. Minchow (1995) expone:

algunas escuelas mostraron interés por integrar dentro de la instrucción el aprendizaje basado en problemas (PBL). Otras integraron la instrucción bibliotecaria dentro de los cursos a través de cursos de contenido, cursos electivos, o seminarios. Al igual que existen diversos conceptos, existe gran variedad en contenido y fuentes usadas para enseñar las habilidades en la gestión de la información. Los conocimientos básicos que se enseñan incluyen la organización de la literatura biomédica, Medical Subject Headings (MESH), índices impresos, herramientas de resumen, fuentes impresas como diccionarios y libros de texto, manuales de estilo, y el desarrollo de estrategias de búsqueda (p. 63).

En muchos de estos programas se enseñaron habilidades para ponerse al tanto de la literatura actual. Estas habilidades incluyeron sistemas computarizados ofreciendo bases de datos de ciencias de la salud. Así también se incluyeron en algunos casos la lectura crítica, diseño de la investigación y administración de archivos personales, tal es el caso de lo que se ofreció por algunas Universidades como currículo médico en los Estados Unidos. Acorde con

Minchow (1995), “la integración de habilidades para la gestión de información dentro del currículo médico fue muy exitosa. La evaluación de los estudiantes fue positiva e indicaron que la instrucción fue una herramienta importante durante su programa de estudio” (p. 64).

A principios del nuevo siglo, entre 2000 y 2005 se publicaron varios artículos en la literatura relacionados con las bibliotecas médicas en los que se describían nuevas funciones y competencias innovadoras para los bibliotecarios de ciencias de la salud del futuro, que harían que la profesión adquiriera una mayor posición de visibilidad. Sin embargo, desde 2006 ha habido una escasez de literatura sobre los bibliotecarios que han adoptado estas nuevas funciones.

Según McGowan (2012):

si bien son pocos los artículos publicados desde 2002 que informan de cambios drásticos en las funciones de las bibliotecas de ciencias de la salud y las competencias requeridas, más allá de las pocas instituciones que participan en programas de información clínica, varios abordan la innovación en los otros dos pilares de las ciencias de la salud académicas, la educación y la investigación. En el ámbito de la educación, los bibliotecarios se han enfrentado al reto de crear nuevas herramientas de aprendizaje utilizando las tecnologías de la Web 2.0, proporcionar instrucción como parte del equipo clínico, contribuir a los programas de formación médica continua, formar a los profesionales de la salud en competencias culturales y convertirse en educadores virtuales. (p. 6).

En una breve revisión de la literatura, se encontraron algunos artículos que nos hablan acerca de las experiencias documentadas más recientes con respecto a las actividades de formación de usuarios en algunas instituciones en Estados Unidos.

Richardson (2015) describe un estudio para evaluar la familiaridad de los estudiantes de medicina con la alfabetización informacional y la informática durante la orientación de la biblioteca de ciencias de la salud:

para ello se menciona en el método que se realizó una encuesta al inicio del curso 2013 en Wood Library at Weill Cornell Medical College in New York, New York. En los resultados se encontró que 72 de 77 estudiantes (94%) completaron la encuesta. Más de la mitad (57%) esperaba utilizar los materiales y servicios de investigación de la biblioteca. La mitad (43%) esperaba utilizar el espacio físico de la biblioteca. Los estudiantes prefirieron acceder a la investigación biomédica en los ordenadores portátiles y aprender a través de los modos asíncronos en línea. Conclusiones, la

biblioteca identificó áreas de oportunidad para el desarrollo de servicios y para hacerse llegar a los estudiantes de medicina y a los departamentos académicos. (p. 198)

En el artículo de Muellenbach (2018), se describe un proceso para integrar el contenido de la alfabetización informacional (AI) y la medicina basada en la evidencia (MBE) dentro de un nuevo plan de estudios de la escuela de medicina.

El proyecto fue un esfuerzo de colaboración entre los bibliotecarios de ciencias de la salud, los decanos del plan de estudios, los directores y el profesorado. Los bibliotecarios de ciencias de la salud se convirtieron en miembros de los comités del plan de estudios, desarrollaron una propuesta exitosa para el contenido de AI y MBE dentro del plan de estudios, y fueron invitados a convertirse en instructores del curso "Analytics in Medicine".

Como instructores del curso, los bibliotecarios trabajaron con los otros instructores de la facultad para diseñar e impartir sesiones de clase de aprendizaje activo basadas en un enfoque de aula invertida utilizando un plan de estudios de dominio de la información propio. Los resultados de esta colaboración pueden contribuir a la base de conocimientos de las actitudes y habilidades necesarias para ejercer como socios de pleno derecho de la facultad en el diseño curricular y la instrucción (p. 198).

En el artículo de Vela (2018), se habla acerca del uso de los servicios digitales, en particular en el caso de las redes sociales en bibliotecas médicas académicas:

Las bibliotecas académicas suelen hacer uso de redes sociales como Facebook y Twitter para conectar con sus usuarios estudiantes. Aunque la Biblioteca Académica de Spokane de la Universidad Estatal de Washington también emplea esta estrategia de divulgación, el bibliotecario de ciencias de la salud pudo utilizar un nuevo tipo de red social llamada Slack para comunicarse más directamente con la clase inaugural de la Facultad de Medicina Elson S. Floyd. Como espacio de trabajo digital para la comunicación y la colaboración, Slack proporcionó al bibliotecario médico un medio eficaz para publicar anuncios y actualizaciones de la biblioteca, así como para mantener conversaciones individuales con los estudiantes sobre preguntas e inquietudes relacionadas con la biblioteca. (p. 504)

La Biblioteca de Ciencias de la Salud de la Universidad de Nevada, en Las Vegas, Weeks (2020) por su parte describe:

cómo un modelo de servicio flexible y centrado en la tecnología, las relaciones de enlace y los conocimientos especializados individuales contribuyeron a la rápida movilización de la instrucción en línea, los servicios de la biblioteca virtual y los nuevos recursos para seguir el ritmo de las necesidades repentinas de sus comunidades de usuarios en la Facultad de Medicina, la Facultad

de Odontología y la comunidad local de Las Vegas antes y durante los mandatos de permanencia en el hogar relacionados con la pandemia mundial COVID-19 de 2020 (p. 344).

Puerto Rico. Oficialmente Estado Libre Asociado de Puerto Rico, es uno de los territorios no incorporados de los Estados Unidos y uno de los dos estados libres asociados con estatus de autogobierno de los Estados Unidos de América. Se localiza en América, al noreste del Caribe, al este de la isla de La Española y al oeste de las Islas Vírgenes de los Estados Unidos.

Dentro de las redes de bibliotecas se destaca el de la *Biblioteca Conrado F. Asenjo Recinto de Ciencias Médicas Universidad de Puerto Rico*. (2021) la cual está afiliada a la Biblioteca Nacional de Medicina (NLM) como uno de los recursos de la Red Nacional de Bibliotecas de Medicina de las Regiones Suroriental / Atlántico (NN/LM)

Como parte de la red participa en el programa de envío de documentos y recursos de información para compartir con otras bibliotecas. Es también miembro de Consortium of Southern Biomedical Libraries (CONBLS), y de organizaciones profesionales como la Medical Library Association su capítulo del sur y de la Association of Academic Health Sciences Libraries (AAHSL).

Es una biblioteca académica de carácter público especializada en ciencias de la salud que se dedica a anticipar y a satisfacer las necesidades informativas de la comunidad académica del Recinto de Ciencias Médicas, de los profesionales de las ciencias de la salud en Puerto Rico y del público en general que los visita.

Los servicios que ofrecen son: referencia virtual, préstamos interbibliotecarios, reserva digital, renovación de recursos, inscripción de tesis y disertaciones a Proquest/UMI, a estudiantes con impedimentos. Los recursos con los que cuentan son: catálogo público, información académica COVID19, información de salud para el consumidor y sobre COVID19, imágenes y atlas digitales, infografías, guías académicas, módulos de metalfabetización, opúsculos de

orientación, repositorios, temporada de huracanes: infórmate con la biblioteca, y tutoriales en línea.

Con respecto a la formación de usuarios, conforme a la orientación proporcionada por medio de correo electrónico por Rossana I. Barrios Llorens, MIS CLA, Referencista Virtual-Proyecto de Metaliteracia de Biblioteca Conrado F. Asenjo, cuentan con módulos basados en el marco de referencia para habilidades para el manejo de la información en la educación superior. En estos módulos, uno de ellos trabaja la búsqueda estratégica. Si se busca en el "emogi" al final de la página y el profesor lo oprime con una contraseña, puede ver las competencias trabajadas en el módulo.

También desarrollaron una guía de búsqueda, graban presentaciones y preguntas por LibAnswers donde ofrecen competencias de información, servicio de chat desde las 7:00 am a 6:00 pm. Citas individuales virtuales con estudiantes con preguntas de búsqueda, APA y Mendeley, entre otros. Durante la emergencia sanitaria: ofrecieron talleres vía Meet de Microsoft tanto en grupo como individual a estudiantes y facultad.

México. En las bibliotecas médicas en México desde hace muchos años se realizan actividades para dar a conocer a los usuarios los recursos de información con los que se cuenta, en algunos casos se trata de cursos estructurados y en otros, se trata de breves actividades de orientación. En las diferentes instituciones de salud en México, ya sea a través de bibliotecas o de áreas de educación se realizan actividades para la formación de usuarios conforme a metodologías o a criterios dependiendo de los recursos disponibles.

Existen algunas referencias citadas por autores con respecto al desarrollo de actividades de formación de usuarios. No obstante, la realización de las mismas se ha visto más favorecida en las bibliotecas médicas universitarias. Estas actividades se han dado a conocer en diversos eventos bibliotecarios, por ejemplo, en 1990 en el II Congreso Nacional de Bibliotecarios en

Biomedicina A.C., Vázquez Ortiz (1990) proponía un seminario de tres días para la instrucción o asesoría a los usuarios, de acuerdo a las experiencias recopiladas “el manejo del MESH es indispensable en las estrategias de búsqueda” y la “necesidad de desarrollar la asesoría de usuarios, para formación académica y de investigación.” (p. 123) La autora hablaba de forma indistinta de asesoría de usuarios, instrucción o educación de usuarios, sin embargo, enfatizaba que:

la educación de usuarios en las bibliotecas médicas es prioritaria, para que los materiales bibliográficos existentes en las bibliotecas no sean subutilizados... y los médicos no sólo adquieran habilidades de aprendizaje, sino que también reconozcan el valor de la consulta de información especializada para las investigaciones. (pp. 132-133)

Por otro lado, en las bibliotecas médicas hospitalarias el desarrollo fue diferente, ya que se tienen necesidades de información muy específicas, al tomar en cuenta que además muchas de estas bibliotecas se encuentran en complejos hospitalarios de trascendencia nacional, se enfatiza la necesidad de unificar el concepto de formación de usuarios de la información en bibliotecas médicas y de elaborar programas acordes a la realidad que se presenta en cada una de ellas, así como la necesidad de intercambiar experiencias en el diseño y realización de programas de este tipo.

Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) ha desempeñado un papel protagónico en la historia y en la formación de nuestro país. Las tareas sustantivas de esta institución pública, autónoma y laica son la docencia, la investigación y la difusión de la cultura. En el mundo académico es reconocida como una universidad de excelencia. Dentro de las entidades de la UNAM, está la Facultad de Medicina (FM), la misión (2021) es formar “profesionales altamente calificados, éticos, críticos y humanistas, capaces de investigar y difundir el conocimiento para la solución de problemas de salud y otras áreas científicas en beneficio del ser humano y de la nación.”

Para apoyar esta misión cuenta con un Sistema Bibliotecario el cual tiene como objetivo satisfacer las necesidades de información de su comunidad, para el apoyo de sus actividades académicas y con el propósito de vincularlas con sus funciones sustantivas.

De acuerdo con la Dirección General de Bibliotecas (2020),

el Sistema bibliotecario de la Facultad de Medicina es una dependencia de la UNAM que cuenta con gran liderazgo y tradición. En la actualidad cuenta con una comunidad muy diversa conformada por 10,000 alumnos de pregrado, 13,000 alumnos de posgrado (el cual representa el 40% de todo el posgrado de la UNAM), 4,400 académicos, 1,500 miembros del personal, esto es una comunidad de cerca de 29,000 personas.

De acuerdo con el Reglamento Interno del Sistema Bibliotecario, de esta Facultad (2021), depende directamente de la Secretaría General de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Esta facultad fue la primera en instalar una intranet en la biblioteca y es precursora en ofrecer recursos fuera del campus. Desde 2006, se ofreció el acceso desde cualquier lugar y momento a los académicos y alumnos fuera de Ciudad Universitaria. La Facultad y la Dirección General de Bibliotecas gestionan cuentas individuales para consultar vía electrónica, con lo que se logra mayor flexibilidad en este recurso. En 2008 había 18 mil 832 claves y para 2014 la cifra aumentó a 21 mil 506. Además, llega a los 22 estados donde los jóvenes egresados realizan el servicio social, incluyendo a los médicos residentes. Es la única entidad universitaria que tramita claves de acceso remoto para la totalidad de su comunidad vigente.

Desarrollo de servicios digitales. Conforme a Díaz (2013) “Se desarrollaron servicios digitales en beneficio de la comunidad y de los miembros de la Facultad que se encuentran en provincia y en el extranjero.” (p. 47) La Biblioteca Médica Digital (BMD) “quedó formalmente constituida el 10 de junio de 2009”. (p. 47). “Estos servicios de la Biblioteca de la Facultad de Medicina consistieron en: 1) servicio de carta de no adeudo y entrega de tesis digital, vía remota, 2) servicio de renovación en línea, 3) servicio de préstamo interbibliotecario electrónico”. (p. 53)

Con la finalidad de propiciar la formación de usuarios y la optimización de recursos, Fernández Altuna (2016) expone que el personal de la Biblioteca desarrolló el Uso de los MeSH: una guía práctica:

esto con la finalidad de que el profesional de la salud se familiarice con el mundo de la información y desarrolle estrategias efectivas para realizar búsquedas a través de los MeSH (Medical Subject

Headings) para permitir al estudiante, docente o investigador ahorrar tiempo y esfuerzo al momento de obtener la información que requiere. Es un recurso de recuperación de información con MESH en PubMed, utilizando la BMD, debido a que su acervo es valioso por la gran variedad de recurso que tienen a disposición de su comunicad académica y con la posibilidad de recuperar información en texto completo. El uso de la herramienta de búsqueda con MeSH es una alternativa eficiente que no ha sido explotada en su totalidad, a pesar de estar disponible dentro de la base de datos de PubMed. (p. 229)

Por otra parte, en Investigación en Educación Médica, Fernández Altuna (2016) menciona que:

también desarrollaron un estudio cuyo objetivo fue identificar las FIE [fuentes de información electrónicas] más relevantes del acervo de información electrónica, sus vías de acceso, aplicar las estrategias de búsqueda de información a través de un ejemplo para la recuperación eficiente de información; contribuir a concientizar a la comunidad académica de la FM sobre la utilidad de recursos disponibles en su BMD. Se ofrecieron estrategias efectivas de búsqueda y recuperación para ser utilizadas por la comunidad de la FM de la UNAM, esto les permitió llevar a cabo una recuperación efectiva de información, evitando así perderse en la información disponible, lo que contribuyó a desarrollar las habilidades informativas y tomar mejores decisiones. (p. 75)

En el año 2020, derivado de la pandemia del Coronavirus COVID-19 se incrementó de manera notable el número de acceso a los recursos de la BMD por lo que hicieron una presentación en línea para dar a conocer sus recursos a más usuarios. Conforme a la Dirección General de Bibliotecas UNAM (2020):

Ante la gran necesidad de consulta de recursos de información científica de fuentes confiables, desarrollaron una página con la finalidad de concentrar las últimas noticias, artículos, documentos de las principales revistas de divulgación científica, así como de las autoridades de Salud en México y de la propia facultad. Los recursos concentrados se pusieron en acceso libre, sin validación de acceso remoto y con permanencia conforme lo permiten los editores.

Para el desarrollo de colecciones en el Sistema Bibliotecario de la Facultad de Medicina toman en cuenta las diversas demandas de información de la comunidad de la Facultad de Medicina, requeridos por áreas de posgrado y por personal ubicado en las diferentes áreas clínicas. Así también, se busca tener acceso a colecciones con la mejor evidencia científica disponible. En pregrado se apoya con libros electrónicos considerando el mapa curricular con bibliografías con acceso directo a los títulos disponibles en formato electrónico. También se apoyan con materiales disponibles en periodo de prueba y se consideran las sugerencias para futuras colecciones.

El personal de la biblioteca de la facultad realiza la evaluación de los accesos remotos mediante las analíticas de los servicios electrónicos. Llevan a cabo una interacción con la comunidad a través del correo electrónico, así como con las redes sociales de la Facultad de Medicina y de la biblioteca para hacer difusión de los servicios de: Email, Facebook, Twitter y recientemente Telegram.

En cuanto a las asesorías en el uso de bases de datos y de formación de usuarios, la biblioteca lleva a cabo diversas acciones. Acorde con Díaz (2020), “Desde hace más de 20 años, la Biblioteca ha desarrollado cursos para el manejo de fuentes de información biomédica de diversos niveles y especialidades, así como en pláticas, Diplomados y Congresos”. (p. 1).

Conforme a Diaz (2020), en 1992 se remodeló la entonces llamada Hemerobiblioteca “Dr. José Joaquín Izquierdo”:

se incluyó la primera intranet en una biblioteca de la UNAM, la cual consistió en dos torres de discos compactos conectadas a 12 computadoras. Entre las bases de datos se contemplaron Medline (de la empresa Dialog), Eric, Poltox, Toxline, Micromedex y Science Citation Index, con diferentes coberturas. También se contaban con bases de datos realizadas para los alumnos usando el software MICROISIS, la principal fue la llamada ARTMED que se formó obteniendo la información de 6 meses de Medline, limitándola a las revistas que se encontraban en la Hemerobiblioteca. Posteriormente se realizaron otras cuya cobertura fue hasta de 4 años de Medline. Se incluyeron otras como el catálogo de revistas y otra de revistas de bibliotecas del sector salud.

Enseñaron a los alumnos el manejo de estas bases de datos en 4 computadoras colocadas para el uso rápido. En 5 minutos podían obtener referencias del tema que buscaba y solicitar las revistas para revisarlas. Para los investigadores de la Facultad y alumnos avanzados, la búsqueda se hacía en los cubículos con Medline y Micromedex. (hoja 1)

En 1994 se inició el cableado con cable coaxial de toda la Facultad. Ya se podían conectar desde las computadoras de los laboratorios a la entonces naciente Biblioteca Médica Digital. También se ofreció el acceso vía Modem a aulas de Fundación UNAM instaladas en sedes hospitalarias de institutos nacionales de salud. Así mismo se dieron cursos de Medline para alumnos de Farmacología.

Para los alumnos de nuevo ingreso se solicitó la participación del personal de la Hemerobiblioteca en el curso llamado “Informática Médica”. En él se daban clases de paquetería de cómputo, software estadístico, tópicos que pensaban les serían de utilidad a los alumnos y una clase de tres horas de Fuentes de Información donde se enseñaba el uso del Medline, donde se incluían teoría de conjuntos, estrategias de búsqueda y tips para sus búsquedas de información, a toda la

generación de nuevo ingreso. Aquí ya se usaba el acceso a la Biblioteca Médica Digital donde se hacía el enlace a los sitios de los proveedores de bases de datos. Para el Medline la UNAM contrató a la empresa OVID. (hoja 2)

Acorde con Díaz (2020),

debido a que los alumnos que ingresaban “ya venían con conocimientos de paquetería de cómputo, sólo se hacía un diagnóstico de quienes no tenían estos conocimientos y se formaban grupos para capacitarlos. Los dos únicos temas que se quedaron al final fue uno de estadística y el de fuentes de información.” se suspendió la asignatura Informática Médica en 2009: porque se estaba diseñando el Plan de Estudios 2010 de Médico Cirujano, donde se incluiría la asignatura “Informática Biomédica”. Para el desarrollo de la asignatura tomaron en cuenta la inclusión de Medline, como respuesta de la importancia señalada por el personal de la biblioteca, quienes fueron invitados a participar como docentes de la asignatura. Informática Biomédica I del Plan de Estudios 2010 de la Licenciatura de Médico Cirujano. (h.2)

Con respecto a “Informática Biomédica, Sánchez Mendiola (2015) señala:

la definición más aceptada de Informática Biomédica (IB) es de la American Medical Informatics Association (AMIA) la principal organización que agrupa a los expertos mundiales de esta disciplina “es el campo científico interdisciplinario que estudia y persigue el uso efectivo de datos, información y conocimientos biomédicos, para la indagación científica, la solución de problemas y la toma de decisiones, motivada por los esfuerzos para mejorar la salud humana” (p. 95).

La Facultad de Medicina de la UNAM, con motivo de su reforma curricular de la carrera de médico cirujano, incluyó en sus programas de estudio la asignatura de Informática Biomédica para promover el conocimiento de la disciplina y mejorar la formación de los profesionales de la salud que egresan de sus aulas. En el proceso de cambio organizacional de la reforma curricular, se creó el Departamento académico de la Informática Biomédica en la Facultad de Medicina, con presupuesto, instalaciones y personal propios para el desarrollo de la disciplina (p. 97).

Con respecto a los inicios de la impartición de la asignatura, Díaz (2020) menciona:

a las tres personas que participamos de la biblioteca nos invitaron a formar parte del equipo docente de esta asignatura. Se definió que cada grupo tendría 2 profesores, un médico y otra persona que podría ser bibliotecólogo, pedagogo, ingeniero, psicólogo y alguna otra profesión. Inició el plan de estudios 2010, vigente hasta la fecha. Se implementó un aula virtual, se trabajaba de forma presencial y en el aula virtual se entregaban las tareas y se incluían lecturas para los alumnos. Al finalizar este primer semestre se convocó a realizar un libro de texto, participamos y se escribió el capítulo llamado “Bases de datos y bibliotecas médicas digitales” del libro

“Informática Biomédica” de la Editorial Elsevier publicado en 2011, en este capítulo se aborda el tema de gestores bibliográficos. La segunda edición es de 2014 y la tercera de 2018 (hoja 2).

Al respecto, Sánchez Mendiola (2015) menciona:

Actualmente, el curso de IB consiste en sesiones semanales durante dos semestres (34 horas curriculares por semestre), con metodología de “blended-learning” en aulas adaptadas específicamente para la asignatura, dirigido a estudiantes de medicina. El contenido de los cursos de IB se basó en una extensa revisión de la bibliografía. (p. 97).

En la Tabla 1 aparecen los contenidos relacionados con la formación de usuarios, mismo que se relaciona con el tema de investigación de este trabajo, es decir *las experiencias de formación en el uso de recursos digitales en bibliotecas médicas en México*.

Tabla 1

Contenidos temáticos de los cursos de Informática Biomédica I relacionados con la formación en el uso de recursos digitales.

Tema	Subtemas
Bases de datos y bibliotecas médicas digitales	<ul style="list-style-type: none">• Principales fuentes de información biomédica• Herramientas y estrategias para la búsqueda de información biomédica.• Cienciometría

Nota. Sánchez Mendiola, Melchor. La informática biomédica y la educación de los médicos: un dilema no resuelto. Educación Médica. 2015, 16(1): 93-99.

En la tabla 2 se expone el programa sobre el tema bases de datos que aparece en el Plan 2010:

Tabla 2

Programa temático del tema Bases de datos y bibliotecas médicas digitales en el curso de Informática Biomédica I

IX Programa Temático

SEMANA	Unidad (bloque)	Tema	Subtemas	Resultado de aprendizaje	Actividades de aprendizaje	Mecanismos y tipos de evaluación ¹
4	1	Fuentes de información biomédica confiable y uso de internet para el profesional de medicina	<ul style="list-style-type: none"> • Internet y medicina. • Fuentes de información. • Información confiable • Estrategia PICO • Operadores booleanos 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende el uso reflexivo del internet en la práctica. • Utiliza asertivamente las principales fuentes de información biomédica. • Aplica las estrategias y herramientas necesarias para el uso efectivo de internet en la búsqueda de información confiable. • Comprende los elementos y la utilidad de la estrategia PICO en la formulación preguntas para la búsqueda de información 	Exposición oral Exposición audiovisual Trabajo en equipo Aprendizaje basado en emociones Aprendizaje reflexivo Ejercicios fuera del aula Aprendizaje basado en tareas Trabajo en investigación documental E-learning ABP MBE CARAIPER Esquemas atípicos Aprendizaje Cooperativo Mapa mental Meme Viñeta clínica	Presentación en clase Preguntas y respuestas en clase Listas de cotejo Análisis crítico de artículos Análisis de caso Solución de problemas Preguntas de opción múltiple Rubricas Evaluación formativa Portafolio de evidencias.
5		Búsqueda en la biblioteca médica digital y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Biblioteca Médica Digital (BMD) • Recursos de la BMD. • Estrategias avanzadas de búsquedas en Google. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza las estrategias avanzadas de Google y Google Académico para la búsqueda de información. • Diferencia los recursos de la Biblioteca Médica Digital de acuerdo con su utilidad. • Identifica los mejores recursos vigentes en la Biblioteca Médica Digital. • Realiza búsquedas de información en los recursos de la Biblioteca Médica Digita. 	Competencias 1.3.2.6.5	
6		Búsquedas estratégicas en PubMed	<ul style="list-style-type: none"> • Medline y PubMed • Términos MeSH. • Límites • Clinical Queries • Link Out 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica el propósito de la recuperación de información. • Realiza búsquedas estratégicas en PubMed al utilizar sus funciones principales. 		
7		Gestores bibliográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación de la información. • Clasificación de información bibliográfica. • Estilos de citación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza de manera eficiente el proceso de recuperación de información al utilizar un gestor bibliográfico (Mendeley). • Identifica la utilidad de los metadatos y la clasificación de información bibliográfica. • Explica la importancia del análisis bibliográfica en la investigación médica. 		

Tipos de evaluación: 1) conocimientos, 2) habilidades de pensamiento, 3) habilidades y destrezas psicomotoras, 4) actitudes, 5) aptitudes. (Fuente: Sistema Nacional de Acreditación de COMAEM 2008. Indicadores de evaluación del aprendizaje.)

Nota: UNAM. Facultad de Medicina. Plan 2010 Informática Biomédica I: asignatura clínica – primer año. México: UNAM. Facultad de Medicina, 2018.

El resto de los contenidos temáticos que se imparten para el curso de Informática Biomédica I, acorde con la UNAM (2018), que se mencionan tanto en el artículo y en el Plan de Estudios 2010, se describen en forma más amplia conforme al programa temático de la asignatura y son impartidos por grupos interdisciplinarios de profesionistas.

En cuanto al personal bibliotecario de la de la Facultad de Medicina, realizan diversas actividades relacionadas con la formación de usuarios,

Capacitación en línea:

Programa Maestro de Capacitación Docente. Fuentes de Información Electrónicas. Es un curso que tiene 6 semanas de duración, se imparten 5 cursos al año. Dirigido a profesores de la Facultad de Medicina en Sedes Hospitalarias. Es organizado por las Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y de Servicio Social.

Taller virtual de la Biblioteca Médica Digital. Dirigido a toda la comunidad de la Facultad de Medicina. Duración de 9 semanas. Participan 11 técnicos en el diseño del taller virtual.

Sesión 1. Introducción a la Biblioteca Médica Digital

Sesión 2. Acceso a libros de las bibliografías.

Sesión 3. Búsqueda bibliográfica en PubMed.

Sesión 4. Sistemas de información clínicos parte 1. Clinical Key.

Sesión 5. Sistemas de información clínicos parte 2. UpToDate.

Sesión 6. Sistemas de información farmacológicos Micromedex.

Sesión 7. Acceso a colecciones digitales de la UNAM: libros, revistas, artículos y tesis.

Sesión 8. Sistemas de información especializada: Springer Link y Ovid.

Sesión 9. Acervos históricos: catálogo de libros de la Biblioteca Nicolás León y Acervo histórico de la Revista de la Facultad de Medicina. (Dirección General de Bibliotecas UNAM (2020).

Biblioteca del Hospital General de México. El Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” (HGM), fue fundado en 1905, es un organismo descentralizado, una entidad paraestatal dependiente de la Secretaría de Salud. Cuenta con servicios médicos de especialidad y de apoyo al diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, lo que permite prestar un servicio integral dentro del primero, segundo y tercer nivel de atención hospitalaria.

Acorde con Guerrero Avendaño (2019):

en lo correspondiente a las fortalezas de Educación y Capacitación en Salud, el HGM... es un centro académico de formación y actualización profesional continua de la Facultad de Medicina de la UNAM y sede de excelencia para la formación en el pregrado y posgrado tanto médico como de enfermería.

- Centro de Perfeccionamiento y Desarrollo de Habilidades Médico Quirúrgicas.
- Servicios educativos para la formación de médicos generales y de especialistas.
- Servicios educativos en la práctica clínica para la formación de profesionales de la salud y enfermeras a nivel técnico y licenciatura.
- Actualización de médicos generales, especialistas, enfermeras y otros profesionales
- Disposición herramientas de tecnologías de la información para el uso de los servicios educativos. (pp. 17-18)

De acuerdo con Juárez 2009,

Los datos históricos indican que la existencia de su biblioteca data del año de su inauguración en 1905, la cual es la primera biblioteca establecida por el gobierno de la República Mexicana dentro de un hospital público a inicios del siglo XX. Años más tarde por el 1938 surge la hemeroteca del HGM, la cual ha proporcionado servicios ininterrumpidos de material hemerográfico desde su creación, integrada en la actualidad dentro de los servicios que ofrece el Centro Electrónico de Información e Investigación Documental para la Salud (CEIDS).

Acorde con la página del CEIDS (2021) “conduce investigación para el desarrollo de productos, servicios, indicadores y uso de tecnologías relacionadas con la información para el área de la salud”. Dentro de las actividades que realiza el CEIDS se menciona como línea de investigación “. Formación de usuarios de la información a través del desarrollo de habilidades informativas en la búsqueda, recuperación y evaluación de información en ciencias de la salud”

En 2007 elaboraron un “Programa piloto de desarrollo de habilidades informativas en ciencias de la salud en el servicio de neurología y neurocirugía del HGM”, dirigido a médicos residentes en los meses de octubre y noviembre. El mismo curso denominado “Curso teórico-práctico de desarrollo de habilidades informativas en ciencias de la salud” a solicitud de los jefes de servicio o unidades del HGM, orientados al tema de la especialidad.

Conforme a la Sesión General HGM-TV (2018), también han llevado a cabo cursos para el desarrollo de habilidades informativas en ciencias de la salud. Estos cursos se dirigieron a

médicos residentes interesados en el uso de fuentes de información electrónica en el área de la salud. También elaboraron un tutorial como herramienta de apoyo para el desarrollo de habilidades informativas en ciencias de la salud, acorde a las necesidades de educación continua que se han identificado en los médicos en entrenamiento (internos y residentes), así como los profesionales de la salud.

Al considerar las experiencias mencionadas en las diferentes instituciones podemos resumir que la educación influye al integrar la última información de una gran variedad de disciplinas con la investigación, en el caso de la medicina la práctica clínica contribuye a que los profesionales desempeñen mejor su trabajo. Los bibliotecarios deben asumir su rol como formadores para que los usuarios utilicen en forma adecuada las fuentes de información. Entonces el rol del bibliotecario cambia para ubicarse en una posición estratégica en la era de la información, lo cual será necesario para un mejor uso de la información en la unidad de salud y en la práctica de la misma.

En las bibliotecas médicas se presentan oportunidades de ofrecer programas para la formación de usuarios ya que, para poder satisfacer sus necesidades de información, los usuarios precisan tener habilidades y conocimientos en el manejo de las fuentes de información, en la forma como se almacena, se organiza y se recupera. Además, ante el cúmulo de información, se precisa discernir entre aquella que es valiosa y de utilidad, de la que no lo es. De modo tal que pueda localizarse la información más adecuada y de mayor utilidad, al optimizar el tiempo dentro de su respectivo ámbito de labor.

Si bien es cierto que en algunos países se han hecho importantes inversiones de tiempo, entrenamiento, equipamiento, materiales, etc., en la formación de usuarios, también es cierto, que más bien se requiere de un esfuerzo que será recompensado con relación a los usuarios, en un sentido de logros personales y profesionales, y más que todo, el saber que estos profesionales

de la salud estarán mejor equipados para encontrar la información que ellos necesitan para mejorar el cuidado a la salud.

Es por ello que los programas de formación de usuarios deben ser elaborados e implementados con una adecuada planeación. Para la elaboración de programas, deberán ser identificadas las diferentes categorías de usuarios dentro de la organización, ya que, dependiendo de sus labores, cada uno tiene diferentes necesidades.

En el siguiente capítulo se mencionará las experiencias llevadas a cabo en el IMSS, su relación con la educación médica, los médicos residentes y los servicios de documentación en salud.

Capítulo 2.

Servicios digitales de información en el Instituto Mexicano del Seguro Social

Una de las instituciones de salud más reconocidas en México es el Instituto Mexicano del Seguro Social, mejor conocido como IMSS (2021) “es la institución con mayor presencia en la atención a la salud y en la protección social de los mexicanos desde su fundación en 1943, para ello, combina la investigación y la práctica médica”.

Conforme a la estructura orgánica, el IMSS (2021) está conformado por:

- a) Órganos superiores: son las autoridades máximas del Instituto conformadas por diferentes grupos: Asamblea General, H. Consejo Técnico, H. Comisión de Vigilancia, Director General, quien se encarga de ejecutar todos los acuerdos establecidos por la Asamblea General y el Consejo Técnico, informes de actividades, programas de labores, presupuestos de ingresos y egresos, balances contables, informes financieros y actuariales. El Director General encabeza la Conferencia Interamericana de Seguridad Social.
- b) Secretaría General: Da seguimiento al cumplimiento de acuerdos y asuntos especiales que surgen en los grupos colegiados, así como asuntos específicos sometidos a consideración del Consejo Técnico, la Dirección General, los Órganos Normativos, los Consejos Consultivos y Unidades Médicas de Alta Especialidad.
- c) Direcciones normativas: se encargan de regular y vigilar el adecuado otorgamiento de los servicios y prestaciones que el IMSS debe proporcionar a los distintos grupos: afiliados, beneficiarios, patrones, proveedores, profesionales de la salud y ciudadanía en general. Son Dirección de Prestaciones Médicas, Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, Dirección de Incorporación y Recaudación, Dirección Jurídica, Dirección de Finanzas, Dirección de Administración, Dirección de Vinculación Institucional y Evaluación de Delegaciones, Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico
- d) Órgano Interno de Control: representa al Instituto ante la Secretaría de la Función Pública (SFP) y viceversa.
- e) Delegaciones y UMAES: son unidades operativas que funcionan de manera autónoma en los estados, brindando servicios institucionales a la población local. Existen 35 delegaciones distribuidas en el país, donde se realizan trámites relacionados con: Registro de patrones y sujetos obligados, Verificar la vigencia de derechos, para hacer uso de prestaciones en especie y dinero, Contratación del Seguro de Salud para la familia, Gestión de trámites

relacionados con pensiones y liquidaciones de cuotas obrero patronales, Autorización, rechazo o modificación de pensiones.

Por su parte, las Unidades Médicas de Alta Especialidad, son hospitales de especialidades, también conocidos como UMAE's o de 3er nivel, donde se brindan servicios médicos especializados de acuerdo a determinadas enfermedades o padecimientos. El IMSS cuenta con 25 UMAE's a nivel nacional. Entre las especialidades que se manejan están: Traumatología y Ortopedia, Gineco Obstetricia, Medicina Médico Física y Rehabilitación, Cardiología, Pediatría, Oncología, Psiquiatría, Traumatología y Ortopedia.

Conforme al Programa Institucional del Instituto Mexicano del Seguro Social 2020-2024 (2020): en términos de recursos requeridos e impacto poblacional, el IMSS es el mayor prestador de servicios médicos en México. Para conocer la dimensión del IMSS, en la Tabla 3 se muestra la cantidad de unidades del primer, segundo y tercer nivel de atención médica existentes en el IMSS en el periodo 2018 a 2019, es decir la infraestructura de apoyo a la atención médica, así como lo que se conoce como infraestructura para la capacitación, desarrollo médico e investigación en salud, distribuidos en todo el país.

Tabla 3.*Infraestructura médica por nivel de atención y tipo de unidad, 2019-2020 (número de unidades)*

Tipo de unidad	2018 1/	Nuevas Unidades 2019	No. de Unidades 2019	Fuera de operación por sismo
Primer nivel de atención	1,516		1,522	1
Segundo nivel de atención	252		256	2
Tercer nivel de atención	36		36	
Total de unidades médicas	1,804		1,814	
Total de infraestructura de apoyo a la atención médica laboratorio de citología exfoliativa taller de prótesis y órtesis farmacias centrales	7		7	
Infraestructura para la capacitación, desarrollo médico e Investigación en salud				
Bibliotecas (centros de investigación y documentación en salud)	369		369	
Escuelas de enfermería	7		7	
Centros de investigación educativa y formación docente	13		13	
Centro de simulación clínica y quirúrgica	2		2	
Unidades y centros de investigación en salud	45		45	
Bioterio	1		1	
Total de infraestructura para la capacitación, desarrollo médico e investigación en salud	437		438	
Total	2,248	13	2,259	3

1/ 2018 incluye los ajustes de clasificación y actualización para comprobabilidad con 2019.

Nota: Informe al ejecutivo federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019 y 2020 (IMSS, 2020, p. 301)

El área normativa del Sistema Bibliotecario del IMSS se encuentra dentro de la Dirección de Prestaciones Médicas, por lo que se hace una descripción orgánica. Con respecto a la estructura de prestaciones médicas, el IMSS (2018):

como garante de la seguridad social en México, tiene la responsabilidad de contribuir con sus políticas y programas a la consecución del Plan Nacional de Desarrollo (PND) y del Programa Sectorial de Salud (PSS), tarea en la que la Dirección de Prestaciones Médicas (DPM) tiene un rol fundamental al ser la responsable de la atención integral a la salud de las y los derechohabientes, la producción científica institucional y la educación en salud. (p. 5).

La Dirección de Prestaciones Médicas del IMSS señala el Manual de Operación (2018), cuenta con:

- la Unidad de Educación, Investigación y Política de Salud, conformada por la Coordinación de Educación en Salud, la Coordinación de Investigación en Salud, la Coordinación de Políticas de Salud, la Coordinación de Planeación en Salud y la Coordinación de Control Técnico de Insumos.
- La Coordinación de Educación en Salud entre otras de sus funciones están:
 - aprobar la normatividad de los procesos de educación formativa, de los cursos de capacitación y actualización del personal encargado del cuidado de la salud, de las Unidades de Información del Sistema Bibliotecario del IMSS (SIBIMSS) de los Centros de Investigación Educativa y Formación Docente, de la Carrera Docente Institucional, y de educación a distancia;
 - validar la organización y funcionamiento de las Unidades de Información del Sistema Bibliotecario del IMSS;
 - validar la cobertura y disponibilidad de fuentes de información en salud en el Sistema Bibliotecario del IMSS. (p. 60)

En el siguiente punto, se hace una descripción de cómo está constituido el Sistema Bibliotecario del IMSS (SIBIMSS).

2.1 Sistema de bibliotecas o Sistema bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS (SIBIMSS)

Para adentrarnos en lo que constituye el Sistema Bibliotecario del IMSS (SIBIMSS), es importante describir como está integrado, conforme a su normatividad IMSS (2019):

El SIBIMSS es el conjunto de Unidades de Información, ubicadas en Unidades Médicas de primero, segundo y tercer nivel de atención, Escuelas de enfermería, Centros de Investigación Educativa y Formación Docente, Coordinaciones de Vigilancia Epidemiológica y de Investigación en Salud, organizadas e interconectadas para ofrecer servicios bibliotecarios en el área de la salud. (p. 6)

Este sistema está conformado por unidades de información (UI) cuyo objetivo es “ofrecer servicios bibliotecarios a los usuarios” (p. 6) pueden ser: Centros de Documentación en Salud, Salas de Lectura o Salas de Consulta Electrónica y Centro Nacional de Investigación Documental en Salud (CENAIDS) cada uno con su propia definición.

Centro de Documentación en Salud (CDS): Unidad de Información que planea, organiza, analiza y otorga servicios bibliotecarios que apoyan las actividades de formación, educación continua, docencia, investigación y producción científica en el área de la salud. Cuenta con personal bibliotecario, espacio físico, colección bibliográfica especializada, equipamiento y mobiliario. (p. 4)

Sala de consulta electrónica (SCE): Unidad de Información con espacio físico para el equipo de cómputo asignado al servicio de consulta de fuentes de información electrónica con la finalidad de apoyar las actividades de formación, educación continua, docencia, investigación y producción científica en el área de la salud. (p. 6)

Sala de lectura (SL): Unidad de Información con espacio físico destinado para resguardar la colección bibliográfica especializada y otorgar servicios de información electrónica para apoyar las actividades de formación, educación continua, docencia, investigación y producción científica en el área de la salud. (p. 6)

Las UI, están ubicadas en un espacio físico dentro de algún tipo de unidad en las diferentes entidades del país, que dentro del IMSS se denominan Delegaciones. Dentro de la estructura las UI se identifican en la organización de la Coordinación de Educación en Salud.

Lo anterior propicia que los contenidos de los programas académicos en los procesos de formación y desarrollo profesional se vinculen con la información resguardada en las unidades

de información, tanto en las actividades de docencia, e investigación, con la práctica médica del trabajo cotidiano y con la toma de decisiones.

Las funciones básicas de estas unidades son las de conservar, organizar, difundir y con ello promover el uso y aprovechamiento de las fuentes documentales que apoyen la formación y actualización del profesional de atención a la salud. Estas actividades que tienen que ver con la formación en el uso de fuentes de información se han llevado a cabo desde los orígenes del SIBIMSS, los cuales se mencionan en los siguientes antecedentes.

Antecedentes del SIBIMSS. Acorde con la Educación en Salud en el IMSS (2012):

El SIBIMSS tiene sus antecedentes en 1953, con el inicio de un proyecto asignado al Dr. Carlos Vejar Lacave como responsable de organizar y dirigir la futura biblioteca institucional. Inicia labores el 18 de julio de 1955, bajo la Coordinación del Departamento de Investigación.

Con la creación del Centro Médico Nacional, en agosto de 1962 la biblioteca se trasladó al Bloque B de la Unidad de Congresos con el nombre de Biblioteca Central, añadiendo a su acervo literatura biomédica.

Las actividades de enseñanza e investigación del Instituto generaron necesidades de información bibliográfica, que fueron cubiertas de forma aislada con la apertura de bibliotecas y salas de lectura en las unidades hospitalarias y de Medicina Familiar acordes a los niveles de atención médica. A finales de 1966 existían en el Instituto 462 unidades de información.

En 1977 se incrementó a 512 unidades de información (89 bibliotecas médicas y 423 salas de lectura) distribuidas en toda la República, por lo que se constituye el Sistema de Bibliotecas Médicas coordinado por la División de Bibliotecas y Documentación Biomédica con la función de organizar y controlar las colecciones y servicios.

En los años 80 se conforma la Red de Bibliotecas Médicas del Instituto, considerando: ubicación geográfica, presencia de escuelas de Medicina o de Enfermería, tipo y número de unidades de atención médica en la cercanía, características de los recursos humanos, bibliográficos y materiales, medios de comunicación. Con ello se definieron tres niveles de bibliotecas médicas y cinco Centros Regionales de Información Biomédica. En 1985 con el sismo fue necesario cerrar algunas de las bibliotecas médicas.

A principios de los años 90, se reestructura la Subdirección General Médica, se elabora el Modelo de Atención a la Salud y se crea la Subjefatura de Información y Documentación en Salud. Las Bibliotecas Médicas se constituyeron como un "Sistema de Centros de Documentación en Salud" distribuidos en siete regiones: Norte, Noroeste, Occidente, Oriente, Sur, "La Raza" y "Siglo XXI", y se cambia la denominación de Bibliotecas por Centros de Documentación en Salud. (pp. 367-370)

El acervo biomédico se ubicó en un local provisional ubicado en la parte norte del sótano de la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional "Siglo XXI" y se realizaron las gestiones de personal bibliotecario, mobiliario y equipo, así como el diseño arquitectónico de las nuevas instalaciones. El 18 de noviembre de ese mismo año inició sus servicios el Centro Nacional de Investigación Documental en Salud (CENAIDS), el cual fue inaugurado en 1994 por el Director General del IMSS, licenciado Genaro Borrego Estrada. (p. 370)

En 2003 se implementó el Programa de Salas de Consulta Electrónica y se dio su apertura en varias de las Unidades Médicas de primer nivel de atención.

El SIBIMSS está integrado de la siguiente forma: 368 unidades de información distribuidas en: • 1 Centro Nacional de Investigación Documental en Salud, • 173 Centros de Documentación en Salud (CDS), • 53 Salas de Consulta Electrónica (SCE), • 141 Salas de Lectura (SL). Ubicadas en diferentes Delegaciones IMSS, en unidades médicas, de primero, segundo y tercer nivel de atención médica, unidades médicas de alta especialidad, unidades de investigación, centros de investigación educativa y formación docente, escuelas de enfermería y coordinaciones en todo el país. En los CDS se cuenta por lo menos con un personal bibliotecario.

Tabla 4

Centros de Documentación en Salud (CDS), Salas de Consulta Electrónica (SCE) y Salas de Lectura (SL) hasta 2019.

No progr.	Delegación IMSS	CDS	SCE	SL	Total general
1	Aguascalientes	2	1	2	5
2	Baja California	5		5	10
3	Baja California Sur		1		1
4	Campeche	1	1		2
5	Chiapas	4			4
6	Chihuahua	12	1	3	16
7	Coahuila	10	10	2	22
8	Colima	1		2	3
9	DF Delegación Norte	15	3	14	32
10	DF Delegación Sur	18	5	7	30
11	Durango	3	1	6	10
12	Edo Mex Oriente	10		11	21
13	Edo Mex Poniente	5	3	5	13
14	Guanajuato	6	2	6	14
15	Guerrero	2	1	3	6
16	Hidalgo	1	1	2	4
17	Jalisco	12	3	17	32
18	Michoacán	1	1	4	6
19	Morelos	1	1	3	5
20	Nayarit	3			3
21	Nivel Central	3			3
22	Nuevo León	12		7	19
23	Oaxaca	1		8	9
24	Puebla	5	1	5	11
25	Querétaro	2		2	4
26	Quintana Roo	5	4		9
27	San Luis Potosí	3	1	1	5
28	Sinaloa	3	1	6	10
29	Sonora	3		7	10
30	Tabasco	1		4	5
31	Tamaulipas	7	1	2	10
32	Tlaxcala	1	1	6	8
33	Veracruz Norte	4	7		11
34	Veracruz Sur	6	1		7
35	Yucatán	4		1	5
36	Zacatecas	2	1		3
	Total general	174	53	141	368

Nota: Informes estadísticos internos al mes de mayo de 2019.

En cuanto a usuarios en el SIBIMSS, en la normatividad IMSS (2019) se incluyen la definición de usuarios potenciales a: “personas que necesitan información para el desarrollo de sus actividades y se prevé que en un futuro puedan utilizar los servicios de la Unidad de Información” (p. 2). Se tiene un gran número de usuarios potenciales en el personal relacionado con la atención a la salud. La Tabla 5 muestra la totalidad del personal o usuarios potenciales.

Tabla 5

Plazas laborales ocupadas (en grandes rubros)

Clasificación de categoría	2017	2018
Médicos, enfermeras y paramédicos	237,216	241,809
Técnicos, administrativas y básicos	100,679	101,698
Total	337,895	343,507

Nota: Se consideran datos de plazas ocupadas al cierre del ejercicio 2018.

Fuente: IMSS. Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019-2020, 2020.

Es importante precisar que la población de usuarios a los que está dirigido este trabajo es hacia los médicos residentes, sin embargo, se consideró pertinente determinar el universo del personal que constituye el sistema.

Normatividad. En el IMSS existe un marco normativo institucional, normas y manuales, criterios institucionales que definen la correcta aplicación de todas las acciones en los procesos que realiza. De aquí se deriva una Norma para la elaboración, autorización y registro de los documentos normativos internos del IMSS.

En cuanto a la Coordinación de Educación en Salud entre otras funciones tiene a su cargo emitir y aprobar la normatividad de los procesos de las Unidades de Información del Sistema Bibliotecario del IMSS (SIBIMSS). Los procedimientos normativos del SIBIMSS surgieron como una necesidad de homologar y estandarizar las actividades que se desarrollan en las diferentes

unidades de información. Al mismo tiempo, evolucionaron conforme la normatividad institucional lo requería.

Desde los orígenes del SIBIMSS, se trabajó en el desarrollo y actualización de diferentes procedimientos normativos tendientes a regular las actividades que se realizaban en las unidades de información. En las diferentes unidades se contaba con poco personal bibliotecario, mucho de él sin formación profesional, por lo que se consideró necesario desarrollar lineamientos o manuales con apego a la normatividad vigente para propiciar el correcto desempeño de las funciones bibliotecarias. Es por ello que inicialmente se elaboró el Lineamiento normativo general del proceso de diseminación de fuentes de información para los Centros de Documentación en Salud y Salas de Lectura y el Manual de procedimientos para la operación de los Centros de Documentación en Salud y Salas de Lectura del Instituto Mexicano del Seguro Social (1997).

Con el desarrollo de las actividades y quehacer institucional, así como con las diferentes tendencias normativas, se emitió la Norma que establece las disposiciones para la elaboración, autorización e implantación de normas en el Instituto Mexicano del Seguro Social, así como la Norma que establece las disposiciones para la elaboración, autorización e implantación de procedimientos en el Instituto Mexicano del Seguro Social, situación que derivó tanto en el lineamiento y en el manual que existían. Estos se transformaron en una normatividad para el sistema de bibliotecas, se propusieron y desarrollaron 10 procedimientos para que el personal bibliotecario realizara: el programa anual de trabajo; análisis bibliográfico de libros y de publicaciones periódicas; el otorgamiento de servicios de préstamo de materiales bibliográficos, consulta a fuentes electrónicas de información, recuperación de información, y de formación de usuarios; fomento del desarrollo de colecciones, y el procedimiento para que el Coordinador Delegacional de Educación realice la operación de las Unidades de Información del Sistema Bibliotecario del IMSS.

Con el paso del tiempo, estos diferentes procedimientos se desarrollaron y actualizaron con la participación y observación del personal bibliotecario de nivel central y de las diferentes delegaciones del SIBIMSS.

En el caso particular del procedimiento para la formación de usuarios, se analizaron las actividades previas descritas en el lineamiento y en el manual, las cuales describían algunas tareas para la educación de usuarios, pero con la actualización de ciertas actividades a elaborar de manera empírica o intuitiva.

Es por ello que, al contemplar el desarrollo de una normatividad más estructurada para el proceso, se consideró que el concepto de formación de usuarios era más preciso con las actividades que se pretendían llevar a cabo, pero sobre todo, en esos momentos se consideró que se correspondía más con "el proceso de intercambio de experiencias o saberes significativos sobre el uso de la información, con el fin de que la persona que la usa, de acuerdo con su proceso cognoscitivo pueda cambiar su actitud y aptitud en forma positiva, optimizando dicha utilización al máximo".

Para su elaboración, se contemplaron las etapas para un proceso de formación, esto es:

- I. Identificación de necesidades
- II. Organización del programa de formación de usuarios
- III. Implantación del programa de formación
- IV. Evaluación del programa

Estos puntos fueron adaptados de Hernández Salazar (1998, pp. 14-26), mismos que se mencionan en el capítulo 1. En la Tabla 6 se mencionan las versiones del "Procedimiento para la formación de usuarios de las Unidades de Información del Sistema Bibliotecario del IMSS", así como la fecha en que fue elaborado el Procedimiento.

Tabla 6

Procedimiento para la formación de usuarios de las Unidades de Información del Sistema Bibliotecario del IMSS.

Título del procedimiento	Fecha de autorización	Portada del documento
<p>1. "Procedimiento para la formación de usuarios de las Unidades de Información del Sistema Bibliotecario del IMSS 2580-003-009"</p>	<p>11 abril 2008</p>	
<p>2. "Procedimiento para la formación de usuarios de las unidades de información del Sistema Bibliotecario del IMSS 2520-003-009"</p>	<p>25 septiembre 2013</p>	
<p>3. "Procedimiento para la formación de usuarios de las unidades de información del Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social 2520-003-009" (2019) http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/system/files/pictures/CES/archivos/norma-actividad-die/2520-003-009.pdf</p>	<p>06 junio 2019</p>	

Nota: Procedimientos elaborados por Verónica Sánchez Castillo, con base en la normatividad vigente y validados y autorizados por las diferentes autoridades que en su momento se encontraban a cargo. Estos procedimientos fueron dados a conocer e implementados en las diferentes delegaciones del IMSS.

El objetivo del procedimiento que desde sus inicios se planteó, fue proporcionar líneas de acción para que el personal bibliotecario elaborara y coordinara actividades de formación de usuarios en el CENAIDS, CDS, SL y Salas de Consulta Electrónica. Con el paso del tiempo, el procedimiento se reemplazó: por actualizaciones implementadas por las áreas normativas, por el cambio de autoridades, así como de algunos aspectos básicos en la descripción. Sin embargo, en todas las actualizaciones permaneció la estructura de formación de usuarios del procedimiento inicial. En la Tabla 7 se describe en resumen las partes que integran la última actualización del procedimiento:

Tabla 7.

Partes que integran la última actualización del procedimiento. Parte 1 de 2

1	Base normativa	Se describen los documentos legales institucionales que sustentan la elaboración del procedimiento, se indica: artículo, fracción, numeral, nombre del documento y vigencia.
2	Objetivo	Indica el objetivo que se tiene contemplado para el documento. En este caso, el Objetivo del procedimiento es: <i>Coordinar las actividades para la formación de usuarios en las unidades de información del Sistema Bibliotecario del IMSS con el fin de que los usuarios puedan cambiar su actitud y aptitud en forma positiva frente a la información en el área de la salud, optimizando dicha utilización al máximo y buscando contribuir al mejoramiento de la toma de decisiones en la atención del derechohabiente.</i>
3	Ámbito de aplicación	Describe la observancia que deberá tener el procedimiento, es decir, qué sujetos son los obligados de cumplirlo.
4	Definiciones	Son conceptos de algunas palabras que pueden ser especializadas dentro del ámbito, por lo que se puede requerir su definición para una mayor comprensión del procedimiento.
5	Políticas	Son ciertas especificaciones en torno al procedimiento tales como: entrada en vigor, autorizaciones para métodos específicos de trabajo, estrategias que pueden usarse para la difusión, actualización, lenguaje del documento, incumplimientos, especificaciones para informes, asesorías.
6	Descripción de actividades	Es la descripción paso a paso de las actividades para llevar a cabo el procedimiento.
Etapa I. Perfil de usuarios y necesidades de formación		
<p>A partir del diagnóstico situacional, se identifica el perfil de usuarios de la unidad de información, el número de usuarios potenciales y reales. Se entrevista al grupo de usuarios a formar, los motivos de búsqueda de información, formación previa en el uso de fuentes de información, principales tipos de recursos de información demandados, requerimientos de formación para la producción científica, información adicional para el grupo de usuarios. Se identifica al estudio de necesidades de información, las principales fuentes de información que cubren la temática de la especialidad, formato en el que se encuentran las fuentes de información, así como las necesidades de información. Se identifican los recursos de información disponibles en la unidad de información. Se hace un análisis de la información obtenida y determina las necesidades de formación del grupo de usuarios a formar.</p>		
Etapa II. Elaboración del programa		
<p>Se inicia el desarrollo del programa para la formación de usuarios describiendo los datos de la unidad, justificación, objetivos, descripción, perfiles de usuarios, (Anexo 1) categoría y número de usuarios, recursos de información disponibles, el contenido del programa de formación de usuarios toma en cuenta las especialidades hospitalarias. Lugar y fecha para el desarrollo de actividades.</p> <p>Se revisa y considera para el desarrollo del programa el "Contenido del programa de formación de usuarios" Anexo 3, en donde se contempla: objetivo de aprendizaje, instructores, duración objetivos específicos, temas a desarrollar (modelos de contenidos), actividades a desarrollar por parte de instructor bibliotecario y participante, técnicas didácticas, medios didácticos, evaluación. Dentro de los temas o modelos de contenidos a desarrollar conforme a cada unidad de información se contemplan los siguientes: 1) Recursos de información en el área de la salud, 2) Unidades de información en el IMSS, Centros de Documentación en Salud (CDS), Salas de Lectura (SL) o Sala de Consulta Electrónica (SCE) , organización y ubicación, 3) Servicios del Centros de Documentación en Salud, 4) Acceso a la información, 5) Selección de fuentes de información, 6) Recursos Electrónicos de Información en Salud (REIS), 7) Fuentes de información complementarias y recursos de otras unidades de información, 8) Producción y comunicación científica, 9) Normalización para la publicación y difusión científica.</p> <p>De igual forma, para la elaboración se considera "Guía para la selección de técnicas y medios didácticos para el programa de formación de usuarios" (Anexo 4) y se selecciona las técnicas y los medios didácticos adecuados.</p> <p>Se concluye la elaboración del programa, se imprime, se solicitan las validaciones, autorizaciones o vistos buenos correspondiente. Se realiza la difusión entre el grupo de usuarios a formar y se supervisa su aplicación.</p>		

Tabla 8

Partes que integran la última actualización del procedimiento. Parte 2 de 2

Descripción de actividades	
Etapa III. Implementación y evaluación del programa	
<p>Se convoca al personal bibliotecario de la Unidad de Información a participar en las actividades del "Programa para la formación de usuarios en las unidades de información del Sistema Bibliotecario del IMSS". Se asignan actividades y responsabilidades al personal bibliotecario para la ejecución del "programa", conforme al Anexo 4, se preparan los medios didácticos, el equipo, la papelería de control, hojas de trabajo, formas de evaluación y reportes necesarios de acuerdo con el objetivo y contenidos.</p> <p>Se ejecuta el "programa". Se aplica la "Encuesta de satisfacción sobre el programa de formación de usuarios" (Anexo 5) al grupo de usuarios a formar, se toma en cuenta las respuestas para la evaluación del programa (en retroalimentación). Se evalúa el "programa", con base en el nivel de satisfacción promedio de los reactivos conforme al (Anexo 5) y el tipo de usuarios formados.</p>	
Etapa IV. Reporte de actividades	
<p>Se contabiliza y registra el número de asistentes a los cursos y actividades de formación de usuarios en el "Reporte de asistentes a cursos y actividades de formación de usuarios" (Anexo 6) cada vez que concluye un curso. Se realizan cortes cuatrimestrales para hacer los reportes correspondientes conforme al Anexo 6. Se envían los informes a las autoridades de Educación en la Unidad Hospitalaria. Se analizan y evalúan los informes y se hacen los reportes estadísticos necesarios a las instancias correspondientes. Se hacen propuestas para nuevos usuarios y/o nuevos desarrollos para las actividades de formación de usuarios.</p>	
7	<p>Diagrama de flujo El diagrama de flujo es la representación gráfica del proceso</p>
Anexos: son documentos de apoyo para la realización de las actividades del procedimiento.	
Anexo 1 Perfil de usuarios de la Unidad de Información, clave 2520-009-026	
Anexo 2 Programa para la formación de usuarios en las unidades de información del Sistema Bibliotecario del IMSS, clave 2520-009-027	
Anexo 3 Contenido del programa de formación de usuarios, clave 2520-022-001	
Anexo 4 Guía para la selección de técnicas y medios didácticos para el programa de formación de usuarios, clave 2520-006-004	
Anexo 5 Encuesta de satisfacción sobre el programa de formación de usuarios, clave 2520-009-028	
Anexo 6 Reporte de asistentes a cursos y actividades de formación de usuarios, clave 2520-009-029	

En cuanto a la vigencia de un procedimiento, se considera como un estándar dos años. Al cubrirse el plazo los procedimientos entran en un proceso de actualización. Estas actualizaciones pueden implicar cambios de estructura o algún otro cambio, si así se requieren por parte del área normativa. Estos cambios deberán implementarse en la documentación que aplique, por ejemplo, en la estructura o en la base normativa, en la forma de redacción del objetivo, en el ámbito de aplicación, en las definiciones, en las políticas, en la descripción de actividades, o inclusive, pudiera ser, alguna otra implementación.

También podría requerirse llevar a cabo una actualización si se considera necesario hacer algún cambio relevante en alguno de los aspectos de la estructura o en lo que tenga que ver con la descripción del procedimiento o de los anexos. La elaboración de la actualización puede implicar un cierto periodo de tiempo al tomar en cuenta los cambios requeridos, los acuerdos entre las diferentes áreas involucradas, así como las validaciones por parte de las autoridades implicadas.

Para la implementación del procedimiento a partir de su primera versión, en resumen, se encontraron resultados positivos, los cuales se observaron en forma individual en las unidades, así como en las Delegaciones. Sin embargo, estos resultados no se pueden comparar de una Delegación a otra ya que intervienen diversas variables, entre ellas las condiciones en las que se encuentran las unidades de información, aún en unidades médicas con similares niveles de atención. Otras es las características del personal bibliotecario que elabora el programa de formación de usuarios (algunos con formación profesional, otros con formación técnica y otros sin alguna de ellas), el número de personal bibliotecario que labora en las unidades y que participa en el desarrollo e implementación del programa, los recursos disponibles dentro de las unidades de información; pero, sobre todo, el tipo y número de actividades educativas de la unidad y el número de usuarios a formar. Por lo anterior, no se puede comparar o estandarizar una entidad con otra. No obstante, se observó que, a partir de la incorporación del acceso a las publicaciones electrónicas en 2006, para 2008 que se implementó el procedimiento de formación de usuarios se dio un notable incremento en el número de accesos a las fuentes electrónicas de información.

2.2 La educación médica y los recursos digitales.

Se profundiza ahora sobre la función educativa del IMSS y la relación con los recursos digitales. Lifshitz (2012) establece que:

Desde su fundación en 1944, el IMSS desarrolló actividades educativas, aunque no sistematizadas en forma de conferencias, clases y cursos. En 1959 se da una estructura más formal y en 1963 la enseñanza de posgrado en Medicina se ubicaba en residencias y en subresidencias, coincidiendo con la inauguración del Centro Médico Nacional.

En 1965 la UNAM reconoció los programas de especialización y posteriormente el IMSS se incorporó como sede de licenciatura. Se inició la rotación por Unidades Médicas Rurales de los alumnos de especialización otorgándole un sello a los programas del IMSS, siendo actualmente un modelo académico que forma sus especialistas y capacita a su personal.

El IMSS ha hecho contribuciones a la educación en salud, entre ellos, el gran número de especialistas, el apoyo a la educación superior, la formación de profesores y directivos, la creación de la especialidad en Medicina Familiar, la rotación por Unidades Rurales de sus alumnos de especialización, la formación de técnicos de diversas disciplinas, la incorporación de la educación a distancia, la carrera docente, diversas modalidades de educación continua y de los enfoques modernos de educación. (pp. 13-14)

Desde sus orígenes, el SIBIMSS apoya las actividades sustanciales del IMSS, la formación y educación continua del personal de salud, así como la generación, difusión y uso de los conocimientos científicos derivados de la investigación en salud, para contribuir a mejorar la calidad de atención a la salud de los derechohabientes y su familia.

En particular con respecto a las Residencias Médicas en el IMSS, existe una gran cantidad de documentación, para el IMSS (2012):

La residencia médica es la etapa de la educación médica de posgrado en la cual los médicos desarrollan competencias profesionales especializadas después de concluir la educación médica básica o de pregrado. Esta etapa se desarrolla según normas y regulaciones específicas federales e institucionales y se efectúa a partir de una estructura de aprendizaje, en la cual los médicos residentes están bajo la supervisión de especialistas con más experiencia que asumen la responsabilidad de su formación e instrucción a través de las siguientes actividades curriculares clínica / práctica en escenarios clínicos reales, supervisión de expertos, enseñanza teórica, investigación y evaluación sistemática. (p. 65)

En cuanto a disposiciones normativas:

para el adecuado desarrollo de los cursos de especialización médica, las unidades médicas sedes o subsedes deberán contar con los recursos físicos, materiales, tecnológicos y educativos necesarios que garanticen el desarrollo adecuado de los programas académicos y operativos que en ella se realicen. (p. 82).

En la normatividad de ingreso a especialidades médicas IMSS (2014) se define:

“Médico residente es aquel que se encuentra “en periodo de adiestramiento de una especialidad (MR): profesional de la medicina con título legalmente expedido y registrado ante las autoridades competentes, que ingresa a una unidad médica receptora de residentes para cumplir con una residencia” (p. 6)

En el Posgrado del IMSS (2021), existen diversos tipos de especialidades médicas: A) de entrada directa, B) de rama, C) de ingreso a través de Examen de Competencia Académica (ECA), D) de difícil cobertura y E) rurales.

A) Especialidad de entrada directa, IMSS (2021). Son aquellos que requieren que los médicos o estomatólogos aspirantes, hayan sido seleccionados a través del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) y / o Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Estomatológicas (ENARE) para ingresar como residente en adiestramiento de una especialidad”. Conforme a la CES, estas son las especialidades de entrada directa. Tabla 9.

Tabla 9

Especialidades de entrada directa.

Especialidad	Años requisito	Años curso	Años total
Anatomía patológica	Directa	3	3
Anestesiología	Directa	3	3
Calidad de la atención clínica	Directa		
Cirugía general	Directa	4	4
Cirugía maxilofacial	Directa	4	4
Comunicación - audiología y foniatría (audiología, otoneurología y foniatría)	Directa	4	4
Epidemiología	Directa	4	4
Genética médica	Directa	3	3
Geriatría	Directa	4	4
Ginecología y obstetricia	Directa	4	4
Imagenología diagnóstica y terapéutica (radiología e imagen)	Directa	4	4
Medicina de rehabilitación	Directa	4	4
Trabajo	Directa	3	3
Medicina familiar	Directa	3	3
Medicina interna	Directa	4	4
Medicina nuclear	Directa	3	3
Neumología	Directa	4	4
Oftalmología	Directa	3	3
Ortopedia	Directa	4	4
Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello	Directa	4	4
Patología clínica	Directa	3	3
Pediatría	Directa	3	3
Psiquiatría	Directa	4	4
Radioncología	Directa	4	4
Urgencias médico quirúrgicas	Directa	3	3

Nota: IMSS 2021. Portal de la Coordinación de Educación en Salud. Especialidades de entrada directa. http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/especialidades-de-entrada-directa/

B) Especialidades de rama del IMSS (2021) “son aquellos cursos exclusivos para la participación de médicos, que cumplan los años de pre-requisito de formación en algún curso de especialización de entrada directa (vía ENARM) que hayan ingresado de acuerdo con la convocatoria que les aplique”.

Tabla 10

Especialidades de rama.

Especialidades de rama		
Alergia e Inmunología Clínica	Gastroenterología	Neurocirugía
Alergia e Inmunología Clínica Pediátrica	Gastroenterología y Nutrición Pediátrica	Neurocirugía pediátrica
Anestesiología Pediátrica	Ginecología Oncológica	Neurofisiología clínica
Angiología y Cirugía Vascular	Hematología	Neurología
Biología de la Reproducción Humana	Hematología Pediátrica	Neurología pediátrica
Cardiología	Infectología	Oncología médica
Cardiología Pediátrica	Infectología Pediátrica	Oncología pediátrica
Cirugía Cardiorrácica	Medicina del enfermo en estado crítico (Terapia intensiva)	Otorrinolaringología Pediátrica
Cirugía Oncológica	Medicina del enfermo pediátrico en estado crítico (Terapia intensiva pediátrica)	Patología Pediátrica
Cirugía Pediátrica	Medicina materno fetal	Psiquiatría Infantil y de la Adolescencia
Cirugía Plástica y Reconstructiva	Medicina paliativa	Reumatología
Coloproctología	Nefrología	Reumatología Pediátrica
Dermatología	Nefrología pediátrica	Urgencias Pediátricas
Endocrinología	Neonatología	Urología
Endocrinología Pediátrica	Neumología pediátrica	Urología Ginecológica

Nota: IMSS 2021. Portal de la Coordinación de Educación en Salud. Especialidades de entrada directa. http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/especialidades-de-rama/

C) Examen de Competencia Académica del IMSS (2021). Están dirigidos a los médicos de base del IMSS con categoría de Médico General o Médico Familiar (sin especialidad) que laboran en los turnos matutino, vespertino y turno nocturno, así como Jornada Acumulada de las Unidades Médicas de Primer Nivel de Atención. Las especialidades para médicos generales del IMSS (ECA) son: Medicina Familiar y Urgencias Médico Quirúrgicas.

D) Difícil cobertura del IMSS (2021) Corresponden a cursos de especialización médica en especialidades de rama, dirigidos a Médicos No Familiares de base del IMSS que cuentan con una especialidad troncal (entrada directa vía de ingreso ENARM) y que al término de su formación ocupan plazas vacantes en localidades o unidades con dificultades para cubrir la plaza en dicha especialidad. Cada año los cursos ofertados cambian de acuerdo con las necesidades y factibilidad planteadas entre la Unidad de personal y el SNTSS, ya que obedecen a una necesidad institucional.

E) Especialidades rurales del IMSS (2021) Cursos de formación especializada dirigidos a Médicos Generales de base del régimen IMSS-Bienestar, que al término de su formación cubren plazas laborales de dicho régimen, para otorgar servicios médicos especializados a personas que viven en zonas rurales o urbanas marginadas; en sus Unidades Médicas de primer y segundo nivel. Son: Anestesiología para los Servicios Rurales de Salud, Cirugía para los Servicios Rurales de Salud y Medicina del Niño y del Adulto.

En lo correspondiente a bibliotecas para los cursos de residencias médicas, entre otros requisitos, el IMSS (2012) menciona que las unidades médicas deberán contar con: “Recursos para la docencia: auditorio, aula o sala de seminarios, bibliohemeroteca con acervo básico de libros y revistas periódicas actualizado y orientado a las especialidades que se imparten y equipo de apoyo didáctico y audiovisual” (p. 82). Esto es importante puesto que los médicos residentes representan el principal grupo de usuarios de los recursos de información. Además, se comprobó mediante el análisis estadístico de los perfiles de usuarios durante diversos periodos que muchos

son asiduos, conforme avanzan en su proceso de formación, pasan a ser Médicos Especialistas que a su vez transmiten el hábito del uso de las fuentes de información a los nuevos estudiantes.

Conforme al IMSS (2019):

Durante el periodo comprendido entre febrero de 1972 a febrero de 2019 han egresado del Instituto 94,736 médicos especialistas. Con la finalidad de coadyuvar a satisfacer las crecientes necesidades institucionales de médicos especialistas, se continúa la gestión de la autorización de un mayor número de plazas para el ingreso de nuevos médicos residentes en marzo de 2020. (p. 87)

En la Tabla 11 se muestra la Formación de médicos especialistas de 2016 a 2020, es decir, el número de personas formadas. En el año 2019 existe cierta variación con respecto al dato de 2019-2020, se infiere que son conteos preliminares.

Tabla 11

Formación de médicos especialistas de 2016 a 2020 en el IMSS.

	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019	2019-2020
Médicos residentes	12,667 a)	13,149 b)	14,892 c)	16,097 d)	15,820 e)
Médicos residentes graduados	3,548 f)	3,700 g)	3,739 h)	3,925 d)	4,305 i)
Médicos residentes de nuevo ingreso	5,199 f)	5,500 g)	5,428 h)	5,429 d)	7,036 i)

Notas:

- a) Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2016-2017 (IMSS, 2017, p. 156)
- b) Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2017-2018 (IMSS, 2018, p. 141)
- c) Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2018 y 2019 (IMSS, 2019, p. 174)
- d) Informe de labores 2018-2019 y programa de actividades (IMSS, 2019, p. 87)
- e) Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019 y 2020 (IMSS, 2020, p. 161)
- f) Informe de labores 2016-2017 y programa de actividades (IMSS, 2017, p. 71)
- g) IMSS (2018). *El IMSS, institución líder en la formación de especialistas médicos.*
- h) Informe de labores 2017-2018 y programa de actividades (IMSS, 2018, p. 81)
- i) IMSS (2020). IMSS establece compromisos para aumentar número de médicos especialistas y que residentes laboren en mejores condiciones.

El proceso de formación de los médicos especialistas implica periodos de tiempo variable, al final de ese proceso, el IMSS realiza una convocatoria para la contratación y si los médicos residentes así lo desean, son contratados y forman parte del grupo de médicos especialistas del IMSS.

Tabla 12

Contratación de médicos residentes como Médicos Especialistas en el IMSS de 2018 a 2020.

	Nuevas plazas ocupadas 2018 a)	Nuevas plazas ocupadas 2019 b)	Nuevas plazas ocupadas 2020 c)
Médicos especialistas	4,995	5,080	5,368
	2,700 Plazas de base 2,295 Sustitución	2,477 Plazas de base 2,603 Sustitución	3,105 Plazas de base 2,263 Sustitución

Notas:

a) Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2017-2018 (IMSS, 2018, p. 240)

b) Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2018 y 2019 (IMSS, 2019, p. 298)

c) IMSS. Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019-2020 (IMSS, 2020, p. 292)

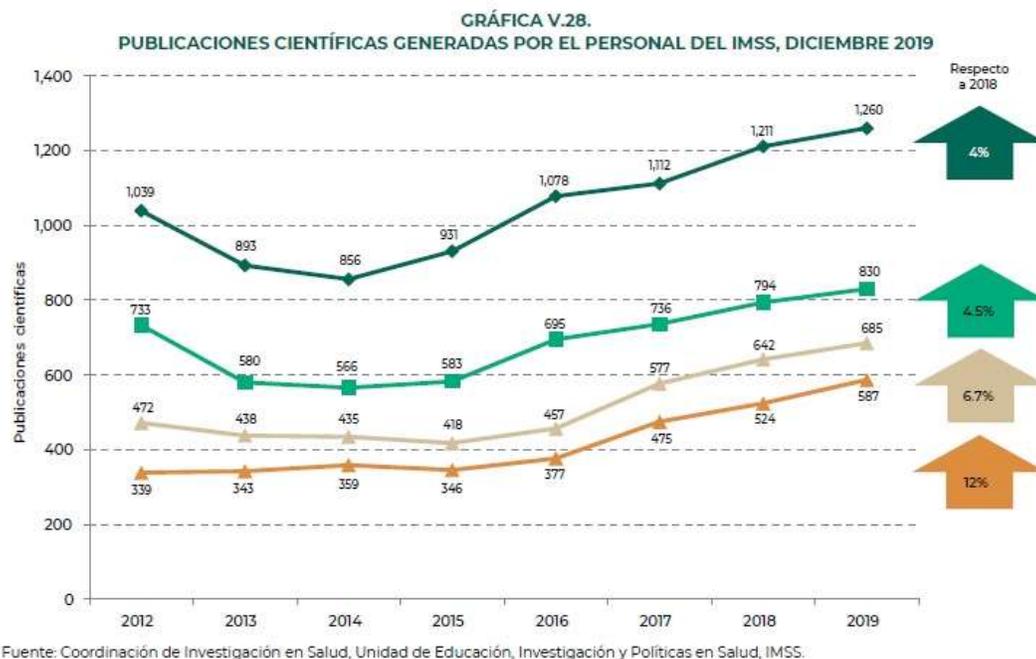
Derivado de las actividades educativas en el IMSS se realiza un gran consumo de información, pero al mismo tiempo también se produce una gran difusión de los nuevos conocimientos generados de la práctica médica al interior de la Institución o como resultado de la producción científica interna, esto a través de edición de revistas, tanto las que se producen por parte de la Institución, o las externas en las que publica el personal, lo que ha permitido a la Institución estar en una posición de vanguardia.

Como muestra de la gran producción científica, en el informe del IMSS (2020) se reporta “se publicaron 1,260 artículos médico-científicos, de los cuales 830 (65.9%) fueron incluidos en revistas indizadas; entre estos últimos, 685 (82.5%) se publicaron en revistas con factor de impacto, que representan incrementos respecto al ejercicio previo”. (p. 162). Es importante comentar, que en esta producción científica pueden participar los médicos residentes y los

especialistas. En la Gráfica 1, se muestran las Publicaciones científicas generadas por el personal del IMSS, diciembre 2019.

Gráfica 1

Publicaciones científicas generadas por el personal del IMSS, diciembre 2019.



Nota: IMSS (2020). Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019 y 2020 p.162.

Para cubrir las demandas de información que se tiene tanto en las actividades educativas como en las de investigación, la institución desde sus orígenes ha invertido en la adquisición de material bibliográfico para el Sistema Bibliotecario al considerar que la información científica y tecnológica actualizada es un insumo básico para la formación de médicos especialistas, de acuerdo con el IMSS (2013):

La incorporación de las especialidades médicas en el IMSS generó la necesidad de sustentar las actividades de enseñanza e investigación del Instituto en programas educativos que dieran cuenta de los conocimientos y habilidades con las que debían contar los alumnos y con esto la exigencia de información bibliográfica para sustentarlos, que al inicio fue cubierta al abrirse las Unidades de Información en las unidades hospitalarias y de medicina familiar de acuerdo con los niveles de atención médica. (p. 345)

Lo anterior muestra la importancia que los médicos residentes tienen para el desarrollo de actividades académicas y de investigación en el IMSS, de ahí la necesidad de contar con las fuentes de información idóneas para la formación de los médicos, lo cual se detallará en el desarrollo del siguiente punto.

2.3 De los recursos en soporte impreso a los recursos digitales.

En sus inicios, los materiales bibliográficos de las unidades de información del SIBIMSS, al igual que en otro tipo de bibliotecas se encontraban en formato impreso. A partir del avance tecnológico, poco a poco se incorporaron materiales en formato electrónico, inclusive, antes que en otras instituciones. En estos momentos, los recursos electrónicos y digitales son la principal fuente de información para la formación y actualización de todos los usuarios potenciales y reales del IMSS.

La incorporación de recursos digitales se dio en forma paulatina, Espinosa Larrañaga (2013) menciona: “El libro médico fue durante muchos años el prototipo de instrumento educativo en la enseñanza y el aprendizaje de la medicina” (p. 173). Este mismo autor complementa:

A principios del siglo XIX la divulgación del conocimiento científico, concretamente el médico, estrenó un nuevo formato, el de la publicación periódica; en 1812 se fundó el New England Journal of Medicine, que tuvo como objetivo desde sus inicios el intercambio de experiencias entre los profesionales, en un ambiente dispuesto para la investigación y la reflexión. En 1823 se fundó The Lancet en Inglaterra, en 1843 The Journal of the American Medical Association (JAMA) y en 1857 The British Medical Journal. En México apareció siete años después (1864) la Gaceta Médica de México, incluso antes que la decana de las revistas francesas, La Presse Médicale, que surgió casi 30 años después (1893). Hoy en día estas publicaciones siguen siendo referentes de la divulgación del conocimiento médico contemporáneo y de la educación médica. (p. 175)

El SIBIMSS no fue ajeno a estos eventos, las colecciones bibliográficas en un inicio fueron en soporte impreso. La forma de incorporación de estas colecciones para todo el sistema se realizó durante muchos años en forma centralizada, a través de procesos de compra, algunos

pocos en canje o donación. La compra se realizó de forma anual durante muchos años, en apego a la normatividad vigente en ese momento y a través de las instancias correspondientes. Para la selección de las colecciones bibliográficas se aplicaron diferentes criterios: antigüedad de las publicaciones, regionalización y distribución de las publicaciones, editores, idioma, regularidad de la publicación, factor de impacto y uso en las unidades de información. En todo ello, las especialidades médicas o residencias tomaron un papel preponderante, las unidades sedes de residencias médicas y los aspectos de morbilidad en la unidad o en la delegación (entidad).

Adicional a las colecciones en formato impreso, el IMSS (2012) menciona:

a mediados de los años 90's se incorporaron bases de datos referenciales en disco compacto, como Embase, Medline, Artemisa, CONADIC, etcétera y en 1999 se inició el acceso a la suscripción de colecciones de publicaciones periódicas en línea a través de internet, conservando la suscripción de las publicaciones periódicas en formato impreso. Este hecho facilitó el acceso e incrementó el número de usuarios beneficiados con este tipo de recursos, que consultaban directamente en el sitio de los editores. (p. 82).

La formación en el uso de estas tecnologías de la información y más aún, la formación en el uso de recursos digitales en bibliotecas médicas se constituyó en una actividad indispensable a realizar al inicio de los diferentes ciclos académicos, sobre todo lo que se refiere a los médicos residentes en el IMSS. Desde sus inicios, se planteó que estos usuarios debían contar con todas las herramientas disponibles para el desarrollo pleno de habilidades para el aprovechamiento de los recursos de información y sobre todo el de los servicios digitales.

El personal bibliotecario desarrolló actividades para enseñar a los usuarios a usar las diferentes bases de datos. Estas actividades se implementaron con base en los recursos disponibles y en las necesidades de información de los usuarios, sin embargo, aunque desde el área normativa se les indicó a los bibliotecarios como hacer uso de las bases de datos, aún no se contaba con una guía normativa para que los bibliotecarios realizaran las actividades para la formación de usuarios. Por otra parte, la mayoría de estas bases de datos eran referenciales, lo que implicaba realizar procesos adicionales para la recuperación de los textos completos.

Algunos de los textos completos se podían obtener en las mismas unidades del SIBIMSS, o a través de los convenios con otras instituciones. Estos procesos implicaban tiempo y en algunos casos inclusive, no era posible recuperar el material.

A partir del 2003, la CES implementó el portal de Edumed para poner a disposición información relacionada con la Coordinación, así como el acceso a una página para la consulta a las publicaciones electrónicas desde un solo punto de ingreso y facilitar mediante una validación el acceso a los usuarios institucionales sin restricciones geográficas, sin limitar las unidades médicas donde se encontraban y sin horarios establecidos. Siendo el grupo prioritario en la educación médica, el grupo de médicos residentes se vio muy favorecido con esta implementación, ya que se buscó dar una amplia cobertura a las necesidades de información para todas las especialidades médicas. Los médicos residentes fueron el grupo de usuarios prioritarios para la implementación de las actividades de formación de usuarios.

Este portal de acceso a las publicaciones electrónicas permitió contar con un reporte muy preciso del número de ingresos por parte de los usuarios, así como del tipo de recursos que consultaban. Este reporte contemplaba el conteo a todos los recursos que se tenían suscritos cada año en el momento de generar la estadística.

Conforme a lo mencionado en párrafos previos, en el IMSS se tiene un gran número de usuarios potenciales, (plazas laborales ocupadas) y una gran variedad de categorías laborales, por lo que, para efectos de hacer análisis estadísticos, se consideró la normatividad, las categorías de personal se organizaron en grandes rubros tales como enfermería, estudiante de pregrado, funcionario, investigador, médico familiar, médico no familiar, médico residente, personal técnico y sin clasificación.

En la Tabla 13 se muestra el número registros de uso de publicaciones electrónicas por categorías de usuarios IMSS de 2004 a 2009. Aquí podemos observar que la categoría que tuvo más accesos fue la de Médicos residentes durante 2008.

Tabla 13

Número de registros de uso de publicaciones electrónicas por categorías de usuarios IMSS de 2004 a 2009.

Categoría de usuarios IMSS	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total general
Enfermería	6,007	11,689	17,228	15,919	20,792	22,126	93,761
Estudiante de pregrado	6,007	11,988	8,051	4,124	3,269	2,239	35,678
Funcionarios	65,923	92,386	82,561	80,930	73,891	56,445	452,136
Investigadores	17,053	21,288	16,611	15,747	12,252	7,585	90,536
Médicos Familiares	40,935	87,012	93,120	120,579	124,400	100,146	566,192
Médicos no Familiares (Especialistas)	179,501	282,942	293,249	310,250	313,444	250,996	1,630,382
Médicos residentes	192,846	314,995	281,065	304,081	373,280	319,934	1,786,201
Personal técnico	110,575	171,673	164,741	135,183	139,713	109,588	831,473
Sin clasificación	550	303	163,272	860	526	634	166,145
Total general	619,397	994,276	1,119,898	987,673	1,061,567	869,693	5,652,504

Nota: Información estadística interna de la Coordinación de Educación en Salud del IMSS de 2004 a 2009

El acceso al libro electrónico en el SIBIMSS se implementó en 2006, presentando diferentes beneficios al complementar las colecciones de libros impresos y la posibilidad que tenían de ser consultados por un mayor número de usuarios de forma simultánea. Sin embargo, también representó desventajas en cuanto a la poca oferta de libros en este formato y su poca disponibilidad en el mercado.

Aunque en esos momentos existía una gran demanda de fuentes electrónicas (libros y publicaciones) por parte de los diferentes usuarios, en cuanto a las necesidades de los médicos residentes no siempre fue posible satisfacerlas, ya que existieron factores externos que no permitieron dar continuidad para poner a disposición estos recursos de forma continua. Entre estos factores se encontró la falta de proveedores nacionales, la falta de oportunidad para la contratación anual de ciertos títulos para las especialidades médicas, el incremento anual de

precios ofrecidos de las diferentes suscripciones y con ello, la insuficiencia de la disponibilidad presupuestal para poder cubrir esos gastos.

Debido a lo anterior, en los años siguientes de 2008 hasta 2014 las colecciones especializadas se vieron muy afectadas, sobre todo aquellas para las especialidades médicas de las Residencias Médicas, en cuanto a cantidad de títulos y a la variedad de recursos disponibles (libros, publicaciones periódicas y bases de datos) lo que representó una desventaja en el interés de los usuarios en aprovechar los recursos de información y a su vez se reflejó en gran medida en las estadísticas de uso.

Tabla 14

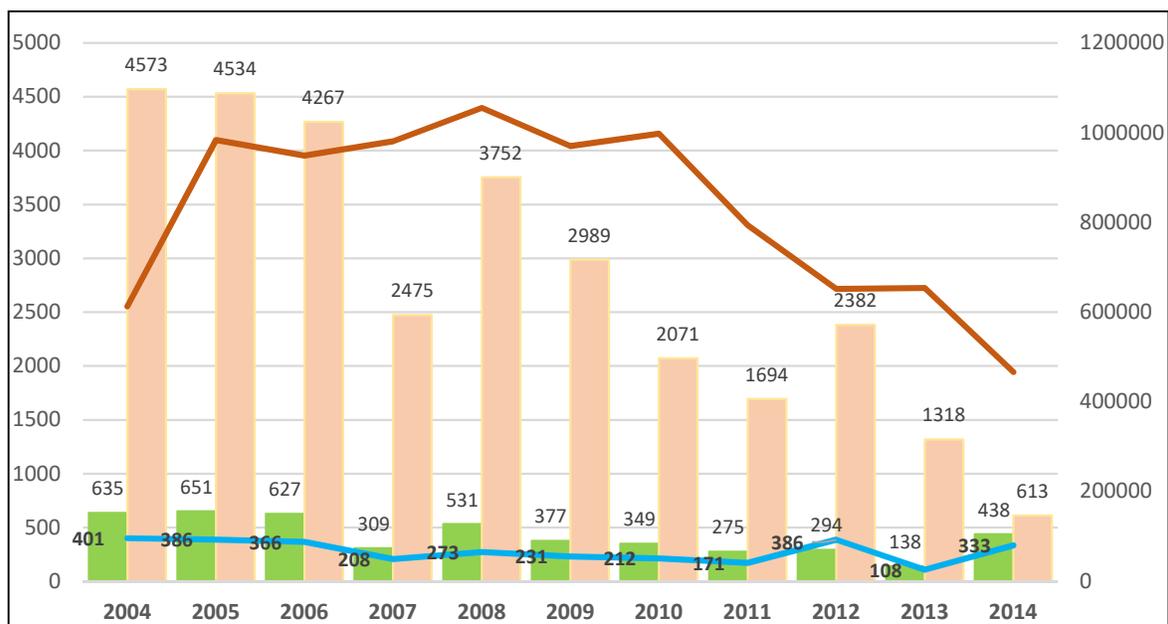
Evolución de recursos de información y registros de uso en el IMSS de 2004 a 2014.

AÑO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Títulos formato impreso	635	651	627	309	531	377	349	275	294	138	438
Suscripciones formato impreso	4573	4534	4267	2475	3752	2989	2071	1694	2382	1318	613
Títulos en línea	401	386	366	208	273	231	212	171	386	108	333
Número de registros de uso	612,976	983,998	949,192	981,205	1,055,356	970,467	998,141	793,711	652,021	654,078	466,714

Nota: IMSS. Información estadística interna de la Coordinación de Educación en Salud del IMSS de 2004 a 2014

Gráfica 2

Evolución de recursos de información y registros de uso en el IMSS de 2004 a 2014.



Nota: IMSS. Información estadística interna de la Coordinación de Educación en Salud del IMSS de 2004 a 2014

Estas condiciones fueron el preámbulo para que en 2014 las autoridades tomaran la decisión de establecer una nueva forma de suscripción de recursos en 2015, esto es, a través de un convenio, el cual será mencionado en el siguiente punto.

2.4 Acceso a recursos electrónicos mediante un consorcio.

No obstante, de que las actividades de formación de usuarios se realizaban en forma continua y conforme a la normatividad vigente, se dio una disminución en el uso de los recursos de información debido a problemas en las gestiones administrativas, que derivaron en la afectación del acceso a títulos de publicaciones periódicas tanto en formato impreso como en electrónico. Debido a lo anterior se fue reduciendo la cobertura de títulos que apoyaban planes y programas de estudio de las diferentes especialidades médicas para médicos residentes, por

lo que disminuyó el número de registros de uso a los recursos de información con los que se contaba.

Las autoridades realizaron las acciones necesarias para formalizar el convenio con el CONRICyT y a partir de la consolidación del mismo, la Coordinación de Educación en Salud desarrolló un portal para dar acceso a los recursos electrónicos de información en salud llamado REIS, Recursos Electrónicos de Información en Salud en donde se colocaron vínculos a los recursos suscritos, información acerca de los antecedentes a este convenio y toda la información necesaria para aclarar dudas y como medio para establecer contacto con los usuarios. Conforme al IMSS (2020):

En 2014 la Coordinación de Educación en Salud, a través de la División de Innovación Educativa suscribió un convenio de colaboración entre el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por medio del Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICyT).

Este convenio se derivó de la demanda en cobertura de necesidades de información, a partir de su implementación proporciona acceso a diferentes fuentes de información especializadas en formato electrónico, colecciones de publicaciones científicas, libros electrónicos a texto completo, bases de datos bibliográficas y bases de datos para apoyar la toma de decisiones clínicas; todos ellos con una amplia diversidad temática, destinados a todo el personal del IMSS de las unidades médicas de primer, segundo y tercer nivel de atención, a las unidades de Información del Sistema Bibliotecario del IMSS (SIBIMSS), las Unidades y Centros de Investigación en Salud, las Escuelas de Enfermería, los Centros de Investigación Educativa y Formación Docente (CIEFD) así como de Nivel Central. IMSS (2020).

En la Tabla 15 se muestran los beneficios para el IMSS con el convenio del CONRICyT.

Tabla 15

Beneficios del convenio IMSS CONRICyT

Objetivo	El objetivo del convenio es propiciar y facilitar el uso de la información científica para el personal institucional, médicos, docentes, especialistas, investigadores, directivos y administrativos. El convenio otorga al instituto los beneficios: recursos, cobertura temática, capacitación.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> -Acceso a una amplia colección de recursos electrónicos de información en salud, publicaciones periódicas, libros, bases de datos referenciales. -Acceso a herramientas, bases de datos para estimar la producción científica y para apoyar la toma de decisiones clínicas. -Acceso a un sistema de descubrimiento que permite la búsqueda y recuperación de información. -Reportes estadísticos del uso desde el sitio del editor y desde el acceso remoto de cada una de las bases de datos suscritas. Disponibilidad de recursos las 24 horas del día, los 365 días del año.
Cobertura temática	Aumento de la cobertura temática para apoyar los planes y programas de los programas educativos, la práctica clínica y de la investigación.
Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> -Diversas actividades de actualización y capacitación en forma presencial y sesiones en línea para el aprovechamiento de los recursos electrónicos de información en salud. -Sesiones y apoyo permanente por parte de los editores para el mejor uso y aprovechamiento de recursos. -Servicio continuo a usuarios finales del Centro de Capacitación Virtual del CONRICyT.

Nota: IMSS. Beneficios <http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/beneficios>

Esta incorporación representó importantes ventajas para los usuarios institucionales, sobre todo porque se amplió y elevó la disponibilidad de recursos, se extendió y se diversificó la cobertura de las necesidades de información conforme a los planes y programas de estudio, se incorporaron sesiones y actividades de actualización extrainstitucionales como una necesidad emergente, en forma intuitiva y en algunos casi en forma masiva.

Al ampliarse la cantidad y la diversidad de recursos disponibles, y sobre todo el cambio de entorno de los recursos de información, el cambio de una forma de acceso a otra, implicó para el personal bibliotecario el desarrollo de actividades emergentes.

Con el establecimiento del convenio y sobre todo con la gran cantidad de recursos de información, así como los diversos formatos en los que esta se encuentra disponible, se presentaron oportunidades para desarrollar e incrementar las actividades de formación en el uso

de recursos digitales en bibliotecas, ya que son actividades que pueden desarrollarse en forma cíclica, sobre todo porque cada año existe un número variable de médicos que ingresan.

2.5 Servicios digitales de información disponibles para las comunidades del IMSS.

A partir de la incorporación del IMSS al CONRICyT en 2014, el personal del Instituto tuvo acceso a los siguientes recursos:

- Colecciones de publicaciones periódicas científicas de alto impacto en las especialidades médicas, tal es el caso de JAMA (Journal of the American Medical Association), NEJM (New England Journal of Medicine), así como acceso a colecciones de grandes editores y distribuidores como Elsevier, Ebsco, BMJ.
- Libros electrónicos (E-books) para cubrir las necesidades de información y ampliar la cobertura temática, en Elsevier, Clinical Key, Oxford, Springer, Ebsco, McGrawHill, Ovid.
- Herramientas para apoyar la toma de decisiones clínicas: monografías, guías de medicamentos, guías para pacientes, calculadoras clínicas, imágenes y videos, como por ejemplo Decision Support in Medicine, Clinical Key, UpToDate, Dynamed, Best Practice.
- Bases de datos, herramientas referenciales e indicadores para estimar la producción científica, resúmenes, manejadores de citas como Web of Science y Scopus.
- Acceso a sitios en período de prueba o evaluación como colecciones de libros de Médica Panamericana, Clinical Key en español, Colección Sage, Colecciones Ovid.

REIS, Recursos Electrónicos de Información en Salud.

En este portal se puede consultar información detallada de los recursos recién suscritos, así como el desarrollo de actividades de formación de usuarios programadas y otras bajo demanda en temas específicos y la difusión de recursos mediante el sitio y las redes sociales.

En el portal REIS Recursos Electrónicos de Información en Salud, se encuentran menús con toda la información acerca de los recursos suscritos, misma que se actualiza en forma continua conforme la disponibilidad de recursos y la vigencia del convenio con el CONRICyT, así como toda la información que se considera de utilidad para los usuarios, esto es generalidades del Convenio, así como sus beneficios. Se cuenta con vínculos e información acerca de las formas de acceso a los recursos suscritos, a través de la red institucional, red externa y acceso remoto, así como información acerca de recursos en periodo de prueba y recursos abiertos. Tiene un menú de capacitación y materiales de apoyo, una agenda para los talleres de actualización presenciales, sesiones de actualización en línea, videotutoriales (de todos los recursos) y galería de imágenes. En la sección material de apoyo, existe información de interés para la publicación de artículos, citas, así como materiales de otros sitios. También un buzón con contactos, ayudas y acceso a redes sociales.

En cuanto a los recursos electrónicos hubo cambios significativos a partir de la implementación del Convenio con CONRICyT, en la Tabla 16 Recursos electrónicos de información disponibles es posible apreciar la disponibilidad de 2014 a 2018. En el primer rubro, *Número de títulos de publicaciones periódicas y libros electrónicos*, mientras que en 2014 se tenía acceso a 333 títulos de publicaciones periódicas y libros electrónicos, en 2015 se tuvo acceso a más de 6,742 títulos, así como en los siguientes años 2016, 2017 y 2018, de igual forma se tuvo acceso a una gran cantidad de títulos y colecciones.

Tabla 16

Recursos electrónicos de información disponibles.

Recurso / año	2014	2015	2016	2017	2018
Número de títulos de publicaciones periódicas y libros electrónico	333	pp 5210 libros 1262 6,742	pp 27105 libros 1319 28,424	pp 20962 libros 1112 22,074	pp 19213 libros 1625 20,838
Bases de datos para la toma de decisiones clínicas y bases de datos referenciales. Algunas de ellas con acceso a publicaciones en texto completo.	Sin acceso	JAMA EBSCO (Academic Complete, Paquete Médico PM), ELSEVIER (Science Direct, Doyma, Cell, Seminars, Societarias, Clin NA, Lancet, Scopus, ClinicalKey), NEJM Nature, Ovid, Oxford, Springer, UpToDate, Decision Support in Medicine, Web of Science. Wiley	JAMA EBSCO (Academic Complete, Paquete Médico PM) ELSEVIER (Science Direct, Doyma, Cell, Seminars, Societarias, Clin NA, Lancet, Scopus, ClinicalKey), NEJM, Nature, Ovid, Oxford, Springer, UpToDate, Web of Science. Wiley McGraw-Hill Education (DotLib)	JAMA EBSCO (Academic Complete, Paquete Médico PM), ELSEVIER (Science Direct, Doyma, Cell, Seminars, Societarias, Clin NA, Lancet, Scopus, ClinicalKey), NEJM Ovid, Oxford, Springer, UpToDate, Web of Science. Wiley Vidal Vademecum	JAMA EBSCO, ELSEVIER (Science Direct, Doyma, Cell, Societarias, Clin NA, Lancet, Scopus, ClinicalKey), NEJM Ovid Oxford Springer UpToDate, Web of Science. Wiley Vidal Vademecum BMJ Best Practice

Nota: IMSS. Informes internos de la Coordinación de Educación en Salud de 2014 a 2018.

Conforme a los informes internos de la Coordinación de Educación en Salud de 2015 a 2018, se establecieron los siguientes objetivos y metas:

1. Una estrategia de marketing para acelerar la adopción de los recursos de información suscritos mediante el CONRICyT.
2. Desarrollar una estrategia de capacitación para promover el uso de los recursos de información científica en apoyo a la formación, capacitación y desarrollo del capital humano para la salud.
3. Establecer y operar los habilitadores para la disponibilidad y asequibilidad de los recursos de información científica y tecnológica.

4. Propiciar la transformación de los servicios bibliotecarios mediante el uso de tecnologías de información y comunicación.

5. Propiciar un proyecto de reconversión de biblioteca tradicional a biblioteca digital para impulsar el uso óptimo de los recursos de información suscritos por el CONRICyT.

Para alcanzar estos objetivos y metas se realizaron proyectos con una duración temporal que buscaban alcanzar ciertas metas, de las cuales algunas no se pudieron lograr ya que se presentaron ciertos obstáculos, dificultades o retos para lograrlos.

Dentro de los objetivos y metas de la CES, sobresalen las estrategias de marketing para acelerar la adopción de los recursos de información y de capacitación para promover el uso de los recursos de información científica ya que al mismo tiempo que se dio la implementación del Convenio se realizaron diversos proyectos y tareas de forma simultánea a fin de que los usuarios institucionales conocieran y aprendieran a usar los recursos recién incorporados.

El objetivo del proyecto fue en un inicio dar a conocer los recursos electrónicos de información en salud suscritos mediante el CONRICyT para implementar su uso inmediato en el IMSS ya que la mayoría de los usuarios desconocían estos recursos. Sin embargo, estas actividades se dieron sin un programa de formación de usuarios y las primeras se podría considerar que fueron realizadas en forma masiva ya que los usuarios fueron registrados en forma centralizada para participar.

Las personas consideradas para asistir a estos cursos fueron grupos multidisciplinarios, entre ellos, bibliotecarios, médicos, enfermeras, médicos residentes, personal en formación de diferentes áreas, funcionarios, personal directivo, investigadores y académicos.

En cuanto a los instructores, en sus inicios participó personal del CONRICyT para dar a conocer todos los recursos suscritos, así como personal representante de los diferentes editores. Más adelante, para replicar las capacitaciones se propició la participación de personal bibliotecario del IMSS, así como personal médico que ya había sido capacitado.

Para difundir las siguientes actividades de capacitación, se insertó un menú en la página de REIS en donde se publicó un calendario con las fechas y la actividad a realizar con la facilidad de que los usuarios pudieran registrarse para asistir o participar en línea de forma voluntaria conforme a su interés en las bases de datos, en los tiempos y calendarios disponibles. Estas actividades si bien favorecieron el incremento del acceso a recursos, fueron organizadas con diferentes criterios y se les denominó de diversas formas dependiendo del contexto en las áreas que se implementaron, se les llamo capacitación, sesiones en línea y talleres.

De igual forma, se realizaron actividades de capacitación en diferentes delegaciones del IMSS con una variedad de estrategias, pero de igual forma, sin un programa de formación de usuarios y con la aplicación de diferentes criterios en su ejecución.

Otra de las estrategias de difusión para los recursos electrónicos de información en salud, fue a través de redes sociales. Se implementó desde la creación de la página de acceso a los recursos con botones de las redes sociales como Facebook y Twitter, donde se crearon páginas para estos recursos. Estas páginas permitieron que los usuarios conocieran los recursos disponibles, así como los recursos abiertos y las novedades. También se pudo conocer que, del total de usuarios potenciales muchos de ellos médicos residentes, un importante número tenía conocimiento de los REIS.

Como resultado de las estrategias para implementar el uso de recursos, se dio un incremento en el número de accesos totales de 2015 a 2018, lo cual podemos observar en la Tabla 17. Sin embargo, algunos editores dejaron de suscribirse, en el transcurso de los años.

Tabla 17

Registros de uso de recursos electrónicos de información en salud 2014 al 2018.

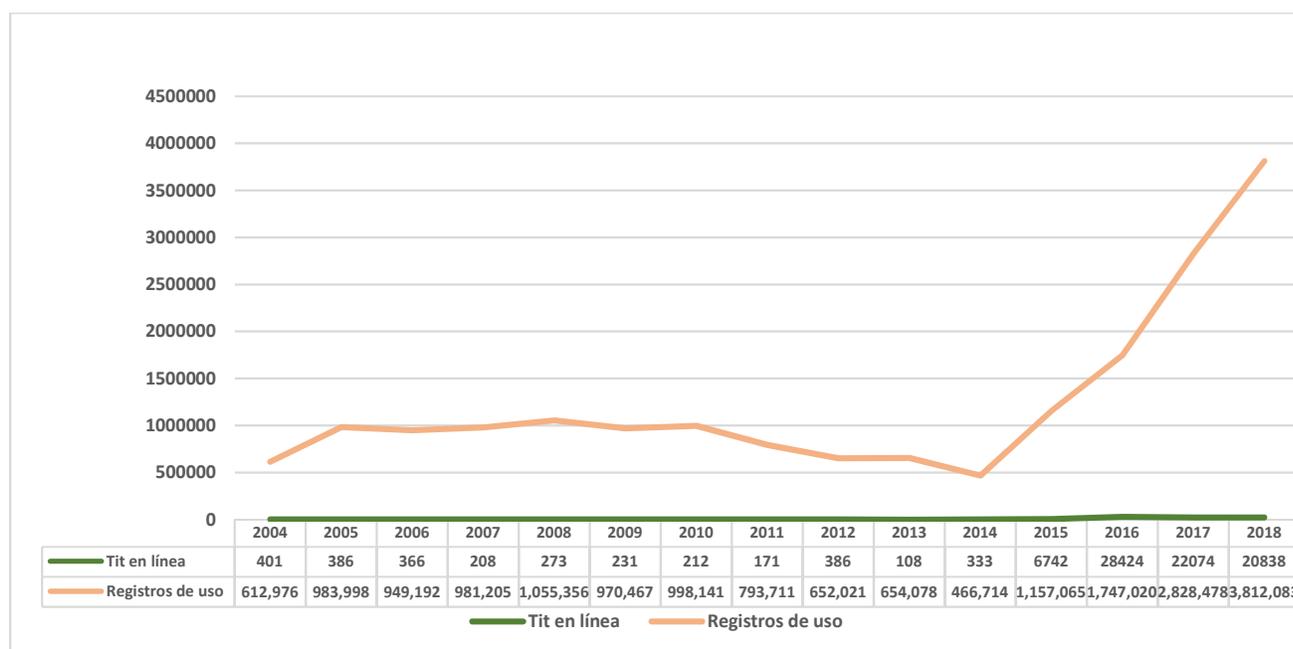
Accesos/año	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Anterior</i> Registros de uso a publicaciones electrónicas en el portal de Edumed	648,184				
Implementación CONRICYT					
Registros de uso mediante red IMSS		1,136,757	1,634,049	2,699,104	3,771,896
Registros de uso mediante proxy (acceso remoto)		20,308	112,971	129,374	40,187
Registros de uso totales		1,157,065	1,747,020	2,828,478	3,812,083

Nota: IMSS Coordinación de Educación en Salud. Informes internos de resultados de 2014 a 2018.

En el gráfico 3, podemos observar la comparación con años previos, que muestran cómo se incrementó de forma muy amplia el número de registros de uso a partir de la incorporación de la estrategia para la implementación de recursos derivado de un convenio con un consorcio.

Gráfico 3.

Número de registros de uso de recursos electrónicos de información en salud 2014 al 2018.



Nota: IMSS Coordinación de Educación en Salud. Informes internos de resultados de 2014 a 2018.

Recursos de acceso abierto. Dentro de los recursos que también pueden ser de utilidad para los médicos residentes se encuentran los recursos de acceso abierto, los cuales pueden complementar los planes y programas de estudio de los médicos residentes. Conforme a la página del CONRICyT, “el Acceso Abierto (en inglés Open Access) se refiere al acceso a material digital educativo, esto es, artículos de investigación científica de revistas especializadas y arbitradas mediante el sistema de revisión por pares, sin necesidad de realizar un registro, suscripción o pago”. Los recursos más relevantes para los médicos residentes que aparecen en la página del CONRICyT (2021) son:

- BioMed Central BMC: Tiene una cartera en desarrollo de revistas revisadas por pares de alta calidad que incluyen títulos de gran interés como BMC Biology y BMC Medicine y revistas especializadas.
- BMJ: Ofrece artículos de investigación y reseñas revisadas por pares, para especialidades y disciplinas médicas. incluye contenido multimedia, podcasts, videos y blogs.
- Lippincott Williams & Wilkins: Colección que abarcan diversas áreas y especialidades en Ciencias de la Salud. Todo el contenido de las revistas de acceso abierto Lippincott ® se somete a una revisión por pares.
- SciELO México está incorporado a la red regional SciELO, la cual está conformada por las colecciones de revistas académicas de 17 países, al igual que cada una de estas colecciones publica revistas científicas y académicas en texto completo y de acceso abierto y gratuito.
- DOAJ. Directorio en línea curado por la comunidad que indexa y proporciona acceso a revistas de alta calidad, de acceso abierto y revisadas por pares.

Ante el número de recursos de información que se ofrecen, se presenta una gran oportunidad para el desarrollo de actividades para la formación en el uso de Recursos Digitales dirigidas hacia los Médicos Residentes, lo cual será desarrollado en el siguiente capítulo.

Capítulo 3.

Programa de formación en el uso de recursos digitales en bibliotecas médicas para médicos residentes

Para la elaboración de programas de formación de usuarios, se requiere como base identificar el entorno institucional, determinar el perfil de necesidades de información y formación del usuario meta. Como se comentó en el primer capítulo, para efectos de este trabajo usamos el término de formación en el uso de recursos de información desde una perspectiva cognoscitiva, de modo que al implementar un programa de formación de usuarios con estas características se pueda lograr un aprendizaje significativo y con ello estructuras estables de conocimientos.

En este caso, estableceremos el perfil de los médicos residentes. Mediante el perfil esta comunidad, podremos establecer sus necesidades de información y las habilidades o falta de ellas en el uso de los recursos que ofrece REIS. También los elementos que deberá contener el programa de formación.

Conforme a lo mencionado, la formación en el uso de recursos digitales en bibliotecas médicas es una actividad indispensable a realizar al inicio de los diferentes ciclos académicos de los médicos residentes del IMSS. Se planteó que estos usuarios debían contar con todas las herramientas disponibles para el desarrollo pleno de su educación en general y de las habilidades para el aprovechamiento de los recursos y servicios digitales.

Con base en la información del capítulo 2, se identificaron las necesidades de información de los médicos residentes, así como su comportamiento en la búsqueda de información. A partir de ello se definió: los objetivos del programa, su contenido, el método, materiales y técnicas que se utilizarán en el proceso de formación, su implantación y la forma de evaluarlo. Se desarrollaron las cuatro etapas ya descritas:

- I. Identificación de necesidades.
- II. Organización del programa de formación de usuarios.
- III. Implantación del programa de formación.
- IV. Evaluación del programa.

3.1 Identificación de necesidades

En esta etapa, se definió el problema que originó la elaboración del programa y se determinaron las necesidades, tanto actuales como futuras de los médicos residentes.

a) Definir el problema.

En el IMSS, a partir del establecimiento del convenio con el CONRICyT a finales de 2014 se presentó la oportunidad para desarrollar e incrementar nuevas actividades de formación en el uso de servicios digitales en bibliotecas, esto debido a que se tuvo acceso a una gran cantidad de nuevos recursos de información de diferentes editoriales y en diversos formatos. Al momento de implementar el convenio, si bien se habían realizado diferentes actividades y programas para la formación de usuarios en forma genérica, no se contaba con un programa específico para la formación en servicios digitales y mucho menos para médicos residentes. Las actividades de instrucción de las diferentes bases de datos se dieron en forma inmediata a la implementación del convenio por lo que no hubo una planeación con respecto a un programa diseñado en forma sistemática.

Conforme a los informes internos, se visualizó una estrategia de marketing para la adopción de recursos digitales y una de capacitación para su promoción, pero no una estrategia de formación que contemplara las necesidades de los usuarios. Esto tuvo consecuencias, puesto que, con el transcurso de los años, se cancelaron suscripciones de recursos electrónicos ya que no tuvieron el uso esperado por lo que representaban un gran costo para la institución.

Los médicos residentes son un eje muy importante para el otorgamiento de servicios en la atención a la salud en el IMSS. Por lo que existen varias razones que hacen necesario un programa de formación de usuarios: conforme a los datos obtenidos de los informes estadísticos, cada año ingresa un número importante de médicos residentes quienes requieren saber hacer uso de los recursos y servicios digitales para su formación. Si bien los médicos residentes pueden tener ciertos conocimientos previos con respecto a estas fuentes, al encontrarse en un nuevo entorno, deben de conocer las especificaciones de acceso y características de los recursos que presenta el nuevo entorno del IMSS, en este caso REIS.

Los programas de estudio de los médicos residentes tienen un alto nivel de especialización además de que se actualizan de manera constante conforme avanza el conocimiento científico en el área de la salud, por lo que requieren hacer uso de las herramientas que proporcionan los recursos contenidos en REIS para aprovecharlos al máximo. Los servicios digitales de REIS con sus contenidos ayudan a cubrir ciertas necesidades, por lo que se requiere que los médicos residentes los conozcan a fin de que exista una interacción más cercana a estos recursos e incrementen su uso. Otro aspecto importante, es la posibilidad de que los recursos suscritos no cubran del todo una necesidad de información, por lo que existen recursos de acceso abierto que se encuentran disponibles sin restricciones, y que podrían apoyar en las actividades educativas, de investigación y en la práctica profesional. De igual forma, estos recursos abiertos muchas veces también son desconocidos y subutilizados por los usuarios incluidos los médicos residentes.

b) Identificar el entorno institucional.

En el capítulo 2 se mencionaron las características generales del entorno institucional del IMSS, la misión, las políticas y programas, el tamaño, sus instalaciones, los recursos humanos, materiales y económicos.

El IMSS, desde su fundación en 1944, desarrolló actividades educativas, aunque no sistematizadas en forma de conferencias, clases y cursos. El IMSS ha hecho contribuciones a la educación en salud, entre ellos, el gran número de especialistas y el apoyo a la educación superior. Por su parte, en el SIBIMSS a través de las unidades de información se apoyan las actividades sustanciales del IMSS, quien, mediante la Coordinación de Educación en Salud de la Dirección de Prestaciones Médicas, sustenta la formación y educación continua del personal de salud, así como la generación, difusión y uso de los conocimientos científicos derivados de la investigación en salud. Para el adecuado desarrollo de los cursos de especialización médica, las unidades médicas sedes o subsedes deberán contar con los recursos físicos, materiales, tecnológicos y educativos necesarios que garanticen el desarrollo adecuado de los programas académicos y operativos que en ella se realicen.

En el SIBIMSS (Sistema Bibliotecario del IMSS), desde hace muchos años se han desarrollado actividades para la formación de usuarios, mismas que también se mencionan en el capítulo 2, sin embargo, son actividades genéricas que pueden adaptarse dependiendo de las necesidades de los usuarios, pero no se cuenta con un programa específico y permanente para los médicos residentes.

c) Determinar el perfil de necesidades de información y formación de la comunidad meta (evaluación diagnóstica).

Médicos residentes en el IMSS. Con respecto a los médicos residentes, en los informes estadísticos internos del IMSS se observa que:

- Durante el periodo comprendido entre febrero de 1972 a febrero de 2019 han egresado 94,736 médicos especialistas. Cada año existe un número variable de médicos que ingresan y conforme a las políticas gubernamentales actuales, se prevé que en el IMSS se amplíe el número de plazas para los médicos especialistas las cuales pueden ser ocupadas por los médicos residentes una vez que concluyen su formación.

- La residencia médica es la etapa de la educación médica de posgrado en la cual los médicos desarrollan competencias profesionales especializadas después de concluir la educación médica básica o de pregrado.
- En el año 2021, ingresaron 10,000 médicos residentes y 4,500 médicos residentes graduados.

Perfil de necesidades de información. Conforme a lo mencionado en el capítulo 1, los perfiles se utilizan para determinar las necesidades de información y la forma como acceden tanto a las fuentes de información como a los servicios. Las actividades que realizan y las habilidades con las que cuentan determinan el comportamiento en la búsqueda de la información.

- Los médicos residentes deben contar con el desarrollo pleno de habilidades para el aprovechamiento de los recursos de información y el de los servicios digitales, sobre todo porque para la mayoría de ellos, el IMSS es un nuevo entorno educativo.
- Las especialidades médicas tienen un periodo de duración de 3 a 4 años, es decir, el proceso de formación de los médicos especialistas implica periodos de tiempo variable, pero dentro de este rango. En el IMSS se cuenta con especialidades de entrada directa, especialidades de rama y otras especializaciones: Medicina Familiar y Urgencias Médico Quirúrgicas, Anestesiología para los Servicios Rurales de Salud, Cirugía para los Servicios Rurales de Salud y Medicina del Niño y del Adulto.

Características de los recursos de información:

1. Especializaciones temáticas:

Especialidades de entrada directa: Anatomía Patológica, Anestesiología, Calidad de la Atención Clínica, Cirugía General, Cirugía Maxilofacial, Comunicación - Audiología y Foniatría (Audiología, Otoneurología y Foniatría), Epidemiología, Genética Médica, Geriatria, Ginecología y Obstetricia, Imagenología Diagnóstica y Terapéutica (Radiología e imagen), Medicina de Rehabilitación, Medicina del Trabajo, Medicina Familiar, Medicina Interna, Medicina Nuclear, Neumología,

Oftalmología, Ortopedia, Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Patología Clínica, Pediatría, Psiquiatría, Radioncología, Urgencias Médico Quirúrgicas.

Especialidades de rama. Alergia e Inmunología Clínica, Alergia e Inmunología Clínica Pediátrica, Anestesiología Pediátrica, Angiología y Cirugía Vascul ar, Biología de la Reproducción Humana, Cardiología, Cardiología Pediátrica, Cirugía Cardiorácica, Cirugía Oncológica, Cirugía Pediátrica, Cirugía Plástica y Reconstructiva, Coloproctología, Dermatología, Endocrinología, Endocrinología pediátrica, Gastroenterología, Gastroenterología y Nutrición Pediátrica, Ginecología Oncológica, Hematología, Hematología Pediátrica, Infectología, Infectología Pediátrica, Medicina del enfermo en estado crítico (Terapia intensiva), Medicina del enfermo pediátrico en estado crítico (Terapia intensiva pediátrica), Medicina materno fetal, Medicina paliativa, Nefrología, Nefrología pediátrica, Neonatología, Neumología pediátrica, Neurocirugía, Neurocirugía pediátrica, Neurofisiología clínica, Neurología, Neurología pediátrica, Oncología médica, Oncología pediátrica, Otorrinolaringología Pediátrica, Patología Pediátrica, Psiquiatría Infantil y de la Adolescencia, Reumatología, Reumatología Pediátrica, Urgencias Pediátricas, Urología, Urología Ginecológica.

Otras especializaciones: Medicina Familiar y Urgencias Médico Quirúrgicas, Anestesiología para los Servicios Rurales de Salud, Cirugía para los Servicios Rurales de Salud y Medicina del Niño y del Adulto.

Por lo anterior, se requiere una amplia cobertura temática y de especialización dentro del área médica. A partir de las actividades educativas, en el IMSS se realiza un gran consumo de información, producción y difusión de los nuevos conocimientos generados de la práctica médica al interior de la institución. Esto como resultado de la producción científica interna o al finalizar ciclos académicos, por lo que los médicos residentes deben contar también con conocimientos de las herramientas para la producción y evaluación científica ya que en diferentes momentos ellos deberán generar artículos, tanto para publicaciones institucionales o externas.

2. Soporte de la información

Impreso:

- Libros: ensayos, monografías, tesis.
- Publicaciones periódicas: artículos, Documentos gubernamentales, reportes técnicos.
- Obras de consulta: índices exclusivos, anuarios, atlas, bibliografías, catálogos, diccionarios, enciclopedias, inventarios.

Digital:

- Sitios web, bases de datos especializadas, medicina basada en evidencias, páginas de fármacos, manejadores de citas, guías de recursos, guías de búsquedas, tutoriales,
 - Páginas de instituciones gubernamentales, Grandes Bibliotecas Médicas.
 - Catálogos electrónicos de recursos digitales, redes sociales, blogs.
3. Idioma: español, inglés, francés, chino. En algunas bases como PubMed contempla más de 35 idiomas.
 4. Cobertura temporal: la información más reciente o hasta cinco años atrás.
 5. De acuerdo con el origen:
 - Primarios: artículos de revistas, códigos de ética, conferencias, declaraciones, directrices, discursos, documentos de archivo, normas ISO, guías, leyes, libros, manuales, memorias (congresos y jornadas), estándares, planes de estudio, ponencias, reglamentos, reuniones.
 - Secundarios: bases de datos tales como MedlinePlus, PubMed Central: US National Institutes of Health, Ebsco, Lippincott, Williams & Wilkins (LWW), Wolters Kluwer Ovid, SpringerLink, Elsevier, Science Direct, ClinicalKey, UpToDate, BMJ

Best Practice, Dynamed, Scopus, Science Citation Index, Journal Citation Report, Web of Knowledge, Wiley Online Library, diccionarios.

- Terciarios: información tanto de fuentes primarias y secundarias, buscadores especializados, guías de práctica clínica, informes de evaluación de tecnología.

6. Nivel de profundidad:

- General: literatura recomendada por los planes y programas de estudio.
- Especializado: para los temas específicos dentro de las especialidades.

7. Generación de productos: gestores de referencias bibliográficos, EndNote,

Mendeley

3.2 Organización del programa de formación de usuarios.

Título del programa: Recursos Digitales en bibliotecas médicas para médicos residentes

Diseñar un programa de recursos digitales en bibliotecas médicas para que los médicos residentes exploten en forma correcta los Recursos Electrónicos de Información en Salud (REIS) y logren una adecuada aprehensión de los aprendizajes propios de la especialización que cursen y con ello un beneficio en la atención a los pacientes. Se identificó que, si bien durante algún tiempo se han llevado a cabo estrategias de marketing y de capacitación para la adopción de los recursos digitales, aún no se han llevado a cabo programas de formación en servicios digitales para esta comunidad mediante procesos didácticos, siendo que ellos están en un proceso educativo de especialización médica y además son un eje muy importante para el otorgamiento de servicios para la atención a la salud en el IMSS.

3.2.1 Establecer los objetivos de del programa.

Objetivo General Institucional:

Apoyar el desarrollo de las competencias profesionales especializadas de los médicos residentes, mediante el uso de los REIS que el IMSS pone a su disposición a fin de que contribuyan a cubrir sus planes y programas de estudio.

Objetivos de aprendizaje.

General: Que los médicos residentes del Instituto Mexicano del Seguro Social elijan los recursos electrónicos de información en salud (REIS) para la adecuada aprehensión de sus aprendizajes y que logren un beneficio en la atención a los pacientes.

3.2.2 Elaborar los contenidos del programa y seleccionar el método, la técnica y los medios, así como el diseño de la experiencia de aprendizaje.

UNIDAD 1. RECURSOS DIGITALES PARA MÉDICOS RESIDENTES EN EL IMSS.

Objetivo específico: Identificar los recursos contenidos en el portal REIS que ofrece el IMSS.

Contenido:

1.1 Recursos electrónicos de información en salud (REIS): acceso a través de la red institucional y de la red externa. Cuenta de acceso remoto.

1.2 Sitio del CONRICyT <https://www.conricyt.mx/>

1.2.1 Búsqueda a través de su buscador: búsqueda básica y avanzada dentro de la red institucional.

1.2.2 Búsqueda en revistas electrónicas, libros electrónicos y por medio del índice de citas.

1.2.3 Búsqueda por medio de la red externa.

Experiencias de aprendizaje:

Presentación del curso y del organizador.

Métodos, técnicas y recursos didácticos:

Método: participación activa y colectiva.

Técnica: Exposición del tema, demostración del sitio REIS.

Recursos didácticos:

- Sitio REIS: http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/reis/
- Página CONRICyT: www.conricyt.mx
- ¿Cómo solicitar sus claves de acceso remoto?: <https://youtu.be/pvFyuwLjv3M>
- Búsqueda de recursos electrónicos desde red IMSS: <https://youtu.be/v68X1ROO6vQ>
- Búsqueda de recursos electrónicos por red externa <https://youtu.be/pOlbsKyAluU>

Forma de evaluación:

Práctica, generar la clave de acceso remoto. Realizar una búsqueda desde red IMSS y desde red externa.

Localizar recursos de información con base en una necesidad específica derivada de los planes de estudio.

Justificación de la unidad

Esta primera unidad pretende que los médicos residentes tanto los de nuevo ingreso, como los de años anteriores, conozcan las formas de acceder al portal REIS, y de la página del CONRICyT.

De igual forma, se procura que generen su cuenta de acceso remoto y la apliquen para localizar recursos, y que identifiquen las formas de búsqueda mediante la red institucional y la red externa.

UNIDAD 2. RECURSOS ELECTRÓNICOS DE INFORMACIÓN EN SALUD (REIS).

Objetivo específico: Distinguir los diferentes recursos disponibles a través de REIS y las estrategias de búsqueda específicas para cubrir sus necesidades de información.

Contenido:

2.1 Recursos digitales de información en REIS con validación al sitio desde la red del IMSS.

2.2 Colecciones de publicaciones periódicas.

2.2.1 Ebsco: Paquete médico.

- Elsevier: Science Direct Freedom Collection y Clínicas de Norte América.
- Journal of the American Medical Association: JAMA.
- New England Journal of Medicine NEJM, Massachusetts Medical Society.
- Oxford Academic. Oxford University Press.

2.3 Libros electrónicos.

2.3.1 Ovid-Lippincott EBooks inglés / español

2.3.2 Wiley

2.4 Herramientas para apoyar la toma de decisiones clínicas.

2.4.1 Elsevier: ClinicalKey

2.4.2 UpToDate

2.4.3 BMJ Best Practice.

2.5 Bases de datos, herramientas referenciales e indicadores para estimar la producción científica, resúmenes, manejadores de citas.

2.5.1 Elsevier: Scopus

2.5.2 Clarivate Analytics: Web of Science Backfiles.

Experiencias de aprendizaje:

Exploración de los recursos digitales.

Localización de un tema específico de búsqueda dentro de un recurso digital.

Métodos, técnicas y recursos didácticos:

Método: participación activa y colectiva.

Técnica: Exposición del tema, demostración del sitio del editor donde se encuentran los recursos digitales.

Recursos didácticos y acceso a sitios

- Sitio REIS: http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/reis/
- Ebscohost: <http://search.ebscohost.com>
- Elsevier: Science Direct Freedom Collection, <http://www.sciencedirect.com/>
- Journal of the American Medical Association: JAMA
<https://jamanetwork.com/journals/jama/>
- New England Journal of Medicine NEJM: <http://www.nejm.org>
- Oxford Academic. Oxford University Press: <http://www.oxfordjournals.org>
- Ovid-Lippincott EBooks inglés/español
<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&NEWS=n&CSC=Y&PAGE=main&D=baov>
- Wiley: <http://onlinelibrary.wiley.com>
- ClinicalKey: <https://www.clinicalkey.com>
- UpToDate: <http://www.uptodate.com/contents/search>
- BMJ Best Practice: <http://bestpractice.bmj.com>
- Scopus: <http://www.scopus.com>
- Clarivate Analytics, Web of Science Backfiles: <http://www.uptodate.com/online>

Videos en YouTube y en otros sitios:

- EbscoHost Búsqueda básica:

https://www.youtube.com/watch?v=FVFX17RII68&ab_channel=EBSCOEspa%C3%B1ol

- Ebsco Búsqueda avanzada

https://www.youtube.com/watch?v=NUCBE1_Slwc&ab_channel=EBSCOEspa%C3%B1ol

- ScienceDirect - Conociendo la página inicial

https://www.youtube.com/watch?v=cHG4Y116HpM&ab_channel=ElsevierLATAM

- ScienceDirect - Búsqueda avanzada - Operadores booleanos

https://www.youtube.com/watch?v=nAYXGYcAroo&ab_channel=ElsevierLATAM

- ScienceDirect - Alertas de títulos y Alertas de búsqueda

https://www.youtube.com/watch?v=Jtz01ReGOq4&ab_channel=ElsevierLATAM

- The New England Journal of Medicine (Español) – Tutorial

https://www.youtube.com/watch?v=MNgBB-cenKA&ab_channel=DotlibTV

- NEJM Resident 360 (español) – Tutorial

https://www.youtube.com/watch?v=V8CiaOpo7IA&ab_channel=DotlibTV

- Oxford Academic: La plataforma de investigación académica de Oxford University Press,

<https://youtu.be/irilfp5h72M>

- Qué es la plataforma OvidSP

https://www.youtube.com/watch?v=U9KIWnS35OQ&ab_channel=OvidWoltersKluwer

- Libros electrónicos en Ovid: <https://www.youtube.com/watch?v=eA5UQ0vnRdl>

- Wiley Online Library, Guía del usuario

- How to access Wiley Online Library content remotely (captions available)

<https://www.wiley.com/customer-success/wiley-online-library-training-hub/user-guide>

- Wiley Online Library Advanced Searching

https://www.youtube.com/watch?v=cWSHVarQzms&ab_channel=CASSONDRAMCCARTHY

- ClinicalKey. Un aliado en su práctica clínica.
https://www.youtube.com/watch?v=g0sO8BgTmCI&t=14s&ab_channel=Elsevierespa%C3%B1ol
- ¿Cómo usar UpToDate?
https://www.youtube.com/watch?v=NAMxhb46u2I&ab_channel=Infoestrat%C3%A9gica
- BMJ Best Practice (español) - Tutorial
https://www.youtube.com/watch?v=oabZyGCTL-A&ab_channel=DotlibTV
- Scopus Tutorial
https://www.youtube.com/watch?v=CY685luAFmo&ab_channel=ElsevierLATAM

Forma de evaluación:

Identificar un tema de búsqueda y relacionarlo con los recursos digitales de información presentados.

Establecer necesidades específicas de información derivada de los planes de estudio o de la práctica clínica.

Justificación de la unidad

En esta unidad se pretende que los médicos residentes conforme a su especialidad médica, identifiquen un tema de búsqueda y relacionen el tipo de recurso digital, es decir, publicación periódica, libros, bases de datos para toma de decisiones clínicas o indicadores para estimar la producción científica, susceptibles de cubrir el tema de búsqueda.

También se pretende que los médicos residentes, a partir de tres necesidades específicas de información derivadas de los planes de estudio o de la práctica clínica localicen las fuentes de información que satisfacen esas necesidades de información.

UNIDAD 3. RECURSOS DIGITALES DEL ÁREA DE LA SALUD CON ACCESO ABIERTO

Objetivo específico: Identificar los recursos digitales dentro del área de la salud con acceso abierto que se encuentran disponibles desde el sitio del CONRICyT y en los sitios de los editores.

Contenido:

3.1 Recabar recursos digitales para el área de la salud con acceso abierto que están disponibles a través del sitio del CONRICyT.

3.1.1 BioMed Central BMC

3.1.2 BMJ Open Access.

3.1.3 Lippincott Williams & Wilkins. Gold Open Access Journals from Lippincott®. Health

3.1.4 SciELO México

3.1.5 DOAJ. Uso de DOAJ y Tutorial

Experiencias de aprendizaje:

Exploración de los recursos digitales.

Localización de un tema específico de búsqueda dentro de un recurso digital disponible en recursos abiertos.

Métodos, técnicas y recursos didácticos:

Método: participación activa y colectiva.

Técnica: Exposición del tema, demostración del sitio del editor donde se encuentran los recursos digitales.

Recursos didácticos

- Sitio del CONRICyT <https://www.conricyt.mx/acervo-editorial/recursos-abiertos>
- BioMed Central BMC:
<https://bmcmecicine.biomedcentral.com/>
<https://alexandercollege.ca/web-2018/wp-content/uploads/2021/11/BioMed-Central-Database-Guide.pdf>

- BMJ: <https://www.bmj.com/company/americas/bmj-resource-centre/open-access-programme/>
- Lippincott Williams & Wilkins. Gold Open Access Journals from Lippincott®. Health <https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/lippincott-journals/lippincott-open-access/journals>
- SciELO México: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php>
- DOAJ: <https://doaj.org/>

Videos en youtube y en otros sitios:

- DOAJ. Uso de DOAJ y Tutorial https://www.youtube.com/watch?v=7KBTfVsXTv8&ab_channel=IvonneLujano

Forma de evaluación:

Identificar un tema de búsqueda y relacionarlo con los recursos digitales de información presentados.

Establecer necesidades específicas de información derivadas de los planes de estudio o de la práctica clínica.

Justificación de la unidad

Como se mencionó al final del capítulo 2, los recursos de acceso abierto por su cobertura temática también pueden ser de utilidad y su acceso no requiere registro, suscripción o pago.

En esta unidad se pretende que los médicos residentes conforme a su especialidad médica, identifiquen un tema de búsqueda susceptible de encontrarse en fuentes de información y recursos digitales de acceso abierto.

UNIDAD 4. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN A TRAVÉS DE MENDELEY

Objetivo específico: Organizar la bibliografía de un tema específico por medio de un gestor de información que ofrece el CONRICyT.

Contenido:

4.1 Mendeley: gestor de referencias.

4.1.1 Forma de acceso, instalación y creación de cuenta.

4.1.2 Búsqueda en el catálogo de Mendeley.

4.2 Gestión de información con Mendeley

4.2.1 Importación de colecciones de registros.

4.2.2 Generar una bibliografía básica

Experiencias de aprendizaje:

Exploración y manejo del gestor de referencias.

Obtención de una bibliografía.

Importación de artículos al gestor.

Acceso al contenido del gestor desde cualquier lugar en línea.

Métodos, técnicas y recursos didácticos:

Método: participación activa, colectiva y mixta.

Técnica: Exposición del tema, demostración del sitio Mendeley y sus funciones, lectura, lluvia de ideas.

Recursos didácticos

- Sitio del CONRICyT <https://www.conricyt.mx/>
- Sitio de Mendeley https://www.mendeley.com/?interaction_required=true
- Video tutorial Mendeley

https://www.youtube.com/watch?v=BdOrncz0NYQ&t=27s&ab_channel=ElsevierLATAM

Forma de evaluación:

Generación de un registro en Mendeley

Presentación de una bibliografía referente a un tema específico de búsqueda.

Justificación de la unidad:

El gestor de referencias Mendeley permite, compartir documentos de investigación, encontrar nuevos datos, referencias bibliográficas y colaboración en línea con otras personas, lo que es de mucha utilidad para los médicos residentes quienes, a lo largo de su formación como especialistas, requieren realizar diferentes investigaciones sobre temas específicos.

El aprender a utilizar y explotar una herramienta como esta, puede ayudarlos a optimizar el tiempo empleado en los trabajos de investigación, sobre todo en un ambiente como el área de la salud donde se busca tener la mejor evidencia posible, en el menor tiempo.

3.3 Implantación del programa de formación.

Para llevar a cabo esta etapa se propone la siguiente calendarización de acuerdo con fechas y horas establecidas.

Duración: 20 horas, impartidas en sesiones de 4 horas diarias.

Modalidad: debido a que se cuenta con material didáctico en línea, las sesiones pueden ser de igual forma en línea y podrían ser presenciales cuando las condiciones de salud lo permitan.

Periodo: inicio de ciclo académico en marzo.

Sede: cada una de las sedes y subsedes de los cursos de las diferentes especialidades médicas.

Programa de recursos digitales para médicos residentes

Primavera	Marzo 2023				Horario de sesión 8 a 12hrs.
Calendario de actividades					
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Unidad	1. Recursos REIS IMSS	2. REIS	2. REIS	2. REIS	2. REIS
Contenido	REIS Acceso a través de la red institucional y de la red externa. Cuenta de acceso remoto.	Colecciones de publicaciones periódicas.	Colecciones de publicaciones periódicas y libros electrónicos y herramientas para apoyar la toma de decisiones clínicas.	Herramientas para apoyar la toma de decisiones clínicas. Bases de datos, para estimar la producción científica	Recursos digitales con acceso abierto y Mendeley Recursos digitales en acceso abierto pen Access.
	1.1 REIS Acceso red institucional y red externa. Cuenta de acceso remoto 60 min.	2.1.1 Ebsco: Paquete médico 90 min.	2.1.5 Oxford Academic. Oxford University Press 60 min.	2.3.2 UpToDate 60 min.	3.1.3 Lippincott Williams & Wilkins. Gold Open Access Journals from Lippincott®. Health 45 min.
	1.2 Sitio del CONRICyT y Búsqueda por medio de la red externa 90 min.	2.1.2 Elsevier: Science Direct Freedom Collection 90 min.	2.2.1 Ovid-Lippincott EBooks inglés / español 2.2.2 Wiley. 90 min.	2.3.3 BMJ Best Practice. 60 min.	3.1.4 SciELO México 60 min.
	1.2.1 Búsquedas a través del buscador: básica y avanzada dentro de red IMSS. Búsqueda en revistas electrónicas, libros electrónicos y por medio del índice de citas. 90 min.	2.1.3 Journal of the American Medical Association: JAMA. 30 min.	2.3.1 Elsevier: ClinicalKey 90 min.	2.4.1 Elsevier: Scopus 60 min	3.1.5 Uso de DOAJ 45 min.
		2.1.4 New England Journal of Medicine NEJM 30 min		2.4.2. Clarivate Analytics: Web of Science Backfiles. 60 min.	4.1 Mendeley: gestor de referencias. 90 min.

3.4 Evaluación del programa de formación de usuarios

Conforme a lo mencionado en el capítulo 1, la evaluación es la parte del programa que en forma sistemática nos permite obtener información significativa para juzgar sus méritos, y si se lograron los objetivos planteados. Antes de llevar a cabo el programa, en la identificación de necesidades hacemos una evaluación inicial cuya función es diagnóstica; al medir los avances de cada unidad o contenido, es evaluación formativa, y con los resultados obtenidos al final es una evaluación de carácter sumativo.

En este caso, se ha aplicado evaluación antes de llevar a cabo el programa, en la evaluación inicial y se proponen evaluaciones continuas formativas durante el desarrollo del curso. Las diferentes unidades están diseñadas para que los médicos residentes amplíen sus habilidades prácticas a partir de los servicios digitales que el IMSS ofrece, así como durante la utilización con base en las diferentes necesidades de información derivadas de los planes de estudio, así como en las actividades para la atención a la salud.

Cabe señalar que el programa está diseñado con base en las características del perfil de usuario de los médicos residentes, por lo que los contenidos del programa reflejan lo adecuado para que sean capaces de incorporar estas herramientas en la búsqueda de información en necesidades específicas de los diferentes planes de estudio, conforme a los recursos digitales de información disponibles a través de los REIS (Recursos Electrónicos de Información) que el IMSS ofrece, así como para ayudar a cubrir una necesidad de información surgida en la atención a la salud.

Conclusiones

El desarrollo de esta investigación permitió profundizar sobre la formación en el uso de recursos digitales en bibliotecas médicas, concluyendo que:

- Existe una importante base teórica de trabajos realizados con respecto a la necesidad de llevar a cabo actividades para la formación de usuarios. Los usuarios son los principales beneficiarios y la razón de ser de cualquier entidad dedicada a ofrecer servicios de información.
- La formación desde la perspectiva cognoscitiva se concibe como el “proceso de intercambio de experiencias o saberes significativos sobre el uso de la información con el fin de que la persona que la usa, de acuerdo con su proceso cognoscitivo perciba la importancia de la información y adquiera formas de saber hacer o de resolver problemas relacionadas con el acceso y uso de la información” (Hernández Salazar, 1998, p. 11). Además, se busca contribuir al mejoramiento del entorno, de modo, que al ser un proceso de intercambio de experiencias entre el formador-formado, desde la interioridad de los individuos, es la búsqueda del mejoramiento colectivo.
- Un cuerpo de conocimiento es mucho más fácil de comprender y recordar si es relacionado con el conjunto de conocimientos que los individuos ya tienen incorporados. Por lo tanto, un programa de formación de usuarios de la información debe tener como objetivo principal, desarrollar habilidades en los usuarios que les permitan la adquisición de estructuras estables de conocimientos, de tal forma que, al estar en situaciones similares, los usuarios sean capaces de utilizar en forma adecuada los recursos de información que los conduzcan a un conocimiento duradero.
- Para el diseño de programas de formación de usuarios es necesario el seguimiento de una serie de etapas que permitan obtener una solidez en los programas con una evaluación constante ya que antes de llevar a cabo el programa, al considerar las

necesidades estamos en una evaluación inicial cuya función es diagnóstica, al momento que reflexionamos mientras se imparten los contenidos, estamos en una evaluación continua en función formativa y al medir los resultados obtenidos, estamos ante la evaluación final o de carácter sumativo. Todo lo anterior genera programas de formación de usuarios que pueden irse enriqueciendo en la medida que se van poniendo en práctica y que se siguen mejorando en un proceso continuo.

- En los antecedentes de los servicios digitales de información en las bibliotecas médicas encontramos que al igual que en otros tipos de bibliotecas, los servicios digitales son una pieza clave en el otorgamiento de servicios, en estos días, no sería posible concebir una unidad de información sin este tipo de servicios. Sin embargo, además en las bibliotecas médicas se trabaja de manera continua al integrar la educación, la investigación y aspectos relacionados con la salud, por lo que los bibliotecarios deben conocer los recursos y servicios digitales en un lugar donde los conocimientos evolucionan día con día y con ello adquieren un papel muy activo como formadores para contribuir en el mejor aprovechamiento de recursos y servicios digitales.
- Ante el cúmulo de información en las bibliotecas médicas se precisa enseñar a saber distinguir entre la información que es valiosa y de utilidad y aquella que no lo es. De modo que la información obtenida pueda aplicarse de forma adecuada en su respectivo ámbito de trabajo en el cuidado de la salud.
- El IMSS ocupa un papel muy importante dentro de las instituciones de salud en México, desde sus orígenes ha desarrollado actividades para contribuir en el avance de la educación, la investigación y sobre todo en el mejoramiento del otorgamiento de servicios de atención a la salud. Con la creación, implementación y mejora de un programa de formación en el uso de recursos digitales dirigido a médicos residentes se presenta una oportunidad para optimizar el aprovechamiento de recursos y, sobre todo, para su mejor

aplicación en la educación, la formación, la investigación y en el otorgamiento de servicios en la atención médica continua.

- Este programa está diseñado con base en las características del perfil de usuario de los médicos residentes, por lo que los contenidos del programa reflejan lo adecuado para que ellos sean capaces de incorporar estas herramientas en la búsqueda de información en necesidades específicas de los diferentes planes de estudio, conforme a los recursos digitales de información disponibles a través de los REIS que el IMSS ofrece, así como para ayudar a cubrir una necesidad de información surgida en la atención a la salud.

Como último punto, es importante resaltar el gran esfuerzo que las instituciones realizan para tener los recursos económicos necesarios para poder otorgar acceso a este tipo de recursos en forma gratuita para sus usuarios reales y potenciales, además esto implica un esfuerzo continuo de muchas instancias y son recursos que muchas instituciones similares desearían tener. Por lo anterior, es muy importante que los usuarios conozcan estos recursos digitales y aprendan a utilizarlos para aprovecharlos al máximo, de tal forma que logren el mayor de los beneficios en su uso cotidiano, ya que como muchas veces se comenta, el recurso más caro es aquel que no se usa.

Referencias

- Allegri, F. (1995). Educational services in health sciences libraries. En A. Bunting, *Current practice in health sciences librarianship* (Vol. 2, p. 169). United States: Medical Library Association.
- Arellano Rodríguez, J. A. (1994). *Guía para la formación de usuarios de la información*. México: Secretaria de Educación Pública.
- Ausubel, D. P. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo* (2a ed.). México: Trillas.
- Bigge, M. L. (1970). *Bases psicológicas de la educación*. México: Trillas.
- Cabral Vargas, B. (2019). *Recursos y medios digitales de información: elementos teóricos y su uso desde la bibliotecología*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.
- Castañeda Yáñez, M. (1996, Abril, Mayo, Junio). Diseño instruccional: métodos de representación del conocimiento. *Perfiles educativos*, 18(72), 24-48.
- CEIDS HGM. (2021, Septiembre 03). *Centro Electrónico de Información e Investigación Documental para la Salud*. <https://www.ceids-hgm.mx/investigacion-documental>
- CONACULTA. (2001). *La orientación a los usuarios* (3a ed.). México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Dirección General de Bibliotecas.
- Creswell, T. (2007). Editorial: the new era of mixed methods. *Journal of mixed methods research*, 1(1), 3-7. doi:<https://doi.org/10.1177/2345678906293042>
- Evans, A. J. (1977). *Education and training of users of scientific and technical information. Unisist guide for teachers*. Paris, France: UNESCO.
- Díaz, C. J. (2013, Enero-Febrero). La biblioteca de la Facultad de Medicina de la UNAM: antecedentes y desarrollo 1992-2012. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 47-54. 01 06, 2020, <http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v56n1/v56n1a7.pdf>

- Díaz, C. J. (2020). *Antecedentes del acceso a las fuentes de información electrónica biomédica y capacitación en el uso de estos recursos en la biblioteca de la Facultad de Medicina de la UNAM*. México: Documento interno.
- Dirección General de Bibliotecas UNAM. (2020, junio 19). *Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información UNAM, pagina facebook*. Servicios de la Biblioteca de la Facultad de Medicina durante la pandemia: <https://www.facebook.com/bibliotecasUNAM/videos/801374293602014/>
- Espinosa Larrrañaga, F. y. (2013). El papel de la Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social en la educación de los médicos. En G. E. Fajardo Dolci, & S. Casares Queralt, *Educación en Salud* (pp. 169-191). México: Academia Mexicana de Cirugia; Alfíl.
- Facultad de Medicina Sistema Bibliotecario. (2020, Agosto 24). Coronavirus COVID-19. Coronavirus COVID-19: http://www.facmed.unam.mx/bmd/indexF_COVID.php
- Facultad de Medicina Sistema Bibliotecario. (1 de Marzo de 2021). *Biblioteca Medica Digital*. Obtenido de Historia: <http://www.facmed.unam.mx/bmd/acerca.php>
- Fernández Altuna, M. d. (2016). Encontrar sin perderse: ¿se ha frustrado al buscar la información médica que necesita? *Investigación en Educación Médica*, 5(18), 75-87.
- Fernández Altuna, M. d. (2016). Uso de los MESH: una guía práctica. *Investigación en Educación Médica*, 5(20), 220-229.
- García-Puente Sánchez, M. (2014). Redes sociales y bibliotecas de ciencias de la salud ¿Me sigues? X. J. Salud (Ed.), *BiblioSalud 2014*, (pp. 1-6).
- González Cam, C. (2005). Desarrollo de servicios digitales en las bibliotecas: nuevos retos y nuevos escenarios. *Jornadas Nacionales de Bibliotecas Universitarias, 26-27 de agosto de 2005* (pp. 1-11). Trujillo, Peru: El autor.
- González-Solar, L. (2018). Estudios de usuarios en el diseño de servicios bibliotecarios de apoyo a la investigación: estudio de caso. *Biblios*(72), 1-14. doi:DOI 10.5195/biblios.2018.427

Guerrero Avendaño, G. M. (2019, Marzo 22). *Hospital General de México*. 02 24, 2020, Programa de Trabajo 2019:

http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/dirgral/programa_de_trabajo_2019.pdf

Hernández Salazar, P. (1993). El perfil de usuario de la información. *Investigación Bibliotecológica, archivonomía, bibliotecología e información*, 16-22.

Hernández Salazar, P. (1996). *Formación en el uso de la información: la instrucción computarizada como alternativa*. México: La autora.

Hernández Salazar, P. (1998). *La formación de usuarios de información en instituciones de educación superior*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Hernández Salazar, P. (2004). *Modelo para generar programas sobre la formación en el uso de tecnologías de la información*. México: UNAM; Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Hernández Salazar, P. (2006). El usuario de la información. En H. A. Figueroa Alcantara, *Servicios bibliotecarios* (pp. 209-227). Mexico: UNAM. Facultad de Filosofía y Letras.

HGM-TV Sesión General . (2018, Enero 12). *Educación y Capacitación Virtual en Salud en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"*.
https://www.youtube.com/watch?v=nyzhYK7PzS4&feature=youtu.be&ab_channel=HGM-TV

Honore, B. (1980). *Para una teoría de la formación; dinámica de la formatividad*. Madrid: Narcea.

IMSS CES. (1997). *Lineamiento normativo general del proceso de disseminación de fuentes de información para los Centros de Documentación en Salud y Salas de Lectura*. México: IMSS.

- IMSS CES. (1997). *Manual de procedimientos para la operación de los Centros de Documentación en Salud y Salas de Lectura del Instituto Mexicano del Seguro Social*. México: IMSS.
- IMSS. CES. Varios. (2012). Sistema institucional de residencias médicas. En S. C. Echevarría Zuno, *La educación en salud en el IMSS* (pp. 63-90). México: IMSS.
- IMSS. CES. Varios (2012). El Sistema Bibliotecario del IMSS. En S. C. Echevarría Zuno, *La educación en salud en el IMSS* (pp. 365-390). México: IMSS.
- IMSS. (2006). *Norma que establece las disposiciones para la elaboración, autorización e implantación de procedimientos en el Instituto Mexicano del Seguro Social, clave 1000-001-001*. México: IMSS.
- IMSS. (2013). Criterios para determinar la cobertura de material bibliográfico en las unidades de información del SIBIMSS. En: G. E. Fajardo Dolci, y S. Casares Queralt, *Educación en Salud*. Mexico: Academia Mexicana de Cirugía.
- IMSS. Coordinación de Educación en Salud. División de Estudios de Posgrado. (2014, diciembre 16). *Normatividad*. Procedimiento para el concurso de selección y adscripción de ingreso a especialidades médicas de rama 2510-003-014: <http://educacionensalud.imss.gob.mx/system/files/pictures/CES/archivos/normatividad-dpe/EstudiosdePosgrado/2510-003-014.pdf>
- IMSS. (2017). *Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2016-2017* . México: IMSS.
- IMSS. (2017). *Informe de labores 2016-2017 y programa de actividades* . México: IMSS.
- IMSS. (24 de Febrero de 2018). *IMSS*. Obtenido de El IMSS, institución líder en la formación de especialistas médicos: <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201802/043>
- IMSS. (2018). *Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2017-2018*. Mexico: IMSS.

- IMSS. (2018). *Informe de labores 2017-2018 y programa de actividades*. México: IMSS.
- IMSS. (2018, Febrero 08). *Normatividad Institucional Dirección de Prestaciones Médicas*. Manual de Organización de la Dirección de Prestaciones Médicas. Validado y registrado 08 de febrero de 2018: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/manualesynormas/2000-002-001.pdf>
- IMSS. (2019). *Informe al ejecutivo federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2018 y 2019*. México: IMSS.
- IMSS. (2019). *Informe de labores 2018-2019 y programa de actividades*. México: IMSS.
- IMSS DIDT. (2019). *Informe de rendición de cuentas 2012-2018. Memoria documental. IMSS Digital*. México: IMSS.
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/transparencia/rendicion/2012-2018-MD-1-IMSS-Digital.pdf>
- IMSS. Dirección de Prestaciones Médicas. (2019, Junio 04). *Normatividad*. Procedimiento para elaborar el programa anual de trabajo de la Unidades de Información del Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social 2520-003-001: <http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/system/files/pictures/CES/archivos/normatividad-die/2520-003-001.pdf>
- IMSS. Dirección de Prestaciones Médicas. (2019, junio 06). *Normatividad*. Procedimiento para la formación de usuarios de las unidades de información del Sistema Bibliotecario del IMSS 2520-003-009: <http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/system/files/pictures/CES/archivos/normatividad-die/2520-003-009.pdf>
- IMSS. (2020). *Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2019-2020*. IMSS.

- IMSS. (2020). *Programa Institucional del Instituto Mexicano del Seguro Social 2020-2024*. México: IMSS.
<http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/transparencia/rendicion/PIIMSS-2020-2024-VF.pdf>
- IMSS. (2020, febrero 26). *Instituto Mexicano del Seguro Social*. IMSS establece compromisos para aumentar número de médicos especialistas y que residentes laboren en mejores condiciones: <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202002/101>
- IMSS. (2021, febrero 21). *IMSS. Graduación de médicos especialistas consolida al IMSS como la principal escuela de medicina en México*.
<http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202102/075>
- IMSS. (2021, marzo 29). *Instituto Mexicano del Seguro Social*. Estructura orgánica: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/estructura>
- IMSS. (2021, junio). *Portal de la Coordinación de Educación en Salud*. Posgrado: http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/posgrado/
- IMSS. (2021, junio). *Portal de la Coordinación de Educación en Salud*. Especialidades de entrada directa: http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/especialidades-de-entrada-directa/
- IMSS. (2021, junio). *Portal de la Coordinación de Educación en Salud*. Especialidades de rama: http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/especialidades-de-rama/
- IMSS. (2021, junio). *Portal de la Coordinación de Educación en Salud*. ECA. Especialización a través del Examen de Competencia Académica: http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/eca/
- IMSS. (2021, junio). *Portal de la Coordinación de Educación en Salud*. Dificil cobertura: http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/dificil-cobertura/

- IMSS. (2021, junio). *Portal de la Coordinación de Educación en Salud*. Especialidades rurales: http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/especialidades-rurales/
- IMSS. (2021, octubre 20). *Instituto Mexicano del Seguro Social*. Diciembre 03, 2019, Conoce al IMSS: <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss>
- IMSS. CES. (2020, octubre 2020). *Educación en Salud IMSS*. Convenio IMSS-Conricyt: <http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/convenio-imss-conricyt>
- Internet Society. (2020, 04 02). *Breve historia de internet*. Breve historia de internet: <https://www.internetsociety.org/es/internet/history-internet/brief-history-internet/>
- Jackson, R. (2007). Cognitive development, the missing link in teaching information literacy. *Reference and instruction publications and papers*, 28-32.
- Lifshitz, A. (2012). Historia de la educación en salud en el IMSS. En IMSS, *La educación en salud en el IMSS* (p. 416). México: IMSS.
- Loe, M. (1990). Developing programs in library use instruction for lifelong learning: an overview. En *The LIRT Library instruction handbook* (p. 125). Englewood, Colorado: Libraries Unlimited.
- Matienco López, R. (2020). Uso y potencialidades de las redes sociales y servicios de mensajería instantánea entre profesores universitarios de Sucre. *Revista Aportes de la Comunicación y la Cultura*, 65-75.
- McGowan, J. J. (2012, Jan). Evolution, revolution, or obsolescence: an examination of writings on the future of health sciences libraries. *J Med Libr Assoc*, 100(1), 5-9.
- Menze, C. (1981). Formación. En J. Speck, *Conceptos fundamentales de pedagogía* (p. 813 p.). España: Herder.
- Merlo Vega, J. A. (2000). El servicio bibliotecario de referencia. *Anales de Documentación*(3), 93-126.

- Minchow, R. L. (1995). Breaking new ground in curriculum integrated instruction. En M. S. Wood, *User education in health sciences libraries: a reader* (p. 297). New York: Haworth Press.
- Moreno, M. (2007). Metodología de investigación en estudios de usuarios. *Revista general de información y documentación*, 17(2), 129-149.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2550844>
- Muellenbach, J. (2018, Apr-Jun). Integrating Information Literacy and Evidence-Based Medicine Content within a New School of Medicine Curriculum: Process and Outcome. *Med Ref Serv Q*, 37(2), 198-206.
- Richardson, J. E. (2015, Oct). Information and informatics literacies of first-year medical students. *J Med Libr Assoc*, 103(4), 198-202.
- Sánchez Mendiola, M. (2015). La informática biomédica y la educación de los médicos: un dilema no resuelto. *Educación Médica*, 16(1), 93-99.
- Schwartz, D. G. (1995). Preface. En S. Wood, *User education in health sciences libraries: a reader*. New York: Haworth Press Inc.
- Tiefel, V. M. (1993). "Library user education: examining its past, projecting its future". *Library Trends*, 44(2), 318-338 P.321.
- Tocatlian, J. (1978, nov-dic). Formación de usuarios de la información: programas, problemas y perspectivas. *Boletín de la UNESCO para las bibliotecas*, XXXII(6), 382-390
- UNAM. Facultad de Medicina. (2018). *Informática Biomédica I. Asignatura clínica-Primer año*. México: UNAM.
- UNAM Facultad de Medicina. (2021, Agosto 24). *Facultad de Medicina UNAM*. Misión: http://www.facmed.unam.mx/index.php?id=fm_myv
- Vázquez Ortiz, I. (1990). Asesoría de usuarios. En I. C. C., *Memorias BIBAC* (pp. 122-134). México: AMBAC Bibliotecarios en Biomedicina A. C.

- Vela, K. (2018, Oct). Using Slack to communicate with medical students. *J Med Libr Assoc*, 106(4), 504-507.
- Verdugo Sánchez, J. (1993). Hacia un concepto de formación de usuarios y propuestas de un programa. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información.*, 7(15), 4-15.
- Weeks, A. (2020). UNLV Health Sciences Library's Initial Response to the COVID-19 Pandemic: How a Versatile Environment, Online Technologies, and Liaison Expertise Prepared Library Faculty in Supporting Its User Communities. *Med Ref Serv Q*, 344-358.
- Wood, S. (1995). Introduction. En S. Wood, *User education in health sciences libraries: a reader*. New York: Haworth Press Inc.
- Zapata Guerrero, M. M. (2013). *Formación del bibliotecólogo frente a la organización de recursos digitales usando metadatos*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México.

Sitios, portales y páginas

American Medical Association. (2021). *Journal of the American Medical Association: JAMA*

<https://jamanetwork.com/journals/jama/>

BioMedCentral. (2021). *BMC*:

<https://bmcmecicine.biomedcentral.com/>

<https://alexandercollege.ca/web-2018/wp-content/uploads/2021/11/BioMed-Central-Database-Guide.pdf>

BMJ. (2021). *Best Practice*: <http://bestpractice.bmj.com>

BMJ. (2021). *Best Practice (español) - Tutorial*

https://www.youtube.com/watch?v=oabZyGCTL-A&ab_channel=DotlibTV

BMJ. (2021). *BMJ Open Access Programme*

<https://www.bmj.com/company/americas/bmj-resource-centre/open-access-programme/>

Clarivate Analytics. (2021). *Web of Science Backfiles*: <http://www.uptodate.com/online>

CONRICyT. (2021). *Sitio del CONRICyT*. <https://www.conricyt.mx/>

CONRICyT. (2021). *Recursos abiertos*

<https://www.conricyt.mx/acervo-editorial/recursos-abiertos>

DOAJ. (2021). *Directory of Open Access Journals* <https://doaj.org/>

DOAJ. (2021). *Uso de DOAJ y Tutorial*

https://www.youtube.com/watch?v=7KBTfVsXTv8&ab_channel=IvonneLujano

DOTLIB. (2020). - *The New England Journal of Medicine (Español)– Tutorial*

https://www.youtube.com/watch?v=MNgBB-cenKA&ab_channel=DotlibTV

DOTLIB. (2020). - *NEJM Resident 360 (español) – Tutorial*

https://www.youtube.com/watch?v=V8ClAOpO7IA&ab_channel=DotlibTV

Ebsco. (2021). *Ebscohost* <http://search.ebscohost.com>

Ebsco. (2021). *EbscoHost Búsqueda básica*:

https://www.youtube.com/watch?v=FVFX17RII68&ab_channel=EBSCOEspa%C3%B1ol

Ebsco. (2021). *Búsqueda avanzada*

https://www.youtube.com/watch?v=NUCBE1_Slwc&ab_channel=EBSCOEspa%C3%B1ol

[ol](#)

Elsevier. (2021). *Elsevier: Science Direct Freedom Collection*, <http://www.sciencedirect.com/>

Elsevier. (2021). *ClinicalKey*: <https://www.clinicalkey.com>

Elsevier. (2021). *ClinicalKey. Un aliado en su práctica clínica*.

https://www.youtube.com/watch?v=g0sO8BgTmCI&t=14s&ab_channel=Elsevierespa%C3%B1ol

Elsevier. (2021). *ScienceDirect - Conociendo la página inicial*

https://www.youtube.com/watch?v=cHG4Y116HpM&ab_channel=ElsevierLATAM

Elsevier. (2021). *ScienceDirect - Búsqueda avanzada - Operadores booleanos*

https://www.youtube.com/watch?v=nAYXGYcAroo&ab_channel=ElsevierLATAM

Elsevier. (2021). *ScienceDirect - Alertas de títulos y Alertas de búsqueda*

https://www.youtube.com/watch?v=Jtz01ReGOq4&ab_channel=ElsevierLATAM

Elsevier. (2021). *Scopus*: <http://www.scopus.com>

Elsevier. (2021). *Scopus Tutorial*

https://www.youtube.com/watch?v=CY685luAFmo&ab_channel=ElsevierLATAM

IMSS. *Recursos Electrónicos de Información en Salud (REIS)*. (2021).

[\(http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/reis/](http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/reis/)

IMSS. *Recursos Electrónicos de Información en Salud (REIS)*. (2021). *Formas de acceso*

http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/reis-formas-de-acceso/

IMSS. Recursos Electrónicos de Información en Salud (REIS). (2021). *¿Como solicitar sus claves de acceso remoto?*

https://www.youtube.com/watch?v=pvFyuwLjv3M&ab_channel=SaberIMSS

IMSS. Recursos Electrónicos de Información en Salud (REIS). (2021). *Búsqueda de recursos electrónicos por red externa* <https://youtu.be/pOlbsKyAluU>

Lippincott Williams & Wilkins. (2021). *Ovid-Lippincott EBooks inglés/español*

<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&NEWS=n&CSC=Y&PAGE=main&D=baov>

Lippincott Williams & Wilkins. (2021). *Qué es la plataforma OvidSP*

https://www.youtube.com/watch?v=U9KIWnS35OQ&ab_channel=OvidWoltersKluwer

Lippincott Williams & Wilkins. (2021). *Libros electrónicos en Ovid*:

<https://www.youtube.com/watch?v=eA5UQ0vnRdl>

Lippincott Williams & Wilkins. (2021). *Gold Open Access Journals from Lippincott®. Health*

<https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/lippincott-journals/lippincott-open-access/journals>

MENDELEY. (2020) https://www.mendeley.com/?interaction_required=true

Oxford University Press. (2021). *Oxford Academic*. <http://www.oxfordjournals.org>

Oxford University Press. (2021). *Oxford Academic : La plataforma de investigación académica de Oxford University Press*, <https://youtu.be/irilfp5h72M>

SciELO México. (2021). *Scientific Electronic Library Online*: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php>

The New England Journal of Medicine. (2021). *NEJM*: <http://www.nejm.org>

Wiley. (2021). *Wiley Online Library*: <http://onlinelibrary.wiley.com>

Wiley. (2021). *Wiley Online Library, Guía del usuario. How to access Wiley Online Library content remotely (captions available)* <https://www.wiley.com/customer-success/wiley-online-library-training-hub/user-guide>

Wiley. (2021). *Wiley Online Library Advanced Searching* https://www.youtube.com/watch?v=cWSHVarQzms&ab_channel=CASSONDRAMCCAR
[THY](https://www.youtube.com/watch?v=cWSHVarQzms&ab_channel=CASSONDRAMCCAR)

Wolters Kluwer. (2021). *UpToDate*. <http://www.uptodate.com/contents/search>

Wolters Kluwer. (2021). *¿Cómo usar UpToDate?* https://www.youtube.com/watch?v=NAMxhb46u2I&ab_channel=Infoestrat%C3%A9gica